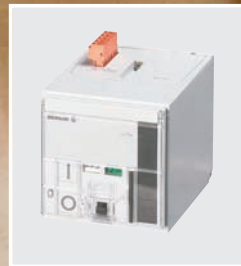


## Výkonové jističe



**xEnergy**

Spolehlivé a bezpečné spínání,  
ovládání a rozvod elektrické  
energie.

Výkonové jističe NZM

Výkonové jističe LZM

Vypínače N, PN, LN

Výkonové jističe IZM

Rozváděčové systémy

Záskokové automaty

## Katalog 2009 – 2010

Platnost od 1. 3. 2009

**MOELLER**

An Eaton Brand

# Moeller – partner pro domovní a průmyslové instalace



## Instalační a jisticí přístroje pro montáž do rozváděčů

- Modulové jističe od 0,16 A do 125 A
- Proudové chrániče s reziduálním proudem od 10 mA do 1 A se jmenovitým proudem do 125 A s přímým vypínáním a 400 A s nepřímým vypínáním
- Kompletní nabídka svodičů přepětí
- Ostatní přístroje a příslušenství pro montáž do rozváděčů
- Pojistky a pojistkové systémy



## Spolehlivé a bezpečné spínání, ovládání a rozvod elektrické energie

- Výkonové jističe LZM do 1600 A
- Výkonové jističe NZM do 1600 A
- Vzduchové jističe IZM do 6300 A
- Typově zkoušený rozváděčový systém do 4000 A
- Záskokové automaty



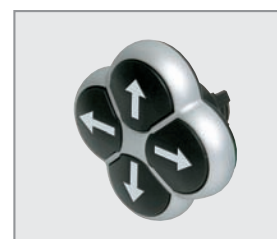
## Rozvodnice a rozváděče

- Domovní plastové rozvodnice až do 125 A s krytím až IP65
- Velkoobsahové rozvodnice do 160 A
- Kompletní a stavebnicové rozváděče do 630 A
- Elektroměrové rozváděče
- Skříňové rozváděče do 2500 A
- Sběrníkové systémy do 2500 A



## Spínací a ovládací přístroje v moderním provedení pro spolehlivé a přesné spínání

- RMQ-Titan ovládací a signalizační přístroje
- Snímač otisků prstů
- FAK nožní a ruční spínače
- SL signalizační sloupky
- LS-Titan polohové spínače
- Vačkové spínače T a vypínače P
- ETR časová relé
- EMR měřicí relé
- ESR bezpečnostní relé



## Systém moderní elektroinstalace budov pro novostavby a rekonstrukce

- Domovní přístroje pro klasickou instalaci
- Radiofrekvenční systém pro automatizaci budov
- Sběrníkový systém Nikobus pro automatizaci budov



## Kompletní škála stykačů, spouštěčů motorů a řízení pohonů

- Stykače DIL
- Spouštěče motorů PKZ
- Spouštěčové kombinace MSC
- Softstartéry DS, DM
- Řízení pohonů DF a DV
- Rapid Link



## Rozváděče a pasivní prvky pro datové rozvody

- Datové rozváděče 10" a 19" a jejich příslušenství
- Pasivní prvky pro datové rozvody



## Řídicí systémy pro řízení strojů a technologických procesů

- HMI-PLC a PLC založená na PC
- Kombinovaná HMI-PLC
- Modulární PLC
- Kompaktní PLC
- HMI
- Vzdálené I/O
- Řídicí relé / řídicí relé s vizualizací



### Technická podpora:

tel.: 267 990 440  
e-mail: podpora@moeller.cz  
www.moeller.cz

# MOELLER



An Eaton Brand

# Obsah

|                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| Aplikační mapa katalogu .....                                  | 4        |
| <b>Obchodní údaje .....</b>                                    | <b>7</b> |
| Jističe a vypínače typové velikosti 1 do 160 A .....           | 7        |
| Jističe NZM1 do 160 A .....                                    | 8        |
| Ekonomická řada jističů LZM1 do 160 A .....                    | 16       |
| Vypínače N1 do 160 A s možností elektrického vypínání .....    | 18       |
| Vypínače PN1 do 160 A bez možnosti elektrického vypínání ..... | 20       |
| Ekonomická řada vypínačů LN1 do 160 A .....                    | 22       |
| Jističe a vypínače typové velikosti 2 do 250 A .....           | 24       |
| Jističe NZM2 do 250 A .....                                    | 25       |
| Ekonomická řada jističů LZM2 do 300 A .....                    | 41       |
| Vypínače N2 do 250 A s možností elektrického vypínání .....    | 43       |
| Vypínače PN2 do 250 A bez možnosti elektrického vypínání ..... | 45       |
| Ekonomická řada vypínačů LN2 do 250 A .....                    | 47       |
| Jističe a vypínače typové velikosti 3 do 630 A .....           | 49       |
| Jističe NZM3 do 630 A .....                                    | 50       |
| Ekonomická řada jističů LZM3 do 630 A .....                    | 63       |
| Vypínače N3 do 630 A s možností elektrického vypínání .....    | 65       |
| Vypínače PN3 do 630 A bez možnosti elektrického vypínání ..... | 67       |
| Ekonomická řada vypínačů LN3 do 630 A .....                    | 69       |
| Jističe a vypínače typové velikosti 4 do 1600 A .....          | 71       |
| Jističe NZM4 do 1600 A .....                                   | 72       |
| Ekonomická řada jističů LZM4 do 1600 A .....                   | 81       |
| Vypínače N4 do 1600 A s možností elektrického vypínání .....   | 83       |
| Ekonomická řada vypínačů LN4 do 1600 A .....                   | 85       |
| Záskokové automaty .....                                       | 87       |
| Příslušenství .....                                            | 89       |
| Pomocné kontakty (spínače) .....                               | 90       |
| Podpěťové spouště .....                                        | 93       |
| Vypínací spouště .....                                         | 100      |
| Motorové pohony .....                                          | 105      |
| Chráničové spouště .....                                       | 107      |
| Svorky pro připojení vodičů .....                              | 111      |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 1 .....                  | 112      |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 2 .....                  | 115      |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 3 .....                  | 119      |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 4 .....                  | 124      |
| Svorkovnice .....                                              | 127      |
| Ovládací rukojeti .....                                        | 132      |
| Ostatní příslušenství .....                                    | 138      |
| Diagnostické a softwarové nástroje .....                       | 145      |
| Návrhový systém Pavouk .....                                   | 148      |
| Konfigurátor .....                                             | 152      |

# Obsah

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>Technické údaje. ....</b>                           | <b>155</b> |
| Kaskádování jističů NZM .....                          | 156        |
| Jističe NZM1 .....                                     | 157        |
| Jističe LZM1 .....                                     | 167        |
| Vypínače N1, PN1 a LN1 .....                           | 173        |
| Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 1. ....    | 175        |
| Jističe NZM2 .....                                     | 178        |
| Jističe LZM2 .....                                     | 190        |
| Vypínače N2, PN2, LN2 .....                            | 196        |
| Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 2. ....    | 198        |
| Jističe NZM3 .....                                     | 201        |
| Jističe LZM3 .....                                     | 212        |
| Vypínače N3, PN3, LN3 .....                            | 218        |
| Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 3. ....    | 220        |
| Jističe NZM4 .....                                     | 223        |
| Jističe LZM4 .....                                     | 230        |
| Vypínače N4, PN4, LN4 .....                            | 235        |
| Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 4. ....    | 237        |
| Záskokové automaty .....                               | 240        |
| Pomocné kontakty .....                                 | 251        |
| Podpěťové spouště .....                                | 256        |
| Vypínací spouště .....                                 | 259        |
| Motorové pohony. ....                                  | 262        |
| Chráničové spouště. ....                               | 265        |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 1 .....          | 275        |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 2 .....          | 281        |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 3 .....          | 287        |
| Svorky pro přístroje typové velikosti 4 .....          | 295        |
| Univerzální svorkovnice .....                          | 303        |
| Ovládací rukojeti. ....                                | 305        |
| Zadní ovládaní NZM.-XRAV .....                         | 314        |
| Krycí rámečky .....                                    | 316        |
| Uzamykací zařízení pro překlápěcí páku .....           | 319        |
| Mechanické blokování pro otočné rukojeti .....         | 321        |
| Mechanické blokování pro motorové pohony .....         | 327        |
| Paralelní ovládání. ....                               | 328        |
| Připojovací adaptéry pro 60 mm sběrníkový systém. .... | 330        |
| Izolační skříňky CI pro vestavbu jističů NZM .....     | 333        |
| Diagnostické a softwarové nástroje .....               | 335        |



V katalogu uvedené ceny jsou nabídkové, podmínky uzavíraných kupních smluv se řídí příslušnými ustanoveními Obchodního zákoníku. Ceny jsou platné v době vydání katalogu a vztahují se k aktuální verzi Ceníku. Všechny ceny jsou uváděny za množstevní jednotku a jsou bez DPH. Ceny v sobě zahrnují vlastní zboží a obal. Není-li smluvně uvedeno jinak, nezahrnují dopravné ani přepravní obaly či náklady na montáž ani žádné servisní práce. Aktuální Ceník lze nalézt na [www.moeller.cz](http://www.moeller.cz).

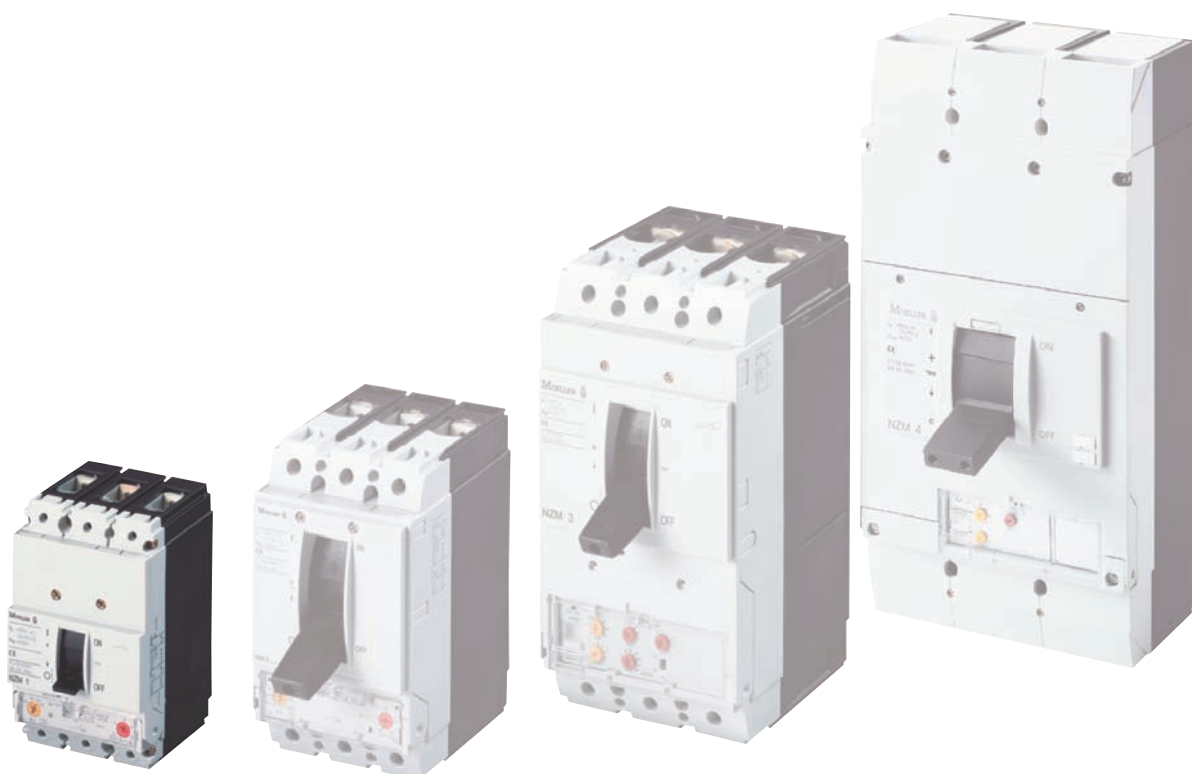
| Aplikační mapa katalogu                                        |                            | Jmenovitý proud               | do 160 A                                                                                       | do 250 A                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                            | Typová velikost               | 1                                                                                              | 2                                                                                                                                                                  |
| Aplikace                                                       | Typ spouště                | Provedení                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                    |
| Ochrana obvodů a kabelů                                        | Termomagnetická            | Pevné                         | Jističe <b>NZM.1-A</b><br>jmen. proud $I_n = 20 - 160$ A, $I_r = 15 - 160$ A<br>str. 9         | Jističe <b>NZM.2-A</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 250$ A, $I_r = 100 - 250$ A<br>str. 26 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 28 (speciální verze do 1000 V AC) |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | Jističe <b>NZM.1-A...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 20 - 160$ A, $I_r = 15 - 160$ A<br>str. 11 | Jističe <b>NZM.2-A...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 250$ A, $I_r = 100 - 250$ A<br>str. 30                                                                   |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
|                                                                | Elektronická               | Pevné                         | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
| Ochrana stejnosměrných obvodů                                  | Termomagnetická            | Pevné                         | Jističe <b>NZM.1-A</b><br>jmen. proud $I_n = 20 - 160$ A, $I_r = 15 - 160$ A<br>str. 9         | Jističe <b>NZM.2-A</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 250$ A, $I_r = 100 - 250$ A<br>str. 26 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 28 (speciální verze do 1000 V AC) |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | Jističe <b>NZM.1-A...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 20 - 160$ A, $I_r = 15 - 160$ A<br>str. 11 | Jističe <b>NZM.2-A...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 250$ A, $I_r = 100 - 250$ A<br>str. 30                                                                   |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
| Selektivní ochrana, generátory                                 | Elektronická               | Pevné                         | –                                                                                              | Jističe <b>NZM.2-VE</b><br>jmen. proud $I_n = 100 - 250$ A, $I_r = 50 - 250$ A<br>str. 31 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 33 (speciální verze do 1000 V AC) |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | –                                                                                              | Jističe <b>NZM.2-VE...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 100 - 250$ A, $I_r = 50 - 250$ A<br>str. 32                                                                   |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
| Základní ochrana obvodů a kabelů                               | Termomagnetická            | Pevné                         | Jističe <b>LZMC1-A</b><br>jmen. proud $I_n = 20 - 160$ A, $I_r = 15 - 160$ A<br>str. 17        | Jističe <b>LZMC2-A</b><br>jmen. proud $I_n = 160 - 300$ A, $I_r = 125 - 300$ A<br>str. 42                                                                          |
|                                                                | Elektronická               | Pevné                         | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
| Ochrana motorů                                                 | Termomagnetická            | Pevné                         | Jističe <b>NZM.1-M</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 100$ A, $I_r = 32 - 100$ A<br>str. 12        | Jističe <b>NZM.2-M</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 200$ A, $I_r = 100 - 200$ A<br>str. 34                                                                          |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | Jističe <b>NZM.1-M...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 100$ A, $I_r = 32 - 100$ A<br>str. 13 | Jističe <b>NZM.2-M...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 125 - 200$ A, $I_r = 100 - 200$ A<br>str. 35                                                                   |
|                                                                | Elektronická               | Pevné                         | –                                                                                              | Jističe <b>NZM.2-ME</b><br>jmen. proud $I_n = 90 - 220$ A, $I_r = 45 - 220$ A<br>str. 36                                                                           |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | –                                                                                              | Jističe <b>NZM.2-ME...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 90 - 220$ A, $I_r = 45 - 220$ A<br>str. 37                                                                    |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
|                                                                | Magnetická bez nadproudové | Pevné                         | Jističe <b>NZM.1-S</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 100$ A, str. 14                              | Jističe <b>NZM.2-S</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 200$ A, str. 38                                                                                                  |
|                                                                |                            | Odnímatelné                   | Jističe <b>NZM.1-S...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 100$ A, str. 15                       | Jističe <b>NZM.2-S...-SVE</b><br>jmen. proud $I_n = 40 - 200$ A, str. 39                                                                                           |
|                                                                |                            | Výsuvné                       | –                                                                                              | –                                                                                                                                                                  |
| Hlavní jističe před elektroměr v provedení PRE                 | Pevně nastavená            | Pevné                         | –                                                                                              | Jističe <b>NZMN2-VED...-UT</b><br>jmen. proud $I_n = 100 - 250$ A, str. 40                                                                                         |
| Záskokové automaty                                             | –                          | –                             | –                                                                                              | Záskokové automaty <b>ZA...</b><br>str. 88                                                                                                                         |
| Vypínání obvodů s možností automatického a dálkového vypnutí   | –                          | Pevné / Odnímatelné / Výsuvné | Vypínače <b>N1</b><br>jmen. proud $I_n = 63 - 160$ A, str. 19                                  | Vypínače <b>N2</b><br>jmen. proud $I_n = 160 - 250$ A, str. 44                                                                                                     |
| Vypínání obvodů bez možnosti automatického a dálkového vypnutí | –                          | Pevné                         | Vypínače <b>PN1</b><br>jmen. proud $I_n = 63 - 160$ A, str. 21                                 | Vypínače <b>PN2</b><br>jmen. proud $I_n = 160 - 250$ A, str. 46                                                                                                    |
| Základní vypínání obvodů                                       | –                          | Pevné                         | Vypínače <b>LN1</b><br>jmen. proud $I_n = 63 - 160$ A, str. 23                                 | Vypínače <b>LN2</b><br>jmen. proud $I_n = 160 - 250$ A, str. 48                                                                                                    |
| Príslušenství základních přístrojů                             | –                          | –                             | Str. 89                                                                                        | Str. 89                                                                                                                                                            |

| do 630 A                                                                                                                                                                              | do 1600 A                                                                                                                                                                               | Jmenovitý proud | Aplikační mapa katalogu    |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 3                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                       | Typová velikost |                            |                                                                |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         | Provedení       | Typ spouště                | Aplikace                                                       |
| Jističe <b>NZM.3-A</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 320 – 500 A, I <sub>r</sub> = 250 – 500 A<br>str. 51                                                                           | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | Termomagnetická            | Ochrana obvodů a kabelů                                        |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-A...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 320 – 500 A, I <sub>r</sub> = 250 – 500 A<br>str. 52                                                                    | –                                                                                                                                                                                       | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-AE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 630 A, I <sub>r</sub> = 125 – 630 A<br>str. 53 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 57 (speciální verze do 1000 V AC) | Jističe <b>NZM.4-AE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 - 1600 A, I <sub>r</sub> = 315 - 1600 A<br>str. 73 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 74 (speciální verze do 1000 V AC) | Pevné           | Elektronická               |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-AE...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 630 A, I <sub>r</sub> = 125 – 630 A<br>str. 54                                                                   | Jističe <b>NZM.4-AE + XAVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 – 1600 A, I <sub>r</sub> = 315 – 1600 A<br>str. 74                                                                   | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-A</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 320 – 500 A, I <sub>r</sub> = 250 – 500 A<br>str. 51                                                                           | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | Termomagnetická            | Ochrana stejnosměrných obvodů                                  |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-A...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 320 – 500 A, I <sub>r</sub> = 250 – 500 A<br>str. 52                                                                    | –                                                                                                                                                                                       | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-VE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 630 A, I <sub>r</sub> = 125 – 630 A<br>str. 55                                                                          | Jističe <b>NZM.4-VE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 – 1600 A, I <sub>r</sub> = 315 – 1600 A<br>str. 75 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 77 (speciální verze do 1000 V AC) | Pevné           | Elektronická               | Selektivní ochrana, generátory                                 |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-VE...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 630 A, I <sub>r</sub> = 125 – 630 A<br>str. 56                                                                   | Jističe <b>NZM.4-VE + XAVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 – 1600 A, I <sub>r</sub> = 315 – 1600 A<br>str. 76                                                                   | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>LZMN3-A</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 320 – 500 A, I <sub>r</sub> = 250 – 500 A<br>str. 64                                                                           | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | Termomagnetická            | Základní ochrana obvodů a kabelů                               |
| Jističe <b>LZMN3-AE-630-I</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 A, I <sub>r</sub> = 315 – 630 A<br>str. 64                                                                          | Jističe <b>LZMN4-AE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 800 – 1600 A, I <sub>r</sub> = 400 – 1600 A<br>str. 82                                                                          | Pevné           | Elektronická               |                                                                |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | Termomagnetická            | Ochrana motorů                                                 |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-ME</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 220 – 450 A, I <sub>r</sub> = 110 – 450 A<br>str. 58 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 59 (speciální verze do 1000 V AC) | Jističe <b>NZM.4-ME</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 550 – 1400 A, I <sub>r</sub> = 275 – 1400 A<br>str. 78 (standardní verze do 690 V AC)<br>str. 79 (speciální verze do 1000 V AC) | Pevné           | Elektronická               |                                                                |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-ME...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 220 – 450 A, I <sub>r</sub> = 110 – 450 A<br>str. 59                                                                   | Jističe <b>NZM.4-ME + XAVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 550 – 1400 A, I <sub>r</sub> = 275 – 1400 A<br>str. 78                                                                   | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-S</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 500 A, str. 60                                                                                                           | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | Magnetická bez nadproudové |                                                                |
| –                                                                                                                                                                                     | –                                                                                                                                                                                       | Odnímatelné     |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZM.3-S...-AVE</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 500 A, str. 61                                                                                                    | –                                                                                                                                                                                       | Výsuvné         |                            |                                                                |
| Jističe <b>NZMN3-VED...-UT</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 250 – 630 A, str. 62                                                                                                   | Jističe <b>NZMN4-VED...-UT</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 630 – 1600 A, str. 80                                                                                                    | Pevné           | Pevně nastavená            | Hlavní jističe před elektroměr v provedení PRE                 |
| Záskokové automaty <b>ZA-...</b><br>str. 88                                                                                                                                           | Záskokové automaty <b>ZA-...</b><br>str. 88                                                                                                                                             | –               | –                          | Záskokové automaty                                             |
| Vypínače <b>N3</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 400 – 630 A, str. 66                                                                                                               | Vypínače <b>N4</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 800 – 1600 A, str. 84                                                                                                                | Pevné           | –                          | Vypínání obvodů s možností automatického a dálkového vypnutí   |
| Vypínače <b>PN3</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 400 – 630 A, str. 68                                                                                                              | –                                                                                                                                                                                       | Pevné           | –                          | Vypínání obvodů bez možnosti automatického a dálkového vypnutí |
| Vypínače <b>LN3</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 400 – 630 A, str. 70                                                                                                              | Vypínače <b>LN4</b><br>jmen. proud I <sub>n</sub> = 800 – 1600 A, str. 86                                                                                                               | Pevné           | –                          | Základní vypínání obvodů                                       |
| Str. 89                                                                                                                                                                               | Str. 89                                                                                                                                                                                 | –               | –                          | Příslušenství základních přístrojů                             |



## Jističe a vypínače typové velikosti 1 do 160 A

- Jmenovité proudy 20 až 160 A
- Jističe NZM1 pro běžné i speciální aplikace
- Ekonomická řada jističů LZM1 pro běžné aplikace
- Vypínače N1 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN1 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN1 pro běžné aplikace
- Návrh zkratových poměrů a kaskád pomocí programu Pavouk
- Návrh příslušenství pomocí programu Konfigurátor





## Jističe NZM1 do 160 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 20 až 160 A
- Tři hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (25, 50, 100 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Speciální provedení pro ochranu vedení a obvodů nebo pro ochranu motorů
- Pevné a odnímatelné provedení
- Termomagnetické spouště
- Široká nabídka příslušenství
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

NZM1A125N



Vypínací schopnost  $I_{cu}$  (415 V 50/60 Hz)

Základní  
 $I_{cu} = 25$  kA  
jističe NZMB1

Normální  
 $I_{cu} = 50$  kA  
jističe NZMN1

Vysoká  
 $I_{cu} = 100$  kA  
jističe NZMH1

## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)

## Jističe NZM1-A s termomagnetickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém pólu)
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť   $I_i$ :  
 $I_n = 20 - 32 \text{ A}$ , pevná  $I_i = 350 \text{ A}$   
 $I_n = 40 \text{ A}$ , nastavitelná v rozsahu  $8 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$   
 $I_n = 50 - 125 \text{ A}$ , nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$   
 $I_n = 160 \text{ A}$ , pevná  $I_i = 1280 \text{ A}$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e 690 \text{ V AC}$
- Vhodné i pro stejnosměrné aplikace do  $500 \text{ V}$

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : základní **25 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u \text{ [A]}$ | Nadproudová<br>spoušť $I_r \text{ [A]}$ | Zkratová<br>spoušť $I_i \text{ [A]}$ | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                         |                                         |                                      |                 |              |             |           |
| 20                                     | 15-20                                   | 350                                  | NZMB1-A20       | 280987       | 1           | 3464,00   |
| 25                                     | 20-25                                   | 350                                  | NZMB1-A25       | 280988       | 1           | 3464,00   |
| 32                                     | 25-32                                   | 350                                  | NZMB1-A32       | 280989       | 1           | 3464,00   |
| 40                                     | 32-40                                   | 320-400                              | NZMB1-A40       | 259075       | 1           | 3899,00   |
| 50                                     | 40-50                                   | 300-500                              | NZMB1-A50       | 259076       | 1           | 3899,00   |
| 63                                     | 50-63                                   | 380-630                              | NZMB1-A63       | 259077       | 1           | 4002,00   |
| 80                                     | 63-80                                   | 480-800                              | NZMB1-A80       | 259078       | 1           | 4234,00   |
| 100                                    | 80-100                                  | 600-1000                             | NZMB1-A100      | 259079       | 1           | 4950,00   |
| 125                                    | 100-125                                 | 750-1250                             | NZMB1-A125      | 259080       | 1           | 8182,00   |
| 160                                    | 125-160                                 | 1280                                 | NZMB1-A160      | 281230       | 1           | 8659,00   |

## 4pólové

|     |         |          |              |        |   |          |
|-----|---------|----------|--------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20   | 350      | NZMB1-4-A20  | 281237 | 1 | 4596,00  |
| 25  | 20-25   | 350      | NZMB1-4-A25  | 281239 | 1 | 4596,00  |
| 32  | 25-32   | 350      | NZMB1-4-A32  | 281241 | 1 | 4596,00  |
| 40  | 32-40   | 320-400  | NZMB1-4-A40  | 265799 | 1 | 4596,00  |
| 50  | 40-50   | 300-500  | NZMB1-4-A50  | 265801 | 1 | 4596,00  |
| 63  | 50-63   | 380-630  | NZMB1-4-A63  | 265803 | 1 | 4596,00  |
| 80  | 63-80   | 480-800  | NZMB1-4-A80  | 265805 | 1 | 5240,00  |
| 100 | 80-100  | 600-1000 | NZMB1-4-A100 | 265807 | 1 | 6040,00  |
| 125 | 100-125 | 750-1250 | NZMB1-4-A125 | 265809 | 1 | 9680,00  |
| 160 | 125-160 | 1280     | NZMB1-4-A160 | 281243 | 1 | 11545,00 |

NZM1-foto02



NZM1-4-foto8



NZM1-foto02



NZM1-4-foto8



NZM1-foto02



NZM1-4-foto8



Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | NZMN1-A20       | 281231       | 1           | 3930,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | NZMN1-A25       | 281232       | 1           | 3930,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | NZMN1-A32       | 281233       | 1           | 3930,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | NZMN1-A40       | 259081       | 1           | 4668,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | NZMN1-A50       | 259082       | 1           | 4668,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | NZMN1-A63       | 259083       | 1           | 4668,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | NZMN1-A80       | 259084       | 1           | 4850,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | NZMN1-A100      | 259085       | 1           | 6260,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | NZMN1-A125      | 259086       | 1           | 10543,00  |
| 160                            | 125-160                         | 1280                         | NZMN1-A160      | 281234       | 1           | 11549,00  |

**4pólové**

|     |         |          |              |        |   |          |
|-----|---------|----------|--------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20   | 350      | NZMN1-4-A20  | 281245 | 1 | 5794,00  |
| 25  | 20-25   | 350      | NZMN1-4-A25  | 281247 | 1 | 5794,00  |
| 32  | 25-32   | 350      | NZMN1-4-A32  | 281249 | 1 | 5794,00  |
| 40  | 32-40   | 320-400  | NZMN1-4-A40  | 265811 | 1 | 5794,00  |
| 50  | 40-50   | 300-500  | NZMN1-4-A50  | 265813 | 1 | 5794,00  |
| 63  | 50-63   | 380-630  | NZMN1-4-A63  | 265815 | 1 | 5794,00  |
| 80  | 63-80   | 480-800  | NZMN1-4-A80  | 265817 | 1 | 6394,00  |
| 100 | 80-100  | 600-1000 | NZMN1-4-A100 | 265819 | 1 | 7971,00  |
| 125 | 100-125 | 750-1250 | NZMN1-4-A125 | 265821 | 1 | 11478,00 |
| 160 | 125-160 | 1280     | NZMN1-4-A160 | 281251 | 1 | 13032,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **100 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | NZMH1-A20       | 284376       | 1           | 4442,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | NZMH1-A25       | 284377       | 1           | 4442,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | NZMH1-A32       | 284378       | 1           | 4442,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | NZMH1-A40       | 284379       | 1           | 4854,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | NZMH1-A50       | 284410       | 1           | 4854,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | NZMH1-A63       | 284411       | 1           | 4854,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | NZMH1-A80       | 284412       | 1           | 5060,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | NZMH1-A100      | 284413       | 1           | 6692,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | NZMH1-A125      | 284414       | 1           | 10837,00  |
| 160                            | 125-160                         | 1280                         | NZMH1-A160      | 284415       | 1           | 12855,00  |

**4pólové**

|     |         |          |              |        |   |          |
|-----|---------|----------|--------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20   | 350      | NZMH1-4-A20  | 284416 | 1 | 6262,00  |
| 25  | 20-25   | 350      | NZMH1-4-A25  | 284418 | 1 | 6262,00  |
| 32  | 25-32   | 350      | NZMH1-4-A32  | 284420 | 1 | 6262,00  |
| 40  | 32-40   | 320-400  | NZMH1-4-A40  | 284422 | 1 | 6262,00  |
| 50  | 40-50   | 300-500  | NZMH1-4-A50  | 284424 | 1 | 6262,00  |
| 63  | 50-63   | 380-630  | NZMH1-4-A63  | 284426 | 1 | 6262,00  |
| 80  | 63-80   | 480-800  | NZMH1-4-A80  | 284428 | 1 | 6950,00  |
| 100 | 80-100  | 600-1000 | NZMH1-4-A100 | 284430 | 1 | 9569,00  |
| 125 | 100-125 | 750-1250 | NZMH1-4-A125 | 284432 | 1 | 13987,00 |
| 160 | 125-160 | 1280     | NZMH1-4-A160 | 284434 | 1 | 16162,00 |

NZM1-SVE



NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-foto02



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM1-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

| Popis    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Základna | NZM1-XSVS       | 109777       | 1           | 2123,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | NZMB1-A20-SVE   | 112733       | 1           | 4875,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | NZMB1-A25-SVE   | 112734       | 1           | 4875,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | NZMB1-A32-SVE   | 112735       | 1           | 4875,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | NZMB1-A40-SVE   | 112703       | 1           | 5310,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | NZMB1-A50-SVE   | 112704       | 1           | 5310,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | NZMB1-A63-SVE   | 112705       | 1           | 5413,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | NZMB1-A80-SVE   | 112706       | 1           | 5645,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | NZMB1-A100-SVE  | 112707       | 1           | 6361,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | NZMB1-A125-SVE  | 112708       | 1           | 9593,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | NZMN1-A20-SVE   | 112776       | 1           | 5341,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | NZMN1-A25-SVE   | 112777       | 1           | 5341,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | NZMN1-A32-SVE   | 112778       | 1           | 5341,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | NZMN1-A40-SVE   | 112757       | 1           | 6080,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | NZMN1-A50-SVE   | 112758       | 1           | 6080,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | NZMN1-A63-SVE   | 112759       | 1           | 6080,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | NZMN1-A80-SVE   | 112760       | 1           | 6261,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | NZMN1-A100-SVE  | 112761       | 1           | 7671,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | NZMN1-A125-SVE  | 112762       | 1           | 11954,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | NZMH1-A20-SVE   | 112795       | 1           | 5853,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | NZMH1-A25-SVE   | 112796       | 1           | 5853,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | NZMH1-A32-SVE   | 112797       | 1           | 5853,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | NZMH1-A40-SVE   | 112798       | 1           | 6265,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | NZMH1-A50-SVE   | 112799       | 1           | 6265,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | NZMH1-A63-SVE   | 112800       | 1           | 6265,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | NZMH1-A80-SVE   | 112801       | 1           | 6471,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | NZMH1-A100-SVE  | 112802       | 1           | 8104,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | NZMH1-A125-SVE  | 112803       | 1           | 12248,00  |

## Ochrana motorů

- Jističe pro ochranu motorů a obvodů s vysokými záběrovými proudy

### Jističe NZM1-M s termomagnetickou spouští

- Třífázové provedení
- Citlivost na výpadek fáze
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť   $I_i$ :  
 $I_n = 40 - 80$  A, nastavitelná v rozsahu  $8 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$   
 $I_n = 100$  A, nastavitelná v rozsahu  $8 - 12,5 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Třída spouště 10A

### Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMB1-M40       | 265710       | 1           | 3810,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMB1-M50       | 265711       | 1           | 3810,00   |
| 63                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMB1-M63       | 265712       | 1           | 3810,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMB1-M80       | 265713       | 1           | 4114,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMB1-M100      | 265714       | 1           | 5047,00   |

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMN1-M40       | 265718       | 1           | 4041,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMN1-M50       | 265719       | 1           | 4041,00   |
| 63                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMN1-M63       | 265720       | 1           | 4041,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMN1-M80       | 265721       | 1           | 4375,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMN1-M100      | 265722       | 1           | 5595,00   |

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMH1-M40       | 115450       | 1           | 4485,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMH1-M50       | 115451       | 1           | 4485,00   |
| 60                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMH1-M63       | 115452       | 1           | 4485,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMH1-M80       | 115453       | 1           | 4856,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMH1-M100      | 115454       | 1           | 6210,00   |

NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-SVE



NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-foto02



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM1-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

| Popis    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Základna | NZM1-XSVS       | 109777       | 1           | 2123,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMB1-M40-SVE   | 112709       | 1           | 5222,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMB1-M50-SVE   | 112720       | 1           | 5222,00   |
| 63                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMB1-M63-SVE   | 112721       | 1           | 5222,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMB1-M80-SVE   | 112722       | 1           | 5525,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMB1-M100-SVE  | 112723       | 1           | 6459,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMN1-M40-SVE   | 112763       | 1           | 5452,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMN1-M50-SVE   | 112764       | 1           | 5452,00   |
| 63                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMN1-M63-SVE   | 112765       | 1           | 5452,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMN1-M80-SVE   | 112766       | 1           | 5786,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMN1-M100-SVE  | 112767       | 1           | 7007,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 32-40                           | 320-560                      | NZMH1-M40-SVE   | 115790       | 1           | 6005,00   |
| 50                             | 40-50                           | 400-700                      | NZMH1-M50-SVE   | 115791       | 1           | 6005,00   |
| 63                             | 50-63                           | 504-882                      | NZMH1-M63-SVE   | 115792       | 1           | 6005,00   |
| 80                             | 63-80                           | 640-1120                     | NZMH1-M80-SVE   | 115793       | 1           | 6567,00   |
| 100                            | 80-100                          | 800-1250                     | NZMH1-M100-SVE  | 115794       | 1           | 8062,00   |

## Jističe NZM1-S s magnetickou spouští

- Bez nadproudové spouště
- Jmenovitý proud 40 – 100 A
- Zkratová spoušť  $I \geq I_i$ :
  - $I_n = 40 - 80$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
  - $I_n = 100$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 12,5 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Pro kombinaci např. s nadproudovými relé ZEV
- Maximální třída spouště připojené motorové ochrany:
  - $I_n = 40 - 63$  A: 30
  - $I_n = 80$  A: 20
  - $I_n = 100$  A: 15

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 320-560                      | 18,5                                         | NZMB1-S40       | 265726       | 1           | 3602,00   |
| 50                             | 400-700                      | 22                                           | NZMB1-S50       | 265727       | 1           | 3602,00   |
| 63                             | 504-882                      | 30                                           | NZMB1-S63       | 265728       | 1           | 3602,00   |
| 80                             | 640-1120                     | 37                                           | NZMB1-S80       | 265729       | 1           | 3908,00   |
| 100                            | 800-1250                     | 55                                           | NZMB1-S100      | 265730       | 1           | 4634,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 320-560                      | 18,5                                         | NZMN1-S40       | 265731       | 1           | 4099,00   |
| 50                             | 400-700                      | 22                                           | NZMN1-S50       | 265732       | 1           | 4099,00   |
| 63                             | 504-882                      | 30                                           | NZMN1-S63       | 265733       | 1           | 4099,00   |
| 80                             | 640-1120                     | 37                                           | NZMN1-S80       | 265734       | 1           | 4478,00   |
| 100                            | 800-1250                     | 55                                           | NZMN1-S100      | 265735       | 1           | 5782,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 320-560                      | 18,5                                         | NZMH1-S40       | 284436       | 1           | 4108,00   |
| 50                             | 400-700                      | 22                                           | NZMH1-S50       | 284437       | 1           | 4108,00   |
| 63                             | 504-882                      | 30                                           | NZMH1-S63       | 284438       | 1           | 4108,00   |
| 80                             | 640-1120                     | 37                                           | NZMH1-S80       | 284439       | 1           | 4497,00   |
| 100                            | 800-1250                     | 55                                           | NZMH1-S100      | 284440       | 1           | 5929,00   |

NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-foto02





NZM1-SVE



NZM1-foto02



NZM1-foto02



NZM1-foto02



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM1-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

| Popis    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Základna | NZM1-XSVS       | 109777       | 1           | 2123,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |          |      |                |        |   |         |
|-----|----------|------|----------------|--------|---|---------|
| 40  | 320-560  | 18,5 | NZMB1-S40-SVE  | 112724 | 1 | 5014,00 |
| 50  | 400-700  | 22   | NZMB1-S50-SVE  | 112725 | 1 | 5014,00 |
| 63  | 504-882  | 30   | NZMB1-S63-SVE  | 112726 | 1 | 5014,00 |
| 80  | 640-1120 | 37   | NZMB1-S80-SVE  | 112727 | 1 | 5319,00 |
| 100 | 800-1250 | 55   | NZMB1-S100-SVE | 112728 | 1 | 6046,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |          |      |                |        |   |         |
|-----|----------|------|----------------|--------|---|---------|
| 40  | 320-560  | 18,5 | NZMN1-S40-SVE  | 112768 | 1 | 5510,00 |
| 50  | 400-700  | 22   | NZMN1-S50-SVE  | 112769 | 1 | 5510,00 |
| 63  | 504-882  | 30   | NZMN1-S63-SVE  | 112770 | 1 | 5510,00 |
| 80  | 640-1120 | 37   | NZMN1-S80-SVE  | 112771 | 1 | 5889,00 |
| 100 | 800-1250 | 55   | NZMN1-S100-SVE | 112772 | 1 | 7193,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |          |      |                |        |   |         |
|-----|----------|------|----------------|--------|---|---------|
| 40  | 320-560  | 18,5 | NZMH1-S40-SVE  | 112805 | 1 | 5519,00 |
| 50  | 400-700  | 22   | NZMH1-S50-SVE  | 112806 | 1 | 5519,00 |
| 63  | 504-882  | 30   | NZMH1-S63-SVE  | 112807 | 1 | 5519,00 |
| 80  | 640-1120 | 37   | NZMH1-S80-SVE  | 112808 | 1 | 5909,00 |
| 100 | 800-1250 | 55   | NZMH1-S100-SVE | 112809 | 1 | 7340,00 |



## Ekonomická řada jističů LZM1 do 160 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 20 až 160 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 HZ)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

DSC01986



## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)

## Jističe LZMC1-A s termomagnetickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 Hz)
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Nastavitelná nadproudová spoušť   
 $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť   
 $I_n = 20 - 32$  A, pevná  $I_i = 350$  A  
 $I_n = 40$  A, nastavitelná v rozsahu  $8 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$   
 $I_n = 50 - 125$  A, nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$   
 $I_n = 160$  A, pevná  $I_i = 1280$  A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

DSC01986


Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **36 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 20                             | 15-20                           | 350                          | LZMC1-A20-I     | 111888       | 1           | 2492,00   |
| 25                             | 20-25                           | 350                          | LZMC1-A25-I     | 111889       | 1           | 2492,00   |
| 32                             | 25-32                           | 350                          | LZMC1-A32-I     | 111890       | 1           | 2492,00   |
| 40                             | 32-40                           | 320-400                      | LZMC1-A40-I     | 111891       | 1           | 2492,00   |
| 50                             | 40-50                           | 300-500                      | LZMC1-A50-I     | 111892       | 1           | 2492,00   |
| 63                             | 50-63                           | 380-630                      | LZMC1-A63-I     | 111893       | 1           | 2803,00   |
| 80                             | 63-80                           | 480-800                      | LZMC1-A80-I     | 111894       | 1           | 2803,00   |
| 100                            | 80-100                          | 600-1000                     | LZMC1-A100-I    | 111895       | 1           | 2983,00   |
| 125                            | 100-125                         | 750-1250                     | LZMC1-A125-I    | 111896       | 1           | 4131,00   |
| 160                            | 125-160                         | 1280                         | LZMC1-A160-I    | 111897       | 1           | 4648,00   |

## Vypínače N1 do 160 A s možností elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné nebo odnímatelné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

N1\_foto



## Vypínače N1 do 160 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  2,8 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM1
- Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení vypínače s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

N1\_foto



| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                 |              |             |           |
| 63                             | N1-63           | 259143       | 1           | 3234,00   |
| 100                            | N1-100          | 259144       | 1           | 4002,00   |
| 125                            | N1-125          | 259145       | 1           | 5310,00   |
| 160                            | N1-160          | 281236       | 1           | 5130,00   |

## 4pólové

|     |          |        |   |         |
|-----|----------|--------|---|---------|
| 63  | N1-4-63  | 266002 | 1 | 3242,00 |
| 100 | N1-4-100 | 266003 | 1 | 4108,00 |
| 125 | N1-4-125 | 266004 | 1 | 5418,00 |
| 160 | N1-4-160 | 281254 | 1 | 5684,00 |

## Odnímatelné provedení

- Sada vypínače s nosičem
- Základna NZM1-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu vypínače
- Parametry vypínače shodné s pevným provedením

| Popis    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Základna | NZM1-XSVS       | 109777       | 1           | 2123,00   |

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                 |              |             |           |
| 63                             | N1-63-SVE       | 113729       | 1           | 4645,00   |
| 100                            | N1-100-SVE      | 113730       | 1           | 5413,00   |
| 125                            | N1-125-SVE      | 113731       | 1           | 6721,00   |

## Vypínače PN1 do 160 A bez možnosti elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Bez možnosti vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

PN1



## Vypínače PN1 do 160 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- 2 spínací polohy I, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  2,8 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM1
- Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |        |   |         |
|-----|---------|--------|---|---------|
| 63  | PN1-63  | 259140 | 1 | 2950,00 |
| 100 | PN1-100 | 259141 | 1 | 3516,00 |
| 125 | PN1-125 | 259142 | 1 | 4515,00 |
| 160 | PN1-160 | 281235 | 1 | 4442,00 |

### 4pólové

|     |           |        |   |         |
|-----|-----------|--------|---|---------|
| 63  | PN1-4-63  | 265999 | 1 | 3109,00 |
| 100 | PN1-4-100 | 266000 | 1 | 3930,00 |
| 125 | PN1-4-125 | 266001 | 1 | 4552,00 |
| 160 | PN1-4-160 | 281253 | 1 | 4885,00 |

PN1



## **Ekonomická řada vypínačů LN1 do 160 A**

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- 3pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

LN1\_umele upraveno





## Ekonomická řada vypínačů LN1 do 160 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 63 až 160 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Třípólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  2,8 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

LN1\_umele upraveno



| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                 |              |             |           |
| 63                             | LN1-63-I        | 111994       | 1           | 2491,00   |
| 100                            | LN1-100-I       | 111995       | 1           | 2606,00   |
| 125                            | LN1-125-I       | 111996       | 1           | 3086,00   |
| 160                            | LN1-160-I       | 111997       | 1           | 3166,00   |

## Jističe a vypínače typové velikosti 2 do 250 A

- Jmenovité proudy 20 až 250 A
- Jističe NZM2 pro běžné i speciální aplikace
- Ekonomická řada jističů LZM2 pro běžné aplikace
- Vypínače N2 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN2 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN2 pro běžné aplikace
- Návrh zkratových poměrů a kaskád pomocí programu Pavouk
- Návrh příslušenství pomocí programu Konfigurátor



## Jističe NZM2 do 250 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 20 až 250 A
- Tři hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (25, 50, 150 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC, speciální provedení s  $U_e$  1000 V AC
- Provedení s termomagnetickými a elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení a obvodů nebo pro ochranu motorů s termomagnetickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypín. charakteristik)
- Pevné a odnímatelné provedení
- Široká nabídka příslušenství
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller



Vypínací schopnost  $I_{cu}$  (415 V 50/60 Hz)

Základní  
 $I_{cu} = 25$  kA  
jističe NZMB2

Normální  
 $I_{cu} = 50$  kA  
jističe NZMN2

Vysoká  
 $I_{cu} = 150$  kA  
jističe NZMH2

## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)
- Standardní provedení pro  $U_e$  690 V AC, speciální verze pro  $U_e$  1000 V AC

### Jističe NZM2-A s termomagnetickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...2-4-A... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...2-4-A.../... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Vhodné i pro stejnosměrné aplikace do 750 V
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ :  
 $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť  $I_i$ :  
–  $I_n = 20 - 32$  A, pevná  $I_i = 350$  A  
–  $I_n = 40$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$   
–  $I_n = 50 - 250$  A nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$

### Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : základní **25 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                                                                                 |                              |                  |              |             |           |
| 125                            | 100-125                                                                         | 750-1250                     | NZMB2-A125       | 259087       | 1           | 7481,00   |
| 160                            | 125-160                                                                         | 960-1600                     | NZMB2-A160       | 259088       | 1           | 10567,00  |
| 200                            | 160-200                                                                         | 1200-2000                    | NZMB2-A200       | 259089       | 1           | 13080,00  |
| 250                            | 200-250                                                                         | 1500-2500                    | NZMB2-A250       | 259090       | 1           | 15542,00  |
| <b>4pólové</b>                 |                                                                                 |                              |                  |              |             |           |
| 125                            | 100-125/100-125                                                                 | 750-1250                     | NZMB2-4-A125     | 265847       | 1           | 9792,00   |
| 160                            | 125-160/125-160                                                                 | 960-1600                     | NZMB2-4-A160     | 265849       | 1           | 12343,00  |
| 160                            | 125-160/80-100                                                                  | 960-1600                     | NZMB2-4-A160/100 | 265850       | 1           | 12343,00  |
| 200                            | 160-200/160-200                                                                 | 1200-2000                    | NZMB2-4-A200     | 265852       | 1           | 14919,00  |
| 200                            | 160-200/100-125                                                                 | 1200-2000                    | NZMB2-4-A200/125 | 265853       | 1           | 14919,00  |
| 250                            | 200-250/200-250                                                                 | 1500-2500                    | NZMB2-4-A250     | 265855       | 1           | 17094,00  |
| 250                            | 200-250/125-160                                                                 | 1500-2500                    | NZMB2-4-A250/160 | 265856       | 1           | 17094,00  |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |            |        |   |          |
|-----|---------|-----------|------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125 | 750-1250  | NZMN2-A125 | 259091 | 1 | 9325,00  |
| 160 | 125-160 | 960-1600  | NZMN2-A160 | 259092 | 1 | 12055,00 |
| 200 | 160-200 | 1200-2000 | NZMN2-A200 | 259093 | 1 | 15133,00 |
| 250 | 200-250 | 1500-2500 | NZMN2-A250 | 259094 | 1 | 16928,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                  |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|------------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125/100-125 | 750-1250  | NZMN2-4-A125     | 265858 | 1 | 11699,00 |
| 160 | 125-160/125-160 | 960-1600  | NZMN2-4-A160     | 265860 | 1 | 13876,00 |
| 160 | 125-160/80-100  | 960-1600  | NZMN2-4-A160/100 | 265861 | 1 | 13876,00 |
| 200 | 160-200/160-200 | 1200-2000 | NZMN2-4-A200     | 265863 | 1 | 16406,00 |
| 200 | 160-200/100-125 | 1200-2000 | NZMN2-4-A200/125 | 265864 | 1 | 16406,00 |
| 250 | 200-250/200-250 | 1500-2500 | NZMN2-4-A250     | 265866 | 1 | 19337,00 |
| 250 | 200-250/125-160 | 1500-2500 | NZMN2-4-A250/160 | 265867 | 1 | 19337,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |            |        |   |          |
|-----|---------|-----------|------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20   | 350       | NZMH2-A20  | 281281 | 1 | 4574,00  |
| 25  | 20-25   | 350       | NZMH2-A25  | 281282 | 1 | 4574,00  |
| 32  | 25-32   | 350       | NZMH2-A32  | 281283 | 1 | 4574,00  |
| 40  | 32-40   | 320-400   | NZMH2-A40  | 259095 | 1 | 7152,00  |
| 50  | 40-50   | 300-500   | NZMH2-A50  | 259096 | 1 | 7152,00  |
| 63  | 50-63   | 380-630   | NZMH2-A63  | 259097 | 1 | 7152,00  |
| 80  | 63-80   | 480-800   | NZMH2-A80  | 259098 | 1 | 7152,00  |
| 100 | 80-100  | 600-1000  | NZMH2-A100 | 259099 | 1 | 7465,00  |
| 125 | 100-125 | 750-1250  | NZMH2-A125 | 259100 | 1 | 12341,00 |
| 160 | 125-160 | 960-1600  | NZMH2-A160 | 259101 | 1 | 14619,00 |
| 200 | 160-200 | 1200-2000 | NZMH2-A200 | 259102 | 1 | 17234,00 |
| 250 | 200-250 | 1500-2500 | NZMH2-A250 | 259103 | 1 | 19005,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                  |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|------------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20/15-20     | 350       | NZMH2-4-A20      | 281287 | 1 | 6416,00  |
| 25  | 20-25/20-25     | 350       | NZMH2-4-A25      | 281289 | 1 | 6416,00  |
| 32  | 25-32/25-32     | 350       | NZMH2-4-A32      | 281291 | 1 | 6416,00  |
| 40  | 32-40/32-40     | 320-400   | NZMH2-4-A40      | 265823 | 1 | 6416,00  |
| 50  | 40-50/40-50     | 300-500   | NZMH2-4-A50      | 265825 | 1 | 6416,00  |
| 63  | 50-63/50-63     | 380-630   | NZMH2-4-A63      | 265827 | 1 | 6416,00  |
| 80  | 63-80/63-80     | 480-800   | NZMH2-4-A80      | 265829 | 1 | 7104,00  |
| 100 | 80-100/80-100   | 600-1000  | NZMH2-4-A100     | 265831 | 1 | 9680,00  |
| 125 | 100-125/100-125 | 750-1250  | NZMH2-4-A125     | 265833 | 1 | 14274,00 |
| 160 | 125-160/125-160 | 960-1600  | NZMH2-4-A160     | 265871 | 1 | 16207,00 |
| 160 | 125-160/80-100  | 960-1600  | NZMH2-4-A160/100 | 265872 | 1 | 16207,00 |
| 200 | 160-200/160-200 | 1200-2000 | NZMH2-4-A200     | 265874 | 1 | 19470,00 |
| 200 | 160-200/100-125 | 1200-2000 | NZMH2-4-A200/125 | 265875 | 1 | 19470,00 |
| 250 | 200-250/200-250 | 1500-2500 | NZMH2-4-A250     | 265877 | 1 | 22755,00 |
| 250 | 200-250/125-160 | 1500-2500 | NZMH2-4-A250/160 | 265878 | 1 | 22755,00 |

NZM2-odním-foto



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM2-XSVS nebo NZM2-4-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |
| 4pólová základna | NZM2-4-XSVS     | 266700       | 1           | 3079,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125 | 750-1250  | NZMB2-A125-SVE | 113192 | 1 | 11421,00 |
| 160 | 125-160 | 960-1600  | NZMB2-A160-SVE | 113193 | 1 | 14507,00 |
| 200 | 160-200 | 1200-2000 | NZMB2-A200-SVE | 113194 | 1 | 17020,00 |
| 250 | 200-250 | 1500-2500 | NZMB2-A250-SVE | 113195 | 1 | 19482,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                      |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|----------------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125/100-125 | 750-1250  | NZMB2-4-A125-SVE     | 113207 | 1 | 14431,00 |
| 160 | 125-160/80-100  | 960-1600  | NZMB2-4-A160/100-SVE | 113210 | 1 | 16982,00 |
| 160 | 125-160/125-160 | 960-1600  | NZMB2-4-A160-SVE     | 113209 | 1 | 16982,00 |
| 200 | 160-200/100-125 | 1200-2000 | NZMB2-4-A200/125-SVE | 113213 | 1 | 19558,00 |
| 200 | 160-200/160-200 | 1200-2000 | NZMB2-4-A200-SVE     | 113212 | 1 | 19558,00 |
| 250 | 200-250/125-160 | 1500-2500 | NZMB2-4-A250/160-SVE | 113216 | 1 | 21733,00 |
| 250 | 200-250/200-250 | 1500-2500 | NZMB2-4-A250-SVE     | 113215 | 1 | 21733,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125 | 750-1250  | NZMN2-A125-SVE | 113243 | 1 | 13265,00 |
| 160 | 125-160 | 960-1600  | NZMN2-A160-SVE | 113244 | 1 | 15994,00 |
| 200 | 160-200 | 1200-2000 | NZMN2-A200-SVE | 113245 | 1 | 19073,00 |
| 250 | 200-250 | 1500-2500 | NZMN2-A250-SVE | 113246 | 1 | 20867,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                      |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|----------------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125/100-125 | 750-1250  | NZMN2-4-A125-SVE     | 113264 | 1 | 16338,00 |
| 160 | 125-160/80-100  | 960-1600  | NZMN2-4-A160/100-SVE | 113267 | 1 | 18515,00 |
| 160 | 125-160/125-160 | 960-1600  | NZMN2-4-A160-SVE     | 113266 | 1 | 18515,00 |
| 200 | 160-200/100-125 | 1200-2000 | NZMN2-4-A200/125-SVE | 113270 | 1 | 21045,00 |
| 200 | 160-200/160-200 | 1200-2000 | NZMN2-4-A200-SVE     | 113269 | 1 | 21045,00 |
| 250 | 200-250/125-160 | 1500-2500 | NZMN2-4-A250/160-SVE | 113273 | 1 | 23976,00 |
| 250 | 200-250/200-250 | 1500-2500 | NZMN2-4-A250-SVE     | 113272 | 1 | 23976,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

## 3pólové

|     |         |           |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20   | 350       | NZMH2-A20-SVE  | 113351 | 1 | 8513,00  |
| 25  | 20-25   | 350       | NZMH2-A25-SVE  | 113352 | 1 | 8513,00  |
| 32  | 25-32   | 350       | NZMH2-A32-SVE  | 113353 | 1 | 8513,00  |
| 40  | 32-40   | 320-400   | NZMH2-A40-SVE  | 113328 | 1 | 11092,00 |
| 50  | 40-50   | 300-500   | NZMH2-A50-SVE  | 113329 | 1 | 11092,00 |
| 63  | 50-63   | 380-630   | NZMH2-A63-SVE  | 113330 | 1 | 11092,00 |
| 80  | 63-80   | 480-800   | NZMH2-A80-SVE  | 113331 | 1 | 11092,00 |
| 100 | 80-100  | 600-1000  | NZMH2-A100-SVE | 113332 | 1 | 11405,00 |
| 125 | 100-125 | 750-1250  | NZMH2-A125-SVE | 113333 | 1 | 16281,00 |
| 160 | 125-160 | 960-1600  | NZMH2-A160-SVE | 113334 | 1 | 18559,00 |
| 200 | 160-200 | 1200-2000 | NZMH2-A200-SVE | 113335 | 1 | 21174,00 |
| 250 | 200-250 | 1500-2500 | NZMH2-A250-SVE | 113336 | 1 | 22945,00 |

## 4pólové

|     |                 |           |                      |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|----------------------|--------|---|----------|
| 20  | 15-20/15-20     | 350       | NZMH2-4-A20-SVE      | 113396 | 1 | 11055,00 |
| 25  | 20-25/20-25     | 350       | NZMH2-4-A25-SVE      | 113398 | 1 | 11055,00 |
| 32  | 25-32/25-32     | 350       | NZMH2-4-A32-SVE      | 113400 | 1 | 11055,00 |
| 40  | 32-40/32-40     | 320-400   | NZMH2-4-A40-SVE      | 113367 | 1 | 11055,00 |
| 50  | 40-50/40-50     | 300-500   | NZMH2-4-A50-SVE      | 113369 | 1 | 11055,00 |
| 63  | 50-63/50-63     | 380-630   | NZMH2-4-A63-SVE      | 113371 | 1 | 11055,00 |
| 80  | 63-80/63-80     | 480-800   | NZMH2-4-A80-SVE      | 113373 | 1 | 11744,00 |
| 100 | 80-100/80-100   | 600-1000  | NZMH2-4-A100-SVE     | 113375 | 1 | 14320,00 |
| 125 | 100-125/100-125 | 750-1250  | NZMH2-4-A125-SVE     | 113377 | 1 | 18913,00 |
| 160 | 125-160/80-100  | 960-1600  | NZMH2-4-A160/100-SVE | 113380 | 1 | 20846,00 |
| 160 | 125-160/125-160 | 960-1600  | NZMH2-4-A160-SVE     | 113379 | 1 | 20846,00 |
| 200 | 160-200/100-125 | 1200-2000 | NZMH2-4-A200/125-SVE | 113383 | 1 | 24109,00 |
| 200 | 160-200/160-200 | 1200-2000 | NZMH2-4-A200-SVE     | 113382 | 1 | 24109,00 |
| 250 | 200-250/125-160 | 1500-2500 | NZMH2-4-A250/160-SVE | 113386 | 1 | 27394,00 |
| 250 | 200-250/200-250 | 1500-2500 | NZMH2-4-A250-SVE     | 113385 | 1 | 27394,00 |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Jističe NZMH2-A..-S1 s termomagnetickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000 \text{ V AC}$
- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nutno doplnit krytem NZM2-XKSA
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť  $I_i$ :
  - $I_n = 20 - 32 \text{ A}$ , pevná  $I_i = 350 \text{ A}$
  - $I_n = 40 \text{ A}$  nastavitelná v rozsahu  $8 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $8 \times I_n$
  - $I_n = 50 - 250 \text{ A}$  nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

NZM2-foto3



Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **10 kA (1000 V 50/60 Hz)**

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u \text{ [A]}$ | Nadproudová<br>spoušť $I_r \text{ [A]}$ | Zkratová<br>spoušť $I_i \text{ [A]}$ | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                         |                                         |                                      |                 |              |             |           |
| 20                                     | 15-20                                   | 350                                  | NZMH2-A20-S1    | 290355       | 1           | 6313,00   |
| 25                                     | 20-25                                   | 350                                  | NZMH2-A25-S1    | 290356       | 1           | 6313,00   |
| 32                                     | 25-32                                   | 350                                  | NZMH2-A32-S1    | 290357       | 1           | 6313,00   |
| 40                                     | 32-40                                   | 320-400                              | NZMH2-A40-S1    | 290358       | 1           | 9724,00   |
| 50                                     | 40-50                                   | 300-500                              | NZMH2-A50-S1    | 290359       | 1           | 9724,00   |
| 63                                     | 50-63                                   | 380-630                              | NZMH2-A63-S1    | 290360       | 1           | 9724,00   |
| 80                                     | 63-80                                   | 480-800                              | NZMH2-A80-S1    | 290361       | 1           | 9724,00   |
| 100                                    | 80-100                                  | 600-1000                             | NZMH2-A100-S1   | 290362       | 1           | 9877,00   |
| 125                                    | 100-125                                 | 750-1250                             | NZMH2-A125-S1   | 290363       | 1           | 16538,00  |
| 160                                    | 125-160                                 | 960-1600                             | NZMH2-A160-S1   | 290364       | 1           | 19918,00  |
| 200                                    | 160-200                                 | 1200-2000                            | NZMH2-A200-S1   | 290365       | 1           | 21754,00  |
| 250                                    | 200-250                                 | 1500-2500                            | NZMH2-A250-S1   | 290366       | 1           | 24230,00  |

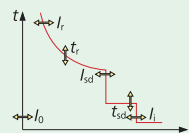


## Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, selektivní ochrana

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu) a generátory
- Široké možnosti nastavení selektivity
- Jističe s elektronickou spouští umožňující větší rozsah nastavení parametrů
- Standardní provedení pro  $U_e$  690 V AC, speciální verze pro  $U_e$  1000 V AC

## Jističe NZM2-VE s elektronickou spouští

- Jističe vhodné pro kaskádování ochran s širokou možností nastavení selektivity
- Pro ochranu obvodů, kabelů a generátorů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...2-4-VE... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...2-4-VE... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace 0,5 – 1 ×  $I_n$ , výrobní nastavení 0,8 ×  $I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při 6 ×  $I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace 2 – 10 ×  $I_r$ , výrobní nastavení 6 ×  $I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000$  ms, výrobní nastavení 0 ms
- Nezpůsobená zkratová spoušť  $I_i$  pevně nastavena na 12 ×  $I_n$ , bez funkce  $i^2t$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC



## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól) | Nezpůsobená zkratová spoušť $I_i$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |      |          |             |        |   |          |
|-----|---------|------|----------|-------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100  | 1200 | 100-1000 | NZMN2-VE100 | 259122 | 1 | 11362,00 |
| 160 | 80-160  | 1920 | 160-1600 | NZMN2-VE160 | 259123 | 1 | 13183,00 |
| 250 | 125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMN2-VE250 | 259124 | 1 | 18415,00 |

### 4pólové

|     |                 |      |          |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100/50-100   | 1200 | 100-1000 | NZMN2-4-VE100     | 265933 | 1 | 11834,00 |
| 160 | 80-160/80-160   | 1920 | 160-1600 | NZMN2-4-VE160     | 265935 | 1 | 15940,00 |
| 160 | 80-160/50-100   | 1920 | 160-1600 | NZMN2-4-VE160/100 | 265936 | 1 | 15940,00 |
| 250 | 125-250/125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMN2-4-VE250     | 265938 | 1 | 21845,00 |
| 250 | 125-250/80-160  | 3000 | 250-2500 | NZMN2-4-VE250/160 | 265939 | 1 | 21845,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól) | Nezpůsobená zkratová spoušť $I_i$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |      |          |             |        |   |          |
|-----|---------|------|----------|-------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100  | 1200 | 100-1000 | NZMH2-VE100 | 259125 | 1 | 12927,00 |
| 160 | 80-160  | 1920 | 160-1600 | NZMH2-VE160 | 259126 | 1 | 16260,00 |
| 250 | 125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMH2-VE250 | 259127 | 1 | 23288,00 |

### 4pólové

|     |                 |      |          |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100/50-100   | 1200 | 100-1000 | NZMH2-4-VE100     | 265941 | 1 | 15297,00 |
| 160 | 80-160/80-160   | 1920 | 160-1600 | NZMH2-4-VE160     | 265943 | 1 | 21158,00 |
| 160 | 80-160/50-100   | 1920 | 160-1600 | NZMH2-4-VE160/100 | 265944 | 1 | 21158,00 |
| 250 | 125-250/125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMH2-4-VE250     | 265946 | 1 | 28439,00 |
| 250 | 125-250/80-160  | 3000 | 250-2500 | NZMH2-4-VE250/160 | 265947 | 1 | 28439,00 |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-odnim-foto



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM2(-4)-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |
| 4pólová základna | NZM2-4-XSVS     | 266700       | 1           | 3079,00   |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Nezpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Zpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                                                                 |                                               |                                                |                 |              |             |           |
| 100                               | 50-100                                                                          | 1200                                          | 100-1000                                       | NZMN2-VE100-SVE | 113247       | 1           | 15302,00  |
| 160                               | 80-160                                                                          | 1920                                          | 160-1600                                       | NZMN2-VE160-SVE | 113248       | 1           | 17123,00  |
| 250                               | 125-250                                                                         | 3000                                          | 250-2500                                       | NZMN2-VE250-SVE | 113249       | 1           | 22355,00  |

### 4pólové

|     |                 |      |          |                       |        |   |          |
|-----|-----------------|------|----------|-----------------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100/50-100   | 1200 | 100-1000 | NZMN2-4-VE100-SVE     | 113275 | 1 | 16473,00 |
| 160 | 80-160/50-100   | 1920 | 160-1600 | NZMN2-4-VE160/100-SVE | 113278 | 1 | 20579,00 |
| 160 | 80-160/80-160   | 1920 | 160-1600 | NZMN2-4-VE160-SVE     | 113277 | 1 | 20579,00 |
| 250 | 125-250/80-160  | 3000 | 250-2500 | NZMN2-4-VE250/160-SVE | 113281 | 1 | 26484,00 |
| 250 | 125-250/125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMN2-4-VE250-SVE     | 113280 | 1 | 26484,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Nezpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Zpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                                                                 |                                               |                                                |                 |              |             |           |
| 100                               | 50-100                                                                          | 1200                                          | 100-1000                                       | NZMH2-VE100-SVE | 113337       | 1           | 16867,00  |
| 160                               | 80-160                                                                          | 1920                                          | 160-1600                                       | NZMH2-VE160-SVE | 113338       | 1           | 20200,00  |
| 250                               | 125-250                                                                         | 3000                                          | 250-2500                                       | NZMH2-VE250-SVE | 113339       | 1           | 27228,00  |

### 4pólové

|     |                 |      |          |                       |        |   |          |
|-----|-----------------|------|----------|-----------------------|--------|---|----------|
| 100 | 50-100/50-100   | 1200 | 100-1000 | NZMH2-4-VE100-SVE     | 113388 | 1 | 19936,00 |
| 160 | 80-160/50-100   | 1920 | 160-1600 | NZMH2-4-VE160/100-SVE | 113391 | 1 | 25797,00 |
| 160 | 80-160/80-160   | 1920 | 160-1600 | NZMH2-4-VE160-SVE     | 113390 | 1 | 25797,00 |
| 250 | 125-250/80-160  | 3000 | 250-2500 | NZMH2-4-VE250/160-SVE | 113394 | 1 | 33078,00 |
| 250 | 125-250/125-250 | 3000 | 250-2500 | NZMH2-4-VE250-SVE     | 113393 | 1 | 33078,00 |

## Jističe NZMH2-VE..-S1 s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000 \text{ V AC}$
- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_r$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace  $2 - 10 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000 \text{ ms}$ , výrobní nastavení 0 ms
- Nezpóžděná zkratová spoušť  $I_i$  pevně nastavena na  $12 \times I_n$
- Bez funkce  $i^2t$
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Nutno doplnit krytem NZM2-XKSA

NZM2-foto3



Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **10 kA** (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Nezpóžděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Zpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                                               |                                                |                 |              |             |           |
| 100                               | 50-100                          | 1200                                          | 100-1000                                       | NZMH2-VE100-S1  | 100777       | 1           | 14369,00  |
| 160                               | 80-160                          | 1920                                          | 160-1600                                       | NZMH2-VE160-S1  | 100778       | 1           | 19959,00  |
| 250                               | 125-250                         | 3000                                          | 250-2500                                       | NZMH2-VE250-S1  | 100779       | 1           | 27084,00  |

## Ochrana motorů

- Jističe pro ochranu motorů a obvodů s vysokými záběrovými proudy

### Jističe NZM2-M s termomagnetickou spouští

- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Jmenovitý proud 20 – 200 A
- Zkratová spoušť   $I_i$ :
  - $I_n = 20 - 25$  A pevná,  $I_i = 350$  A
  - $I_n = 32$  A nastavitelná v rozsahu  $10 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
  - $I_n = 40 - 200$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Třída spouště 10A

### Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                              |                                                 |                 |              |             |           |
| 125                               | 100-125                         | 1000-1750                    | 55                                              | NZMB2-M125      | 265715       | 1           | 7593,00   |
| 160                               | 125-160                         | 1280-2240                    | 75                                              | NZMB2-M160      | 265716       | 1           | 9813,00   |
| 200                               | 160-200                         | 1600-2800                    | 110                                             | NZMB2-M200      | 265717       | 1           | 12032,00  |

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                              |                                                 |                 |              |             |           |
| 125                               | 100-125                         | 1000-1750                    | 55                                              | NZMN2-M125      | 265723       | 1           | 9697,00   |
| 160                               | 125-160                         | 1280-2240                    | 75                                              | NZMN2-M160      | 265724       | 1           | 11214,00  |
| 200                               | 160-200                         | 1600-2800                    | 110                                             | NZMN2-M200      | 265725       | 1           | 13432,00  |

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                              |                                                 |                 |              |             |           |
| 20                                | 16-20                           | 350                          | 7,5                                             | NZMH2-M20       | 281299       | 1           | 4775,00   |
| 25                                | 20-25                           | 350                          | 11                                              | NZMH2-M25       | 281300       | 1           | 4775,00   |
| 32                                | 25-32                           | 320-448                      | 15                                              | NZMH2-M32       | 281301       | 1           | 4775,00   |
| 40                                | 32-40                           | 320-560                      | 18,5                                            | NZMH2-M40       | 281302       | 1           | 4775,00   |
| 50                                | 40-50                           | 400-700                      | 22                                              | NZMH2-M50       | 281303       | 1           | 4775,00   |
| 63                                | 50-63                           | 504-882                      | 30                                              | NZMH2-M63       | 281304       | 1           | 4775,00   |
| 80                                | 63-80                           | 640-1120                     | 37                                              | NZMH2-M80       | 281305       | 1           | 5130,00   |
| 100                               | 80-100                          | 800-1400                     | 55                                              | NZMH2-M100      | 281306       | 1           | 6726,00   |
| 125                               | 100-125                         | 1000-1750                    | 55                                              | NZMH2-M125      | 281307       | 1           | 10923,00  |
| 160                               | 125-160                         | 1280-2240                    | 75                                              | NZMH2-M160      | 281308       | 1           | 13210,00  |
| 200                               | 160-200                         | 1600-2800                    | 110                                             | NZMH2-M200      | 281309       | 1           | 15585,00  |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-odním-foto



NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM2-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |     |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-----|----------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125 | 1000-1750 | 55  | NZMB2-M125-SVE | 113196 | 1 | 11532,00 |
| 160 | 125-160 | 1280-2240 | 75  | NZMB2-M160-SVE | 113197 | 1 | 13753,00 |
| 200 | 160-200 | 1600-2800 | 110 | NZMB2-M200-SVE | 113198 | 1 | 15972,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |     |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-----|----------------|--------|---|----------|
| 125 | 100-125 | 1000-1750 | 55  | NZMN2-M125-SVE | 113250 | 1 | 13637,00 |
| 160 | 125-160 | 1280-2240 | 75  | NZMN2-M160-SVE | 113251 | 1 | 15154,00 |
| 200 | 160-200 | 1600-2800 | 110 | NZMN2-M200-SVE | 113252 | 1 | 17371,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |      |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|------|----------------|--------|---|----------|
| 20  | 16-20   | 350       | 7,5  | NZMH2-M20-SVE  | 113354 | 1 | 8714,00  |
| 25  | 20-25   | 350       | 11   | NZMH2-M25-SVE  | 113355 | 1 | 8714,00  |
| 32  | 25-32   | 320-448   | 15   | NZMH2-M32-SVE  | 113356 | 1 | 8714,00  |
| 40  | 32-40   | 320-560   | 18,5 | NZMH2-M40-SVE  | 113357 | 1 | 8714,00  |
| 50  | 40-50   | 400-700   | 22   | NZMH2-M50-SVE  | 113358 | 1 | 8714,00  |
| 63  | 50-63   | 504-882   | 30   | NZMH2-M63-SVE  | 113359 | 1 | 8714,00  |
| 80  | 63-80   | 640-1120  | 37   | NZMH2-M80-SVE  | 113360 | 1 | 9070,00  |
| 100 | 80-100  | 800-1400  | 55   | NZMH2-M100-SVE | 113361 | 1 | 10666,00 |
| 125 | 100-125 | 1000-1750 | 55   | NZMH2-M125-SVE | 113362 | 1 | 14862,00 |
| 160 | 125-160 | 1280-2240 | 75   | NZMH2-M160-SVE | 113363 | 1 | 17150,00 |
| 200 | 160-200 | 1600-2800 | 110  | NZMH2-M200-SVE | 113364 | 1 | 19525,00 |

## Jističe NZM2-ME s elektronickou spouští

- Jmenovitý proud 90 – 220 A
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Citlivost na výpadek fáze
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečnu (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zkratová spoušť   $I_i$  v rozsahu  $2 - 14 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

## Vypínací schopost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                  |                                 |                              |                                                 |                 |              |             |           |
| 90                              | 45-90                           | 90-1260                      | 45                                              | NZMN2-ME90      | 265778       | 1           | 9697,00   |
| 140                             | 70-140                          | 140-1960                     | 75                                              | NZMN2-ME140     | 265779       | 1           | 11916,00  |
| 220                             | 110-220                         | 220-3080                     | 110                                             | NZMN2-ME220     | 265780       | 1           | 17288,00  |

## Vypínací schopost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                  |                                 |                              |                                                 |                 |              |             |           |
| 90                              | 45-90                           | 90-1260                      | 45                                              | NZMH2-ME90      | 265786       | 1           | 12008,00  |
| 140                             | 70-140                          | 140-1960                     | 75                                              | NZMH2-ME140     | 265787       | 1           | 14484,00  |
| 220                             | 110-220                         | 220-3080                     | 110                                             | NZMH2-ME220     | 265788       | 1           | 21024,00  |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-odnim-foto



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM2-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |          |     |                 |        |   |          |
|-----|---------|----------|-----|-----------------|--------|---|----------|
| 90  | 45-90   | 90-1260  | 45  | NZMN2-ME90-SVE  | 113256 | 1 | 13637,00 |
| 140 | 70-140  | 140-1960 | 75  | NZMN2-ME140-SVE | 113257 | 1 | 15855,00 |
| 220 | 110-220 | 220-3080 | 110 | NZMN2-ME220-SVE | 113258 | 1 | 21228,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |          |     |                 |        |   |          |
|-----|---------|----------|-----|-----------------|--------|---|----------|
| 90  | 45-90   | 90-1260  | 45  | NZMH2-ME90-SVE  | 113348 | 1 | 15948,00 |
| 140 | 70-140  | 140-1960 | 75  | NZMH2-ME140-SVE | 113349 | 1 | 18424,00 |
| 220 | 110-220 | 220-3080 | 110 | NZMH2-ME220-SVE | 113350 | 1 | 24964,00 |

## Jističe NZM2-S s magnetickou spouští

- Bez nadproudové spouště
- Jmenovitý proud 40 – 200 A
- Zkratová spoušť  $I_t > I_n$ :
  - $I_n = 40 - 160$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
  - $I_n = 200$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 12,5 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Pro kombinaci např. s nadproudovými relé ZEV
- Maximální třída spouště připojené motorové ochrany:
  - $I_n = 40 - 125$  A: 30
  - $I_n = 160$  A: 20
  - $I_n = 200$  A: 10

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_t$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMB2-S125      | 265736       | 1           | 7321,00   |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMB2-S160      | 265737       | 1           | 8694,00   |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMB2-S200      | 265738       | 1           | 11300,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_t$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMN2-S125      | 265739       | 1           | 8766,00   |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMN2-S160      | 265740       | 1           | 9950,00   |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMN2-S200      | 265741       | 1           | 13195,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_t$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 320-560                      | 18,5                                         | NZMH2-S40       | 265742       | 1           | 4549,00   |
| 50                             | 400-700                      | 22                                           | NZMH2-S50       | 265743       | 1           | 4549,00   |
| 63                             | 504-882                      | 30                                           | NZMH2-S63       | 265744       | 1           | 4549,00   |
| 80                             | 640-1120                     | 37                                           | NZMH2-S80       | 265745       | 1           | 4929,00   |
| 100                            | 800-1400                     | 55                                           | NZMH2-S100      | 265746       | 1           | 6586,00   |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMH2-S125      | 265747       | 1           | 10447,00  |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMH2-S160      | 265748       | 1           | 12319,00  |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMH2-S200      | 265749       | 1           | 14925,00  |

NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-foto3





NZM2-odním-foto



NZM2-foto3



NZM2-foto3



NZM2-foto3



## Odnímatelné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Základna NZM2-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

| Popis    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : základní 25 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMB2-S125-SVE  | 113199       | 1           | 11260,00  |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMB2-S160-SVE  | 113200       | 1           | 12633,00  |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMB2-S200-SVE  | 113201       | 1           | 15239,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMN2-S125-SVE  | 113253       | 1           | 12706,00  |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMN2-S160-SVE  | 113254       | 1           | 13890,00  |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMN2-S200-SVE  | 113255       | 1           | 17135,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 40                             | 320-560                      | 18,5                                         | NZMH2-S40-SVE   | 113340       | 1           | 8489,00   |
| 50                             | 400-700                      | 22                                           | NZMH2-S50-SVE   | 113341       | 1           | 8489,00   |
| 63                             | 504-882                      | 30                                           | NZMH2-S63-SVE   | 113342       | 1           | 8489,00   |
| 80                             | 640-1120                     | 37                                           | NZMH2-S80-SVE   | 113343       | 1           | 8869,00   |
| 100                            | 800-1400                     | 55                                           | NZMH2-S100-SVE  | 113344       | 1           | 10526,00  |
| 125                            | 1000-1750                    | 55                                           | NZMH2-S125-SVE  | 113345       | 1           | 14387,00  |
| 160                            | 1280-2240                    | 75                                           | NZMH2-S160-SVE  | 113346       | 1           | 16259,00  |
| 200                            | 1600-2500                    | 110                                          | NZMH2-S200-SVE  | 113347       | 1           | 18865,00  |

## Hlavní jističe před elektroměr v provedení pro PRE

- Jističe schválené pro použití v distribuční oblasti PRE ve funkci hlavního jističe před elektroměrem
- Pevná spoušť s vypínací charakteristikou B dle přípojevacích podmínek (PRE, E.ON, ČEZ)
- Jističe označeny a opatřeny plombou Moeller v souladu s požadavky PRE
- 3pólové provedení

## Jističe NZMN2-VED s pevnou spouští

- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Vypínací schopnost  $I_{cu} = 50 \text{ kA}$  (415 V 50/60 Hz)

## Přednostní hodnoty jmenovitých proudů

- Jističe s pevnou spouští s vypínací charakteristikou typu B
- Hodnoty jmenovitých proudů dány přednostními hodnotami určenými přípojevacími podmínkami energetik

| Jmen. proud    | $I_n$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------|-----------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b> |           |                 |              |             |           |
| 100            |           | NZMN2-VED100-UT | 999202118    | 1           | 7652,00   |
| 125            |           | NZMN2-VED125-UT | 999202119    | 1           | 9700,00   |
| 160            |           | NZMN2-VED160-UT | 999202120    | 1           | 9816,00   |
| 200            |           | NZMN2-VED200-UT | 999202121    | 1           | 13175,00  |
| 250            |           | NZMN2-VED250-UT | 999202122    | 1           | 13304,00  |

## Zákaznické hodnoty jmenovitých proudů

- Pro jiné než přednostní hodnoty jmenovitého proudu je nutný písemný souhlas energetiky pro každý daný případ
- U objednávky je nutno uvést požadovaný jmenovitý proud jističe
- Lze volit pouze z nabízených hodnot jmenovitých proudů
- Jednou nastavenou hodnotu  $I_n$  jističe nelze změnit

| Jmen. proud                                                        | $I_n$ [A] | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                                                     |           |                  |              |             |           |
| 50, 55, 60, 65,<br>70, 75, 80, 85, 90, 95, 100                     |           | NZMN2-VED100-UTA | 999202144    | 1           | 11362,00  |
| 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136,<br>144, 148, 152, 156, 160    |           | NZMN2-VED160-UTA | 999202145    | 1           | 13183,00  |
| 125, 138, 150, 163, 175, 188,<br>200, 213, 225, 232, 238, 244, 250 |           | NZMN2-VED250-UTA | 999202146    | 1           | 18415,00  |

NZM2-foto3\_PRE



NZM2-foto3\_PRE



## Ekonomická řada jističů LZM2 do 300 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 160 až 300 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 HZ)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

DSC01989



## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)

### Jističe LZMC2-A s termomagnetickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 Hz)
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť 
  - $I_r$  v rozsahu  $0,8 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť   $I_i$ :
  - pro  $I_n = 160 - 250$  A nastavitelná v rozsahu  $I_i = 6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - pro  $I_n = 300$  A nastavitelná v rozsahu  $I_i = 5 - 8 \times I_n$ , výrobní nastavení  $5 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **36 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Nadproudová spoušť<br>$I_r$ [A] | Zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                 |                              |                 |              |             |           |
| 160                          | 125-160                         | 960-1600                     | LZMC2-A160-I    | 111938       | 1           | 4886,00   |
| 200                          | 160-200                         | 1200-2000                    | LZMC2-A200-I    | 111939       | 1           | 5712,00   |
| 250                          | 200-250                         | 1500-2500                    | LZMC2-A250-I    | 111940       | 1           | 6335,00   |
| 300                          | 240-300                         | 1500-2500                    | LZMC2-A300-I    | 111941       | 1           | 7170,00   |

DSC01989



## Vypínače N2 do 250 A s možností elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné nebo odnímatelné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

00125814\_0



## Vypínače N2 do 250 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  5,5 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM2
- Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení vypínače s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | N2-160          | 266008       | 1           | 5263,00   |
| 200                          | 250                                                    | N2-200          | 266009       | 1           | 7083,00   |
| 250                          | 250                                                    | N2-250          | 266010       | 1           | 8860,00   |
| <b>4pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | N2-4-160        | 266014       | 1           | 5751,00   |
| 200                          | 250                                                    | N2-4-200        | 266015       | 1           | 7104,00   |
| 250                          | 250                                                    | N2-4-250        | 266016       | 1           | 10213,00  |

## Odnímatelné provedení

- Sada vypínače s nosičem
- Základna NZM2-XSVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu vypínače
- Parametry vypínače shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM2-XSVS       | 266699       | 1           | 2628,00   |
| 4pólová základna | NZM2-4-XSVS     | 266700       | 1           | 3079,00   |

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | N2-160-SVE      | 113733       | 1           | 9203,00   |
| 200                          | 250                                                    | N2-200-SVE      | 113734       | 1           | 11023,00  |
| 250                          | 250                                                    | N2-250-SVE      | 113735       | 1           | 12799,00  |
| <b>4pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | N2-4-160-SVE    | 113736       | 1           | 10390,00  |
| 200                          | 250                                                    | N2-4-200-SVE    | 113737       | 1           | 11744,00  |
| 250                          | 250                                                    | N2-4-250-SVE    | 113738       | 1           | 14852,00  |

00125814\_0



## Vypínače PN2 do 250 A bez možnosti elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Bez možnosti vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

PN2



## Vypínače PN2 do 250 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- 2 spínací polohy I, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  5,5 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM2
- Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

PN2



| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | PN2-160         | 266005       | 1           | 4649,00   |
| 200                          | 250                                                    | PN2-200         | 266006       | 1           | 5538,00   |
| 250                          | 250                                                    | PN2-250         | 266007       | 1           | 7524,00   |
| <b>4pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | PN2-4-160       | 266011       | 1           | 4906,00   |
| 200                          | 250                                                    | PN2-4-200       | 266012       | 1           | 6062,00   |
| 250                          | 250                                                    | PN2-4-250       | 266013       | 1           | 9325,00   |



## **Ekonomická řada vypínačů LN2 do 250 A**

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- 3pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

LN2\_bok



## Ekonomická řada vypínačů LN2 do 250 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 160 až 250 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Třípólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  5,5 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třímenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 160                          | 250                                                    | LN2-160-I       | 112002       | 1           | 3234,00   |
| 200                          | 250                                                    | LN2-200-I       | 112003       | 1           | 4173,00   |
| 250                          | 250                                                    | LN2-250-I       | 112004       | 1           | 4376,00   |

LN2



## Jističe a vypínače typové velikosti 3 do 630 A

- Jmenovité proudy 220 až 630 A
- Jističe NZM3 pro běžné i speciální aplikace
- Ekonomická řada jističů LZM3 pro běžné aplikace
- Vypínače N3 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN3 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN3 pro běžné aplikace
- Návrh zkratových poměrů a kaskád pomocí programu Pavouk
- Návrh příslušenství pomocí programu Konfigurátor



## Jističe NZM3 do 630 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 250 až 630 A
- Dvě hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (50, 150 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC, speciální provedení s  $U_e$  1000 V AC
- Provedení s elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypínacích charakteristik)
- Pevné a výsuvné provedení
- Široká nabídka příslušenství
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller



Vypínací schopnost  $I_{cu}$  (415 V 50/60 Hz)

Normální

$I_{cu} = 50$  kA

jističe NZMN3

Vysoká

$I_{cu} = 150$  kA

jističe NZMH3

## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)
- Jističe s elektronickou spouští umožňující větší rozsah nastavení parametrů
- Standardní provedení pro  $U_e$  690 V AC, speciální verze pro  $U_e$  1000 V AC

## Jističe NZM3-A s termomagnetickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...3-4-A... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...3-4-A.../... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,8 - 1 \times I_n$  (výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$ )
- Zkratová spoušť   $I_i$  nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- Vhodné i pro stejnosměrné aplikace do 750 V

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |            |        |   |          |
|-----|---------|-----------|------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320 | 1920-3200 | NZMN3-A320 | 109669 | 1 | 19073,00 |
| 400 | 320-400 | 2400-4000 | NZMN3-A400 | 109670 | 1 | 20179,00 |
| 500 | 400-500 | 3000-5000 | NZMN3-A500 | 109671 | 1 | 23569,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                  |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|------------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320/250-320 | 1920-3200 | NZMN3-4-A320     | 109694 | 1 | 25038,00 |
| 320 | 250-320/160-200 | 1920-3200 | NZMN3-4-A320/200 | 109695 | 1 | 25038,00 |
| 400 | 320-400/320-400 | 2400-4000 | NZMN3-4-A400     | 109696 | 1 | 25038,00 |
| 400 | 320-400/200-250 | 2400-4000 | NZMN3-4-A400/250 | 109697 | 1 | 25038,00 |
| 500 | 400-500/400-500 | 3000-5000 | NZMN3-4-A500     | 109698 | 1 | 30715,00 |
| 500 | 400-500/250-320 | 3000-5000 | NZMN3-4-A500/320 | 109699 | 1 | 30715,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |            |        |   |          |
|-----|---------|-----------|------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320 | 1920-3200 | NZMH3-A320 | 109673 | 1 | 26233,00 |
| 400 | 320-400 | 2400-4000 | NZMH3-A400 | 109674 | 1 | 26233,00 |
| 500 | 400-500 | 3000-5000 | NZMH3-A500 | 109675 | 1 | 31739,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                  |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|------------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320/250-320 | 1920-3200 | NZMH3-4-A320     | 109700 | 1 | 34398,00 |
| 320 | 250-320/160-200 | 1920-3200 | NZMH3-4-A320/200 | 109701 | 1 | 34398,00 |
| 400 | 320-400/320-400 | 2400-4000 | NZMH3-4-A400     | 109702 | 1 | 34398,00 |
| 400 | 320-400/200-250 | 2400-4000 | NZMH3-4-A400/250 | 109703 | 1 | 34398,00 |
| 500 | 400-500/400-500 | 3000-5000 | NZMH3-4-A500     | 109704 | 1 | 41604,00 |
| 500 | 400-500/250-320 | 3000-5000 | NZMH3-4-A500/320 | 109705 | 1 | 41604,00 |

NZM3-foto3



NZM3-foto3



00106793\_0



NKM3-foto3



NKM3-foto3



## Výsuvné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Výsuvná základna NKM3(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NKM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |
| 4pólová základna | NKM3-4-XAVS     | 266712       | 1           | 15458,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                  |                                                                        |                           |                 |              |             |           |
| 320                             | 250-320                                                                | 1920-3200                 | NKM3-A320-AVE   | 110858       | 1           | 25638,00  |
| 400                             | 320-400                                                                | 2400-4000                 | NKM3-A400-AVE   | 110859       | 1           | 26744,00  |
| 500                             | 400-500                                                                | 3000-5000                 | NKM3-A500-AVE   | 110860       | 1           | 30134,00  |

## 4pólové

|     |                 |           |                     |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|---------------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320/250-320 | 1920-3200 | NKM3-4-A320-AVE     | 113532 | 1 | 31603,00 |
| 320 | 250-320/160-200 | 1920-3200 | NKM3-4-A320/200-AVE | 113533 | 1 | 31603,00 |
| 400 | 320-400/320-400 | 2400-4000 | NKM3-4-A400-AVE     | 113534 | 1 | 31603,00 |
| 400 | 320-400/200-250 | 2400-4000 | NKM3-4-A400/250-AVE | 113535 | 1 | 31603,00 |
| 500 | 400-500/400-500 | 3000-5000 | NKM3-4-A500-AVE     | 113536 | 1 | 37280,00 |
| 500 | 400-500/250-320 | 3000-5000 | NKM3-4-A500/320-AVE | 113537 | 1 | 37280,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                  |                                                                        |                           |                 |              |             |           |
| 320                             | 250-320                                                                | 1920-3200                 | NKM3-A320-AVE   | 110861       | 1           | 32798,00  |
| 400                             | 320-400                                                                | 2400-4000                 | NKM3-A400-AVE   | 110862       | 1           | 32799,00  |
| 500                             | 400-500                                                                | 3000-5000                 | NKM3-A500-AVE   | 110863       | 1           | 38304,00  |

## 4pólové

|     |                 |           |                     |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|---------------------|--------|---|----------|
| 320 | 250-320/250-320 | 1920-3200 | NKM3-4-A320-AVE     | 113578 | 1 | 40963,00 |
| 320 | 250-320/160-200 | 1920-3200 | NKM3-4-A320/200-AVE | 113579 | 1 | 40963,00 |
| 400 | 320-400/320-400 | 2400-4000 | NKM3-4-A400-AVE     | 113580 | 1 | 40963,00 |
| 400 | 320-400/200-250 | 2400-4000 | NKM3-4-A400/250-AVE | 113581 | 1 | 40963,00 |
| 500 | 400-500/400-500 | 3000-5000 | NKM3-4-A500-AVE     | 113582 | 1 | 48169,00 |
| 500 | 400-500/250-320 | 3000-5000 | NKM3-4-A500/320-AVE | 113583 | 1 | 48169,00 |

## Jističe NZM3-AE s elektronickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tři a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...3-4-AE... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...3-4-AE... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Pro selektivní ochranu a pro ochranu generátorů je doporučeno použít jističe typu -VE s možností tvarování charakteristiky
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Zkratová spoušť  $I_i > I_n$ :
  - $I_n = 250$  a  $400$  A rozsah regulace  $2 - 11 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A rozsah regulace  $2 - 8 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |             |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | NZMN3-AE250 | 259113 | 1 | 20287,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | NZMN3-AE400 | 259114 | 1 | 21439,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | NZMN3-AE630 | 259115 | 1 | 27782,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/200-400 | 800-4400  | NZMN3-4-AE400     | 265891 | 1 | 28991,00 |
| 400 | 200-400/125-250 | 800-4400  | NZMN3-4-AE400/250 | 265892 | 1 | 28991,00 |
| 630 | 315-630/315-630 | 1260-5040 | NZMN3-4-AE630     | 265894 | 1 | 38405,00 |
| 630 | 315-630/200-400 | 1260-5040 | NZMN3-4-AE630/400 | 265895 | 1 | 38405,00 |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |             |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 50-2750   | NZMH3-AE250 | 259116 | 1 | 27797,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | NZMH3-AE400 | 259117 | 1 | 27798,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | NZMH3-AE630 | 259118 | 1 | 37602,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/200-400 | 800-4400  | NZMH3-4-AE400     | 265897 | 1 | 35576,00 |
| 400 | 200-400/125-250 | 800-4400  | NZMH3-4-AE400/250 | 265898 | 1 | 35576,00 |
| 630 | 315-630/315-630 | 1260-5040 | NZMH3-4-AE630     | 265900 | 1 | 46394,00 |
| 630 | 315-630/200-400 | 1260-5040 | NZMH3-4-AE630/400 | 265901 | 1 | 46394,00 |

NZM3-foto3



NZM3-foto3



00106793\_0



NZM3-foto3



NZM3-foto3



NZM3-foto3



## Výsuvné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Výsuvná základna NZM3(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |
| 4pólová základna | NZM3-4-XAVS     | 266712       | 1           | 15458,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |                 |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-----------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | NZMN3-AE250-AVE | 110840 | 1 | 26853,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | NZMN3-AE400-AVE | 110841 | 1 | 28004,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | NZMN3-AE630-AVE | 110842 | 1 | 34347,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/200-400 | 800-4400  | NZMN3-4-AE400-AVE | 110874 | 1 | 35556,00 |
| 630 | 315-630/315-630 | 1260-5040 | NZMN3-4-AE630-AVE | 110875 | 1 | 44970,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |                 |        |   |          |
|-----|---------|-----------|-----------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | NZMH3-AE250-AVE | 110849 | 1 | 34362,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | NZMH3-AE400-AVE | 110850 | 1 | 34362,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | NZMH3-AE630-AVE | 110851 | 1 | 44167,00 |

### 4pólové

|     |                 |           |                   |        |   |          |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/200-400 | 800-4400  | NZMH3-4-AE400-AVE | 110878 | 1 | 42141,00 |
| 630 | 315-630/315-630 | 1260-5040 | NZMH3-4-AE630-AVE | 110879 | 1 | 52959,00 |

## Jističe NZM3-AE...-S1 s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000$  V AC
- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,5 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Zkratová spoušť  $I_i > I_r$ :
  - $I_n = 250$  a  $400$  A rozsah regulace  $2 - 11 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A rozsah regulace  $2 - 8 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Nutno doplnit krytem NZM3-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : 70 kA (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                  |                              |                           |                 |              |             |           |
| 250                             | 125-250                      | 500-2750                  | NZMH3-AE250-S1  | 119361       | 1           | 34503,00  |
| 400                             | 200-400                      | 800-4400                  | NZMH3-AE400-S1  | 119362       | 1           | 35896,00  |
| 630                             | 315-630                      | 1260-5040                 | NZMH3-AE630-S1  | 119363       | 1           | 45304,00  |

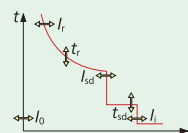


## Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, selektivní ochrana

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu) a generátory
- Jističe s elektronickou spouští umožňující větší rozsah nastavení parametrů
- Široké možnosti nastavení selektivity systémů
- Standardní provedení pro  $U_e$  690 V AC, speciální verze pro  $U_e$  1000 V AC

## Jističe NZM3-VE s elektronickou spouští

- Jističe vhodné pro kaskádování ochrany s širokou možností nastavení selektivity
- Pro ochranu obvodů, kabelů a generátorů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...3-4-VE... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...3-4-VE... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_{n'}$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečnu (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace:
  - $I_n = 250, 400$  A:  $2 - 10 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
  - $I_n = 630$  A:  $1,5 - 7 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000$  ms (výrobní nastavení 0 ms)
- Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace:
  - $I_n = 250, 400$  A:  $2 - 11 \times I_{n'}$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A:  $2 - 8 \times I_{n'}$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Funkce  $i^2t$  s volbou zapnuta / vypnuta (výrobní nastavení vypnuta)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC



## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud $I_n = I_u$ [A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] (fázový/N vodič pro 4pól. provedení) | Nezpožděná zkratová spoušť $I_l$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |          |             |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------|-------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | 250-2500 | NZMN3-VE250 | 259131 | 1 | 20915,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMN3-VE400 | 259132 | 1 | 24838,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMN3-VE630 | 259133 | 1 | 33777,00 |

### 4pólové

|     |                      |           |          |                   |        |   |          |
|-----|----------------------|-----------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/<br>/200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMN3-4-VE400     | 265957 | 1 | 31774,00 |
| 400 | 200-400/<br>/125-250 | 800-4400  | 400-4000 | NZMN3-4-VE400/250 | 265958 | 1 | 31774,00 |
| 630 | 315-630/<br>/315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMN3-4-VE630     | 265960 | 1 | 42908,00 |
| 630 | 315-630/<br>/200-400 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMN3-4-VE630/400 | 265961 | 1 | 42908,00 |

NZM3-foto3



NZM3-foto3



00106793\_0



NZM3-foto3



## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól. provedení) | Nezpožděná zkratová spoušť $I_l$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |          |             |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------|-------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | 250-2500 | NZMH3-VE250 | 259134 | 1 | 27059,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-VE400 | 259135 | 1 | 30850,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-VE630 | 259136 | 1 | 41700,00 |

### 4pólové

|     |                      |           |          |                   |        |   |          |
|-----|----------------------|-----------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/<br>/200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-4-VE400     | 265963 | 1 | 41167,00 |
| 400 | 200-400/<br>/125-250 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-4-VE400/250 | 265964 | 1 | 41167,00 |
| 630 | 315-630/<br>/315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-4-VE630     | 265966 | 1 | 47548,00 |
| 630 | 315-630/<br>/200-400 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-4-VE630/400 | 265967 | 1 | 47548,00 |

## Výsuvné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Výsuvná základna NZM3(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |
| 4pólová základna | NZM3-4-XAVS     | 266712       | 1           | 15458,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól. provedení) | Nezpožděná zkratová spoušť $I_l$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |          |                 |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------|-----------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | 250-2500 | NZMN3-VE250-AVE | 110843 | 1 | 27480,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMN3-VE400-AVE | 110844 | 1 | 31403,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMN3-VE630-AVE | 110845 | 1 | 40343,00 |

### 4pólové

|     |                      |           |          |                   |        |   |          |
|-----|----------------------|-----------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/<br>/200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMN3-4-VE400-AVE | 110876 | 1 | 38339,00 |
| 630 | 315-630/<br>/315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMN3-4-VE630-AVE | 110877 | 1 | 49473,00 |

NZM3-foto3



Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **150 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól. provedení) | Nezpožděná zkratová spoušť $I_l$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |          |                 |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------|-----------------|--------|---|----------|
| 250 | 125-250 | 500-2750  | 250-2500 | NZMH3-VE250-AVE | 110852 | 1 | 33624,00 |
| 400 | 200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-VE400-AVE | 110853 | 1 | 37415,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-VE630-AVE | 110854 | 1 | 48265,00 |

### 4pólové

|     |                      |           |          |                   |        |   |          |
|-----|----------------------|-----------|----------|-------------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400/<br>/200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-4-VE400-AVE | 110880 | 1 | 47732,00 |
| 630 | 315-630/<br>/315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-4-VE630-AVE | 110881 | 1 | 54114,00 |

NZM3-foto3



## Jističe NZM3-VE...-S1 s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000$  V AC
- Pro ochranu obvodů, kabelů a generátorů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace:
  - $I_n = 400$  A:  $2 - 10 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
  - $I_n = 630$  A:  $1,5 - 7 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000$  ms (výrobní nastavení 0 ms)
- Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť  $I_l$ , rozsah regulace:
  - $I_n = 400$  A:  $2 - 11 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A:  $2 - 8 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Funkce  $i^2t$  s volbou zapnuta / vypnuta (výrobní nastavení vypnuta)
- Nutno doplnit krytem NZM3-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **70 kA** (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Nezpožděná zkratová spoušť $I_l$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |           |          |                |        |   |          |
|-----|---------|-----------|----------|----------------|--------|---|----------|
| 400 | 200-400 | 800-4400  | 400-4000 | NZMH3-VE400-S1 | 119367 | 1 | 39185,00 |
| 630 | 315-630 | 1260-5040 | 472-4410 | NZMH3-VE630-S1 | 119368 | 1 | 50239,00 |

## Ochrana motorů

- Jističe pro ochranu motorů a obvodů s vysokými záběrovými proudy

### Jističe NZM3-ME s elektronickou spouští

- Jmenovitý proud 220 – 450 A
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zkratová spoušť  $I_{sd} > I_i$  v rozsahu  $2 - 14 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Citlivost na výpadek fáze
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3

### Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                                 |                                                            |                 |              |             |           |
| 220                               | 110-220                         | 220-3080                        | 110                                                        | NZMN3-ME220     | 265781       | 1           | 24289,00  |
| 350                               | 175-350                         | 350-4900                        | 200                                                        | NZMN3-ME350     | 265782       | 1           | 24289,00  |
| 450                               | 225-450                         | 450-6300                        | 250                                                        | NZMN3-ME450     | 284468       | 1           | 25157,00  |

### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                                 |                                                            |                 |              |             |           |
| 220                               | 110-220                         | 220-3080                        | 110                                                        | NZMH3-ME220     | 265789       | 1           | 28101,00  |
| 350                               | 175-350                         | 350-4900                        | 200                                                        | NZMH3-ME350     | 265790       | 1           | 28101,00  |
| 450                               | 225-450                         | 450-6300                        | 250                                                        | NZMH3-ME450     | 284469       | 1           | 28991,00  |

NZM3-foto3



NZM3-foto3



00106793\_0



NZM3-foto3



NZM3-foto3



## Výsuvné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Výsuvná základna NZM3(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |
| 4pólová základna | NZM3-4-XAVS     | 266712       | 1           | 15458,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |          |     |                 |        |   |          |
|-----|---------|----------|-----|-----------------|--------|---|----------|
| 220 | 110-220 | 220-3080 | 110 | NZMN3-ME220-AVE | 110846 | 1 | 30854,00 |
| 350 | 175-350 | 350-4900 | 200 | NZMN3-ME350-AVE | 110847 | 1 | 30854,00 |
| 450 | 225-450 | 450-6300 | 250 | NZMN3-ME450-AVE | 110848 | 1 | 33248,00 |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 150 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |          |     |                 |        |   |          |
|-----|---------|----------|-----|-----------------|--------|---|----------|
| 220 | 110-220 | 220-3080 | 110 | NZMH3-ME220-AVE | 110855 | 1 | 34666,00 |
| 350 | 175-350 | 350-4900 | 200 | NZMH3-ME350-AVE | 110856 | 1 | 34666,00 |
| 450 | 225-450 | 450-6300 | 250 | NZMH3-ME450-AVE | 110857 | 1 | 35556,00 |

## Jističe NZM3-ME s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000$  V AC
- Jmenovitý proud 220 – 450 A
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$  výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečnu (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zkratová spoušť   $I_l$  v rozsahu  $2 - 14 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Nutno doplnit krytem NZM3-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : 70 kA (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_l$ [A] | Výkon<br>motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>[kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|     |         |          |     |                |        |   |          |
|-----|---------|----------|-----|----------------|--------|---|----------|
| 220 | 110-220 | 220-3080 | 110 | NZMH3-ME220-S1 | 119364 | 1 | 35882,00 |
| 350 | 175-350 | 350-4900 | 200 | NZMH3-ME350-S1 | 119365 | 1 | 36167,00 |
| 450 | 225-450 | 450-6300 | 250 | NZMH3-ME450-S1 | 119366 | 1 | 38640,00 |

## Jističe NZM3-S s magnetickou spouští

- Bez nadproudové spouště
- Jmenovitý proud 250 – 500 A
- Zkratová spoušť  $I \geq I_i$ :
  - $I_n = 250, 320$  A nastavitelná v rozsahu  $8 - 14 \times I_n$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
  - $I_n = 400, 500$  A nastavitelná v rozsahu  $6 - 10 \times I_n$ , výrobní nastavení  $10 \times I_n$
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Pro kombinaci např. s nadproudovými relé ZEV
- Maximální třída spouště připojené motorové ochrany:
  - $I_n = 250 - 400$  A: 30
  - $I_n = 500$  A: 20

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 250                            | 2000-3500                    | 132                                          | NZMN3-S250      | 109680       | 1           | 20314,00  |
| 320                            | 2560-4480                    | 160                                          | NZMN3-S320      | 109681       | 1           | 20314,00  |
| 400                            | 2800-5000                    | 200                                          | NZMN3-S400      | 109682       | 1           | 20314,00  |
| 500                            | 3000-5000                    | 250                                          | NZMN3-S500      | 109683       | 1           | 25227,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 250                            | 2000-3500                    | 132                                          | NZMH3-S250      | 109684       | 1           | 25074,00  |
| 320                            | 2560-4480                    | 160                                          | NZMH3-S320      | 109685       | 1           | 25074,00  |
| 400                            | 2800-5000                    | 200                                          | NZMH3-S400      | 109686       | 1           | 25074,00  |
| 500                            | 3000-5000                    | 250                                          | NZMH3-S500      | 109687       | 1           | 29724,00  |

NZM3-foto3



NZM3-foto3



00106793\_0



NZM3-foto3



NZM3-foto3



## Výsuvné provedení

- Sada jističe s nosičem
- Výsuvná základna NZM3-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe
- Parametry jističe shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 320                            | 2560-4480                    | 160                                          | NZMN3-S320-AVE  | 113524       | 1           | 26879,00  |
| 400                            | 2800-5000                    | 200                                          | NZMN3-S400-AVE  | 113525       | 1           | 26879,00  |
| 500                            | 3000-5000                    | 250                                          | NZMN3-S500-AVE  | 113526       | 1           | 31792,00  |

## Vypínací schopnost $I_{cu}$ : vysoká 100 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$ [A] | Zkratová<br>spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při 400 V<br>50 Hz [kW] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                 |                              |                                              |                 |              |             |           |
| 320                            | 2560-4480                    | 160                                          | NZMH3-S320-AVE  | 113567       | 1           | 31639,00  |
| 400                            | 2800-5000                    | 200                                          | NZMH3-S400-AVE  | 113568       | 1           | 31639,00  |
| 500                            | 3000-5000                    | 250                                          | NZMH3-S500-AVE  | 113569       | 1           | 36289,00  |

## Hlavní jističe před elektroměr v provedení pro PRE

- Jističe schválené pro použití v distribuční oblasti PRE ve funkci hlavního jističe před elektroměrem
- Pevná spoušť s vypínací charakteristikou B dle přípojevacích podmínek (PRE, E.ON, ČEZ)
- Jističe označeny a opatřeny plombou Moeller v souladu s požadavky PRE
- 3pólové provedení

## Jističe NZMN3-VED s pevnou spouští

- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Vypínací schopnost  $I_{cu} = 50 \text{ kA}$  (415 V 50/60 Hz)

## Přednostní hodnoty jmenovitých proudů

- Jističe s pevnou spouští s vypínací charakteristikou typu B
- Hodnoty jmenovitých proudů dány přednostními hodnotami určenými přípojevacími podmínkami energetik

| Jmen. proud<br>$I_n$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>           |                 |              |             |           |
| 250                      | NZMN3-VED250-UT | 999202123    | 1           | 18376,00  |
| 315                      | NZMN3-VED315-UT | 999202124    | 1           | 18587,00  |
| 400                      | NZMN3-VED400-UT | 999202125    | 1           | 18757,00  |
| 500                      | NZMN3-VED500-UT | 999202126    | 1           | 24813,00  |
| 630                      | NZMN3-VED630-UT | 999202127    | 1           | 24945,00  |

## Zákaznické hodnoty jmenovitých proudů

- Pro jiné než přednostní hodnoty jmenovitého proudu je nutný písemný souhlas energetiky pro každý daný případ
- U objednávky je nutno uvést požadovaný jmenovitý proud jističe
- Lze volit pouze z nabízených hodnot jmenovitých proudů
- Jednou nastavenou hodnotu  $I_n$  jističe nelze změnit

| Jmen. proud<br>$I_n$ [A]                                           | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                                                     |                  |              |             |           |
| 125, 138, 150, 163, 175, 188,<br>200, 213, 225, 232, 238, 244, 250 | NZMN3-VED250-UTA | 999202147    | 1           | 20915,00  |
| 200, 220, 240, 260, 280, 300,<br>320, 340, 360, 370, 380, 390, 400 | NZMN3-VED400-UTA | 999202148    | 1           | 24838,00  |
| 315, 347, 378, 410, 441, 473,<br>504, 536, 567, 583, 599, 615, 630 | NZMN3-VED630-UTA | 999202149    | 1           | 33777,00  |

NZMN3-foto3\_PRE



NZMN3-foto3\_PRE





## Ekonomická řada jističů LZM3 do 630 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 320 až 630 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště, pro  $I_n = 630$  A spoušť elektronická
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

05C02000



## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)

### Jističe LZMN3-A s termomagnetickou spouští, LZMN3-AE s elektronickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třímenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nadproudová spoušť  $I_r$  nastavitelná v rozsahu:
  - $I_n = 320 - 500$  A:  $I_r = 0,8 - 1 \times I_{n'}$  výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A:  $I_r = 0,5 - 1 \times I_{n'}$  výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť  $I_i$  nastavitelná v rozsahu:
  - $I_n = 320 - 500$  A:  $I_i = 6 - 10 \times I_{n'}$  výrobní nastavení  $6 \times I_n$
  - $I_n = 630$  A:  $I_i = 2 - 8 \times I_{n'}$  výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

DSC02000



Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **50 kA (415 V 50/60 Hz)**

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                              |                           |                 |              |             |           |
| 320                               | 250-320                      | 1920-3200                 | LZMN3-A320-I    | 111966       | 1           | 8812,00   |
| 400                               | 320-400                      | 2400-4000                 | LZMN3-A400-I    | 111967       | 1           | 9410,00   |
| 500                               | 400-500                      | 3000-5000                 | LZMN3-A500-I    | 111968       | 1           | 11057,00  |
| 630                               | 315-630                      | 1260-5040                 | LZMN3-AE630-I   | 111969       | 1           | 14120,00  |

## Vypínače N3 do 630 A s možností elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 až 630 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné nebo výsuvné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

00125804\_0



## Vypínače N3 do 630 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 a 630 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  25 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM3
- Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení vypínače s pevnou montáží
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 400                          | 630                                                    | N3-400          | 266019       | 1           | 12765,00  |
| 630                          | 630                                                    | N3-630          | 266020       | 1           | 16250,00  |

## 4pólové

|     |     |          |        |   |          |
|-----|-----|----------|--------|---|----------|
| 400 | 630 | N3-4-400 | 266023 | 1 | 16453,00 |
| 630 | 630 | N3-4-630 | 266024 | 1 | 21115,00 |

## Výsuvné provedení

- Sada vypínače s nosičem
- Výsuvná základna NZM3(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu vypínače
- Parametry vypínače shodné s pevným provedením

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM3-XAVS       | 266711       | 1           | 13130,00  |
| 4pólová základna | NZM3-4-XAVS     | 266712       | 1           | 15458,00  |

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 400                          | 630                                                    | N3-400-AVE      | 110768       | 1           | 19331,00  |
| 630                          | 630                                                    | N3-630-AVE      | 110769       | 1           | 22815,00  |

## 4pólové

|     |     |              |        |   |          |
|-----|-----|--------------|--------|---|----------|
| 400 | 630 | N3-4-400-AVE | 110872 | 1 | 23018,00 |
| 630 | 630 | N3-4-630-AVE | 110873 | 1 | 27681,00 |

00125804\_0



## Vypínače PN3 do 630 A bez možnosti elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 až 630 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Bez možnosti vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

PN3



## Vypínače PN3 do 630 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 až 630 A
- 2 spínací polohy I, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  25 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM3
- Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

PN3



| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 400                          | 630                                                    | PN3-400         | 266017       | 1           | 10598,00  |
| 630                          | 630                                                    | PN3-630         | 266018       | 1           | 12978,00  |
| <b>4pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 400                          | 630                                                    | PN3-4-400       | 266021       | 1           | 12063,00  |
| 630                          | 630                                                    | PN3-4-630       | 266022       | 1           | 14892,00  |

## **Ekonomická řada vypínačů LN3 do 630 A**

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 až 630 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- 3pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

LN3\_bok



## Ekonomická řada vypínačů LN3 do 630 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 400 až 630 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Třípólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  25 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

LN3\_bok



| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 400                          | 630                                                    | LN3-400-I       | 112008       | 1           | 7379,00   |
| 630                          | 630                                                    | LN3-630-I       | 112009       | 1           | 8096,00   |



## Jističe a vypínače typové velikosti 4 do 1600 A

- Jmenovité proudy 550 až 1600 A
- Jističe NZM4 pro běžné i speciální aplikace
- Ekonomická řada jističů LZM4 pro běžné aplikace
- Vypínače N4 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN4 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN4 pro běžné aplikace
- Návrh zkratových poměrů a kaskád pomocí programu Pavouk
- Návrh příslušenství pomocí programu Konfigurátor



## Jističe NZM4 do 1600 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 630 až 1600 A
- Dvě hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (50, 85 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC, speciální provedení s  $U_e$  1000 V AC
- Provedení s elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypínacích charakteristik)
- Pevné a výsuvné provedení
- Široká nabídka příslušenství
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

00114236\_0



Vypínací schopnost  $I_{cu}$  (415 V 50/60 Hz)

Normální  
 $I_{cu} = 50$  kA  
jističe NZMN4

Vysoká  
 $I_{cu} = 85$  kA  
jističe NZMH4

## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)
- Jističe s elektronickou spouští umožňující větší rozsah nastavení parametrů

## Jističe NZM4-AE s elektronickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Zkratová spoušť  $I_z$ , rozsah regulace  $2 - 12 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...4-4-AE... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...4-4-AE... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Pro selektivní ochranu a pro ochranu generátorů je doporučeno použít jističe typu -VE s možností tvarování charakteristiky
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pólové provedení) | Zkratová spoušť $I_z$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|      |          |            |              |        |   |          |
|------|----------|------------|--------------|--------|---|----------|
| 630  | 315-630  | 1260-7560  | NZMN4-AE630  | 265758 | 1 | 31139,00 |
| 800  | 400-800  | 1600-9600  | NZMN4-AE800  | 265759 | 1 | 32903,00 |
| 1000 | 500-1000 | 2000-12000 | NZMN4-AE1000 | 265760 | 1 | 42865,00 |
| 1250 | 630-1250 | 2500-15000 | NZMN4-AE1250 | 265761 | 1 | 52186,00 |
| 1600 | 800-1600 | 3200-19200 | NZMN4-AE1600 | 265762 | 1 | 61872,00 |

### 4pólové

|      |                   |            |                     |        |   |          |
|------|-------------------|------------|---------------------|--------|---|----------|
| 800  | 400-800/400-800   | 1600-9600  | NZMN4-4-AE800       | 265909 | 1 | 44452,00 |
| 800  | 400-800/250-500   | 1600-9600  | NZMN4-4-AE800/500   | 265910 | 1 | 44452,00 |
| 1000 | 500-1000/500-1000 | 2000-12000 | NZMN4-4-AE1000      | 265912 | 1 | 57919,00 |
| 1000 | 500-1000/315-630  | 2000-12000 | NZMN4-4-AE1000/630  | 265913 | 1 | 57919,00 |
| 1250 | 630-1250/630-1250 | 2500-15000 | NZMN4-4-AE1250      | 265915 | 1 | 68407,00 |
| 1250 | 630-1250/400-800  | 2500-15000 | NZMN4-4-AE1250/800  | 265916 | 1 | 68407,00 |
| 1600 | 800-1600/800-1600 | 3200-19200 | NZMN4-4-AE1600      | 265918 | 1 | 88673,00 |
| 1600 | 800-1600/500-1000 | 3200-19200 | NZMN4-4-AE1600/1000 | 265919 | 1 | 88673,00 |

00112814



00112766



00112814



00112766



00106793\_0


Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **85 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pólové<br>provedení) | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|      |          |            |              |        |   |          |
|------|----------|------------|--------------|--------|---|----------|
| 630  | 315-630  | 1260-7560  | NZMH4-AE630  | 265763 | 1 | 42491,00 |
| 800  | 400-800  | 1600-9600  | NZMH4-AE800  | 265764 | 1 | 45204,00 |
| 1000 | 500-1000 | 2000-12000 | NZMH4-AE1000 | 265765 | 1 | 50772,00 |
| 1250 | 630-1250 | 2500-15000 | NZMH4-AE1250 | 265766 | 1 | 57611,00 |
| 1600 | 800-1600 | 3200-19200 | NZMH4-AE1600 | 265767 | 1 | 75872,00 |

### 4pólové

|      |                   |            |                     |        |   |          |
|------|-------------------|------------|---------------------|--------|---|----------|
| 800  | 400-800/400-800   | 1600-9600  | NZMH4-4-AE800       | 265921 | 1 | 49466,00 |
| 800  | 400-800/250-500   | 1600-9600  | NZMH4-4-AE800/500   | 265922 | 1 | 49466,00 |
| 1000 | 500-1000/500-1000 | 2000-12000 | NZMH4-4-AE1000      | 265924 | 1 | 66645,00 |
| 1000 | 500-1000/315-630  | 2000-12000 | NZMH4-4-AE1000/630  | 265925 | 1 | 66645,00 |
| 1250 | 630-1250/630-1250 | 2500-15000 | NZMH4-4-AE1250      | 265927 | 1 | 75816,00 |
| 1250 | 630-1250/400-800  | 2500-15000 | NZMH4-4-AE1250/800  | 265928 | 1 | 75816,00 |
| 1600 | 800-1600/800-1600 | 3200-19200 | NZMH4-4-AE1600      | 265930 | 1 | 99871,00 |
| 1600 | 800-1600/500-1000 | 3200-19200 | NZMH4-4-AE1600/1000 | 265931 | 1 | 99871,00 |

### Výsuvné provedení

- Pro výsuvné provedení se využije samostatná základna NZM4-XAVS a nosič jističe +NZM4-XAVE
- Nosič jističe +NZM4-XAVE se objednává jako plusová položka ke standardnímu jističi
- Výsuvná základna NZM4(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM4-XAVS       | 266713       | 1           | 15610,00  |
| 4pólová základna | NZM4-4-XAVS     | 266714       | 1           | 20465,00  |
| 3pólový nosič    | +NZM4-XAVE      | 266717       | 1           | 7798,00   |
| 4pólový nosič    | +NZM4-4-XAVE    | 266718       | 1           | 10233,00  |

### Jističe NZM4-AE s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000$  V AC
- Pro ochranu obvodů a kabelů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,5 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Zkratová spoušť  $I_i$ , rozsah regulace  $2 - 12 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nutno doplnit krytem NZM4-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **20 kA** (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|      |          |            |                 |        |   |          |
|------|----------|------------|-----------------|--------|---|----------|
| 630  | 315-630  | 1260-7560  | NZMH4-AE630-S1  | 290370 | 1 | 52395,00 |
| 800  | 400-800  | 1600-9600  | NZMH4-AE800-S1  | 290371 | 1 | 58330,00 |
| 1000 | 500-1000 | 2000-12000 | NZMH4-AE1000-S1 | 290372 | 1 | 65445,00 |
| 1250 | 630-1250 | 2500-15000 | NZMH4-AE1250-S1 | 290373 | 1 | 74358,00 |
| 1600 | 800-1600 | 3200-19200 | NZMH4-AE1600-S1 | 290374 | 1 | 96821,00 |

00112814



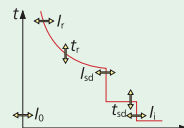
Technické údaje na str. 223

## Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, selektivní ochrana

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu) a generátory
- Jističe s elektronickou spouští umožňující větší rozsah nastavení parametrů

## Jističe NZM4-VE s elektronickou spouští

- Jističe vhodné pro kaskádování ochran s širokou možností nastavení selektivity
- Pro ochranu obvodů, kabelů a generátorů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_r$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_r$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $I_{sd}$ , rozsah regulace  $2 - 10 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000$  ms, výrobní nastavení 0 ms
- Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť  $I_i$ , rozsah regulace  $2 - 12 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Funkce  $i^2t$  s volbou zapnuta / vypnuta (výrobní nastavení vypnuta)
- Tří a čtyřpólové provedení (plná ochrana ve čtvrtém N pólu, nastavení N pólu je dáno nastavením hlavních pólů, NZM...4-4-VE... hodnoty spouští N pólu rovny 100 % hodnot hlavních pólů, NZM...4-4-VE.../... hodnoty spouští N pólu rovny 60 % hodnot hlavních pólů)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC



## Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič pro 4pól. provedení) | Nezpožděná zkratová spoušť<br>$I_i$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### 3pólové

|      |          |            |            |              |        |   |          |
|------|----------|------------|------------|--------------|--------|---|----------|
| 630  | 315-630  | 1260-7560  | 630-6300   | NZMN4-VE630  | 265768 | 1 | 35726,00 |
| 800  | 400-800  | 1600-9600  | 800-8000   | NZMN4-VE800  | 265769 | 1 | 36908,00 |
| 1000 | 500-1000 | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMN4-VE1000 | 265770 | 1 | 48071,00 |
| 1250 | 630-1250 | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMN4-VE1250 | 265771 | 1 | 55453,00 |
| 1600 | 800-1600 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMN4-VE1600 | 265772 | 1 | 74325,00 |

### 4pólové

|      |                        |            |            |                     |        |   |          |
|------|------------------------|------------|------------|---------------------|--------|---|----------|
| 800  | 400-800/<br>/400-800   | 1600-9600  | 800-8000   | NZMN4-4-VE800       | 265975 | 1 | 46472,00 |
| 800  | 400-800/<br>/250-500   | 1600-9600  | 800-8000   | NZMN4-4-VE800/500   | 265976 | 1 | 46472,00 |
| 1000 | 500-1000/<br>/500-1000 | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMN4-4-VE1000      | 265978 | 1 | 59989,00 |
| 1000 | 500-1000/<br>/315-630  | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMN4-4-VE1000/630  | 265979 | 1 | 59989,00 |
| 1250 | 630-1250/<br>/630-1250 | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMN4-4-VE1250      | 265981 | 1 | 70152,00 |
| 1250 | 630-1250/<br>/400-800  | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMN4-4-VE1250/800  | 265982 | 1 | 70152,00 |
| 1600 | 800-1600/<br>/800-1600 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMN4-4-VE1600      | 265984 | 1 | 96467,00 |
| 1600 | 800-1600/<br>/500-1000 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMN4-4-VE1600/1000 | 265985 | 1 | 96467,00 |

00112814



00112766



00112814



00112766



00106793\_0


Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **85 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen.<br>proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A]<br>(fázový/N vodič<br>pro 4pól.<br>provedení) | Nezpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Zpožděná<br>zkratová<br>spoušť<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

## 3pólové

|      |          |            |            |              |        |   |          |
|------|----------|------------|------------|--------------|--------|---|----------|
| 630  | 315-630  | 1260-7560  | 630-6300   | NZMH4-VE630  | 265773 | 1 | 44986,00 |
| 800  | 400-800  | 1600-9600  | 800-8000   | NZMH4-VE800  | 265774 | 1 | 46518,00 |
| 1000 | 500-1000 | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMH4-VE1000 | 265775 | 1 | 52211,00 |
| 1250 | 630-1250 | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMH4-VE1250 | 265776 | 1 | 58512,00 |
| 1600 | 800-1600 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMH4-VE1600 | 265777 | 1 | 84617,00 |

## 4pólové

|      |                        |            |            |                     |        |   |           |
|------|------------------------|------------|------------|---------------------|--------|---|-----------|
| 800  | 400-800/<br>/400-800   | 1600-9600  | 800-8000   | NZMH4-4-VE800       | 265987 | 1 | 49978,00  |
| 800  | 400-800/<br>/250-500   | 1600-9600  | 800-8000   | NZMH4-4-VE800/500   | 265988 | 1 | 49978,00  |
| 1000 | 500-1000/<br>/500-1000 | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMH4-4-VE1000      | 265990 | 1 | 67516,00  |
| 1000 | 500-1000/<br>/315-630  | 2000-12000 | 1000-10000 | NZMH4-4-VE1000/630  | 265991 | 1 | 67516,00  |
| 1250 | 630-1250/<br>/630-1250 | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMH4-4-VE1250      | 265993 | 1 | 76296,00  |
| 1250 | 630-1250/<br>/400-800  | 2500-15000 | 1250-12500 | NZMH4-4-VE1250/800  | 265994 | 1 | 76296,00  |
| 1600 | 800-1600/<br>/800-1600 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMH4-4-VE1600      | 265996 | 1 | 103982,00 |
| 1600 | 800-1600/<br>/500-1000 | 3200-19200 | 1600-16000 | NZMH4-4-VE1600/1000 | 265997 | 1 | 103982,00 |

## Výsuvné provedení

- Pro výsuvné provedení se využije samostatná základna NZM4-XAVS a nosič jističe +NZM4-XAVE
- Nosič jističe +NZM4-XAVE se objednává jako plusová položka ke standardnímu jističi
- Výsuvná základna NZM4(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM4-XAVS       | 266713       | 1           | 15610,00  |
| 4pólová základna | NZM4-4-XAVS     | 266714       | 1           | 20465,00  |
| 3pólový nosič    | +NZM4-XAVE      | 266717       | 1           | 7798,00   |
| 4pólový nosič    | +NZM4-4-XAVE    | 266718       | 1           | 10233,00  |

## Jističe NZM4-VE s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000 \text{ V AC}$
- Jističe vhodné pro kaskádování ochrany s širokou možností nastavení selektivity
- Pro ochranu obvodů, kabelů a generátorů i pro další aplikace s nízkými záběrovými proudy
- Nastavitelná nadproudová spoušť  $\left[ \frac{I}{I_r} \right]$   $I_r$ , rozsah regulace  $0,5 - 1 \times I_r$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť  $\left[ \frac{I}{I_{sd}} \right]$   $I_{sd}$ , rozsah regulace  $2 - 10 \times I_r$ , výrobní nastavení  $6 \times I_r$
- Krokové nastavení zpoždění spouště  $I_{sd}$ :  $t_{sd} = 0, 20, 60, 100, 200, 300, 500, 750, 1000 \text{ ms}$ , výrobní nastavení 0 ms
- Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť  $\left[ \frac{I}{I_r} \right]$   $I_r$ , rozsah regulace  $2 - 12 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_n$
- Funkce ižt s volbou zapnuta / vypnuta (výrobní nastavení vypnuta)
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nutno doplnit krytem NZM4-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **20 kA** (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud $I_n = I_u$ [A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Nezpožděná zkratová spoušť $I_r$ [A] | Zpožděná zkratová spoušť $I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>              |                              |                                      |                                       |                 |              |             |           |
| 630                         | 315-630                      | 1260-7560                            | 630-6300                              | NZMH4-VE630-S1  | 290375       | 1           | 56249,00  |
| 800                         | 400-800                      | 1600-9600                            | 800-8000                              | NZMH4-VE800-S1  | 290376       | 1           | 58653,00  |
| 1000                        | 500-1000                     | 2000-12000                           | 1000-10000                            | NZMH4-VE1000-S1 | 290377       | 1           | 65903,00  |
| 1250                        | 630-1250                     | 2500-15000                           | 1250-12500                            | NZMH4-VE1250-S1 | 290378       | 1           | 73441,00  |
| 1600                        | 800-1600                     | 3200-19200                           | 1600-16000                            | NZMH4-VE1600-S1 | 290379       | 1           | 101039,00 |

00112814



## Ochrana motorů

- Jističe pro ochranu motorů a obvodů s vysokými záběrovými proudy

### Jističe NZM4-ME s elektronickou spouští

- Jmenovitý proud 550 – 1400 A
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zkratová spoušť   $I_i$  v rozsahu  $2 - 14 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Citlivost na výpadek fáze
- Třípólové provedení
- Splňují požadavky kategorie spínání AC-3
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

### Pevné provedení

- Standardní kompaktní provedení jističe s pevnou montáží

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : normální **50 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                              |                           |                                                         |                 |              |             |           |
| 550                               | 275-550                      | 550-7700                  | 315                                                     | NZMN4-ME550     | 265783       | 1           | 35108,00  |
| 875                               | 438-875                      | 875-12250                 | 500                                                     | NZMN4-ME875     | 265784       | 1           | 49511,00  |
| 1400                              | 700-1400                     | 1400-19600                | 630                                                     | NZMN4-ME1400    | 265785       | 1           | 74692,00  |

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : vysoká **85 kA** (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová spoušť $I_r$ [A] | Zkratová spoušť $I_i$ [A] | Výkon motoru<br>AC-3 při<br>400 V 50 Hz<br>$I_{sd}$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                              |                           |                                                         |                 |              |             |           |
| 550                               | 275-550                      | 550-7700                  | 315                                                     | NZMH4-ME550     | 265791       | 1           | 44829,00  |
| 875                               | 438-875                      | 875-12250                 | 500                                                     | NZMH4-ME875     | 265792       | 1           | 57253,00  |
| 1400                              | 700-1400                     | 1400-19600                | 630                                                     | NZMH4-ME1400    | 265793       | 1           | 87857,00  |

### Výsuvné provedení

- Pro výsuvné provedení se využije samostatná základna NZM4-XAVS a nosič jističe +NZM4-XAVE
- Nosič jističe +NZM4-XAVE se objednává jako plusová položka ke standardnímu jističi
- Výsuvná základna NZM4(-4)-XAVS se objednává samostatně
- Umožňuje snadnou náhradu jističe

| Popis            | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pólová základna | NZM4-XAVS       | 266713       | 1           | 15610,00  |
| 4pólová základna | NZM4-4-XAVS     | 266714       | 1           | 20465,00  |
| 3pólový nosič    | +NZM4-XAVE      | 266717       | 1           | 7798,00   |
| 4pólový nosič    | +NZM4-4-XAVE    | 266718       | 1           | 10233,00  |

00112814



00112814



00106793\_0





## Jističe NZM4-ME s elektronickou spouští pro obvody do 1000 V AC

- Speciální provedení jističů pro jmenovité pracovní napětí  $U_e = 1000 \text{ V AC}$
- Jmenovitý proud 550 – 1400 A
- Nastavitelná nadproudová spoušť   $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Elektronická spoušť měří efektivní hodnoty  $I_r$  s funkcí tepelné paměti
- Nastavitelné zpoždění  $t_r$  pro překonání proudových špiček: 2 až 20 s při  $6 \times I_r$  nebo v nekonečno (bez nadproudové spouště), výrobní nastavení 10 s
- Nastavitelná zkratová spoušť   $I_i$  v rozsahu  $2 - 14 \times I_r$ , výrobní nastavení  $12 \times I_r$
- Třífázové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Nutno doplnit krytem NZM4-XKSA
- Upevňovací šrouby součástí dodávky

Vypínací schopnost  $I_{cu}$ : **20 kA** (1000 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                                 |                 |              |             |           |
| 550                               | 275-550                         | 550-7700                        | NZMH4-ME550-S1  | 290383       | 1           | 51218,00  |
| 875                               | 438-875                         | 875-1250                        | NZMH4-ME875-S1  | 290384       | 1           | 65834,00  |
| 1400                              | 700-1400                        | 1400-19600                      | NZMH4-ME1400-S1 | 290385       | 1           | 101049,00 |

00112814



## Hlavní jističe před elektroměr v provedení pro PRE

- Jističe schválené pro použití v distribuční oblasti PRE ve funkci hlavního jističe před elektroměrem
- Pevná spoušť s vypínací charakteristikou B dle přípojevacích podmínek (PRE, E.ON, ČEZ)
- Jističe označeny a opatřeny plombou Moeller v souladu s požadavky PRE
- 3pólové provedení

## Jističe NZMN4-VED s pevnou spouští

- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Upevňovací šrouby součástí dodávky
- Vypínací schopnost  $I_{cu} = 50 \text{ kA}$  (415 V 50/60 Hz)

## Přednostní hodnoty jmenovitých proudů

- Jističe s pevnou spouští s vypínací charakteristikou typu B
- Hodnoty jmenovitých proudů dány přednostními hodnotami určenými přípojevacími podmínkami energetik

| Jmen. proud<br>$I_n$ [A] | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>           |                  |              |             |           |
| 630                      | NZMN4-VED630-UT  | 999202128    | 1           | 19134,00  |
| 800                      | NZMN4-VED800-UT  | 999202129    | 1           | 26684,00  |
| 1000                     | NZMN4-VED1000-UT | 999202130    | 1           | 35178,00  |
| 1250                     | NZMN4-VED1250-UT | 999202131    | 1           | 40473,00  |
| 1600                     | NZMN4-VED1600-UT | 999202132    | 1           | 57391,00  |

## Zákaznické hodnoty jmenovitých proudů

- Pro jiné než přednostní hodnoty jmenovitého proudu je nutný písemný souhlas energetiky pro každý daný případ
- U objednávky je nutno uvést požadovaný jmenovitý proud jističe
- Lze volit pouze z nabízených hodnot jmenovitých proudů
- Jednou nastavenou hodnotu  $I_n$  jističe nelze změnit

| Jmen. proud<br>$I_n$ [A]                                                    | Typové označení   | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                                                              |                   |              |             |           |
| 315, 347, 378, 410, 441, 473,<br>504, 536, 567, 583, 599, 615, 630          | NZMN4-VED630-UTA  | 999202150    | 1           | 35726,00  |
| 400, 440, 480, 520, 560, 600,<br>640, 680, 720, 740, 760, 780, 800          | NZMN4-VED800-UTA  | 999202151    | 1           | 36908,00  |
| 500, 550, 600, 650, 700, 750<br>800, 850, 900, 925, 950, 975, 1000          | NZMN4-VED1000-UTA | 999202152    | 1           | 48071,00  |
| 625, 688, 750, 813, 875, 938, 1000,<br>1063, 1125, 1157, 1188, 1219, 1250   | NZMN4-VED1250-UTA | 999202153    | 1           | 55453,00  |
| 800, 880, 960, 1040, 1120, 1200, 1280<br>1360, 1440, 1480, 1520, 1560, 1600 | NZMN4-VED1600-UTA | 999202154    | 1           | 74325,00  |

00112814\_PRE



## **Ekonomická řada jističů LZM4 do 1600 A**

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 800 až 1600 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Elektronické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM4

DSC02023



## Ochrana obvodů a kabelů

- Jističe pro obvody s nízkými záběrovými proudy nebo kabely (záběrové proudy redukovány indukčností kabelu)

### Jističe LZMN4-AE s elektronickou spouští

- Pro ochranu obvodů a kabelů
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Nadproudová spoušť  $I_r$  nastavitelná v rozsahu  $0,5 - 1 \times I_n$ , výrobní nastavení  $0,8 \times I_n$
- Zkratová spoušť  $I_i$  nastavitelná v rozsahu  $I_i = 2 - 12 \times I_n$ , výrobní nastavení  $6 \times I_n$
- Třípólové provedení
- Pevné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třmenové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

DSC02023



### Vypínací schopnost $I_{cu}$ : 50 kA (415 V 50/60 Hz)

| Jmen. proud<br>$I_n = I_u$<br>[A] | Nadproudová<br>spoušť $I_r$ [A] | Zkratová<br>spoušť<br>$I_i$ [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>                    |                                 |                                 |                 |              |             |           |
| 800                               | 400-800                         | 1600-9600                       | LZMN4-AE800-I   | 111978       | 1           | 30170,00  |
| 1000                              | 500-1000                        | 2000-12000                      | LZMN4-AE1000-I  | 111979       | 1           | 37023,00  |
| 1250                              | 630-1250                        | 2500-15000                      | LZMN4-AE1250-I  | 111980       | 1           | 46989,00  |
| 1600                              | 800-1600                        | 3200-19200                      | LZMN4-AE1600-I  | 111981       | 1           | 47503,00  |

## Vypínače N4 do 1600 A s možností elektrického vypínání

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 800 až 1600 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC
- 3 a 4pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM4

00125824\_0



## Vypínače N4 do 1600 A

- Základní řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 800 a 1600 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Tří a čtyřpólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  53 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM4
- Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Variabilita připojení vodičů
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC

00125824\_0



| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 800                          | 1600                                                   | N4-800          | 266025       | 1           | 23429,00  |
| 1000                         | 1600                                                   | N4-1000         | 266026       | 1           | 30531,00  |
| 1250                         | 1600                                                   | N4-1250         | 266027       | 1           | 36254,00  |
| 1600                         | 1600                                                   | N4-1600         | 266028       | 1           | 46467,00  |
| <b>4pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 800                          | 1600                                                   | N4-4-800        | 266029       | 1           | 30459,00  |
| 1000                         | 1600                                                   | N4-4-1000       | 266030       | 1           | 38720,00  |
| 1250                         | 1600                                                   | N4-4-1250       | 266031       | 1           | 46476,00  |
| 1600                         | 1600                                                   | N4-4-1600       | 266032       | 1           | 59371,00  |

## **Ekonomická řada vypínačů LN4 do 1600 A**

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 800 až 1600 A
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- 3pólové verze
- Možnost vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- Pevné provedení
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM4

LN4\_bok



## Ekonomická řada vypínačů LN4 do 1600 A

- Ekonomická řada kompaktních výkonových vypínačů pro jmenovité proudy 800 až 1600 A
- 3 spínací polohy I, +, 0
- Třípólové provedení
- Jmenovitá zkratová zapínací schopnost  $I_{cm}$  53 kA
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud 100 kA
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM4
- Variabilita připojení vodičů
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC

LN4



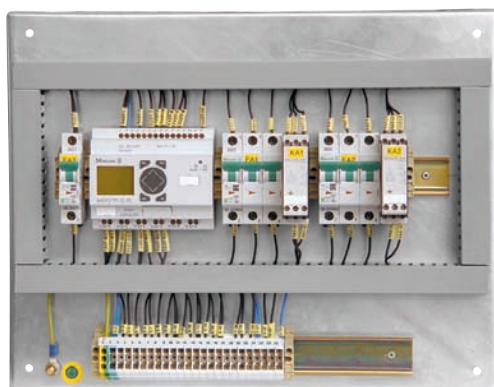
| Jmen. proud<br>$I_n=I_u$ [A] | Max. předjištění<br>proti zkratu<br>pojistka gG/gL [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>3pólové</b>               |                                                        |                 |              |             |           |
| 800                          | 1600                                                   | LN4-800-I       | 112012       | 1           | 19320,00  |
| 1000                         | 1600                                                   | LN4-1000-I      | 112013       | 1           | 24876,00  |
| 1250                         | 1600                                                   | LN4-1250-I      | 112014       | 1           | 30821,00  |
| 1600                         | 1600                                                   | LN4-1600-I      | 112015       | 1           | 34125,00  |



# Záskokové automaty

- Kompletní řešení záskokového automatu a jeho technická realizace
- Jako hlavní spínací prvky lze využít jističe NZM, LZM, IZM nebo stykače DIL
- Jmenovitý proud spínacích prvků 40 až 6300 A
- Dodáváno včetně prohlášení o shodě vystaveném na základě kusové zkoušky
- Standardizované nebo zákaznické provedení

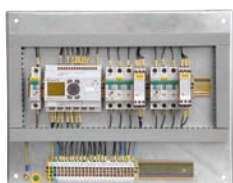
zask aut



## Záskokové automaty

- Kompletní řešení záskokového automatu
- Možné provedení pro jističe NZM, LZM a IZM nebo stykače DIL
- Standardní nebo zákaznická verze
- Řízení pomocí relé EASY
- Relé EASY chráněno heslem proti nežádoucím změnám programu
- Kusová zkouška každého vyrobeného kusu
- Navrženo jako otevřený systém s možností dalšího rozšíření
- Možnost uživatelského nastavení časového zpoždění spínání jističů
- Záskokové automaty jsou připraveny pro napájení ze zálohovaného zdroje 230 V AC (není součástí dodávky automatu)
- Ke každé objednávce je nutné přiložit vyplněný formulář FO-ZAX, viz technické údaje str. XXX
- Varianta 2.0 je určena k zajištění napájení zátěže ze dvou samostatných zdrojů
- Varianta 2.1 slouží k zajištění napájení dvou zátěží ze dvou samostatných zdrojů
- Varianta 3.0 je uzpůsobena k zajištění napájení sběrnice ze tří samostatných zdrojů

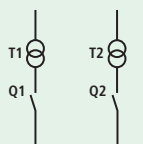
zask aut



| Varianta   | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 2.0        | ZA-2.0          | 999202013    | 1           | 30807,00  |
| 2.1        | ZA-2.1          | 999202014    | 1           | 30807,00  |
| 3.0        | ZA-3.0          | 999202015    | 1           | 33213,00  |
| zákaznická | ZA-X.X          | 999202020    | 1           | Dle verze |

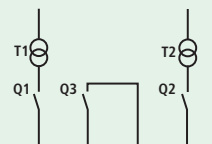
## Bloková schémata zapojení

Typ: ZA-2.0  
Obj. číslo: 999202013



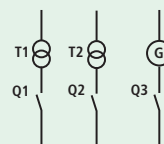
|                | T1 | T2 | Q1 | Q2 |
|----------------|----|----|----|----|
| Hlavní zdroj   | +  |    | +  |    |
| Rezervní zdroj |    | +  |    | +  |

Typ: ZA-2.1  
Obj. číslo: 999202014



|              | T1 | T2 | Q1 | Q2 | Q3 |
|--------------|----|----|----|----|----|
| Oba zdroje   | +  | +  | +  | +  |    |
| Samostat. T2 |    | +  |    | +  | +  |
| Samostat. T1 | +  |    | +  |    | +  |

Typ: ZA-3.0  
Obj. číslo: 999202015



|             | T1 | T2 | G | Q1 | Q2 | Q3 |
|-------------|----|----|---|----|----|----|
| Hlavní zdr. | +  |    |   | +  |    |    |
| Rezerv. 1   |    | +  |   |    | +  |    |
| Rezerv. 2   |    |    | + |    |    | +  |

## Příslušenství

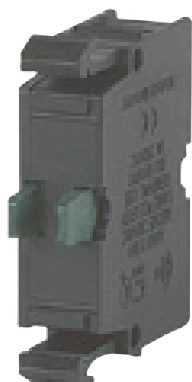
- Příslušenství jističů NZM, LZM a vypínačů N, PN, LN typových velikostí 1 až 4



## Pomocné kontakty (spínače)

- Standardní pomocné kontakty HIN
- Signalizační kontakty HIA
- Pomocné kontakty s předstihem XHIV
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače

M22-K-foto



NZM1-XHIV-foto



## Pomocné kontakty (HIN), signalizační kontakty (HIA)

- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Univerzální provedení pro všechny 4 typové velikosti, spínací jednotky systému RMQ-Titan
- Pro 3 i 4 pólové přístroje
- Spínací funkce synchronní k hlavním kontaktům jističe či vypínače
- Pomocné kontakty HIN se spínací funkcí synchronní k hlavním kontaktům jističe či vypínače (signalizace stavu jističe)
- Signalizační kontakty HIA se signalizací blokování jističe (poloha TRIP) po vybavení jističe nadproudovou nebo zkratovou spouští, vypínací spouští, nebo chráničovou spouští (detekce reziduálního proudu)
- Volba funkce pomocného kontaktu HIN a signalizačního kontaktu HIA je určena osazením příslušné dutiny v jističi
- Funkce signalizačního kontaktu HIA není dostupná pro vypínače PN
- Při použití jako signalizační kontakt HIA mají kontaktní jednotky inverzní funkci
- Vypínací kontakty s bezpečnostní funkcí nuceného vypnutí dle ČSN EN 60947-5-1
- Jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1 lze osadit jednou jednotkou pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN1). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM2, LZM2 a vypínače N2, PN2, LN2 lze osadit až dvěma jednotkami pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN2). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3 lze osadit až třemi jednotkami pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN3). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4 lze osadit až dvěma jednotkami pomocného kontaktu HIN a až dvěma jednotkami signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN4). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Instalace kontaktních jednotek do dutin vpravo od ovládací páky přístroje
- Použití kontaktů HIN a HIA nezabraňuje možnosti instalace pomocných kontaktů s předstihem, vypínací či podpěťové spouště (osazeny v dutině vlevo od ovládací páky)
- Dvojité kontaktní jednotky nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem, v levé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 2, v přístrojích typové velikosti 3 a v pravé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 4

M22-K-foto



M22f



### Schémata zapojení



| Kontakty        | Připojovací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 1 zapínací      | šroubové           | M22-K10         | 216376       | 20          | 54,00     |
| 1 vypínací      | šroubové           | M22-K01         | 216378       | 20          | 54,00     |
| 1 zapínací      | bezšroubové        | M22-CK10        | 216384       | 20          | 64,00     |
| 1 vypínací      | bezšroubové        | M22-CK01        | 216385       | 20          | 64,00     |
| 1 zap. + 1 vyp. | bezšroubové        | M22-CK11        | 107940       | 20          | 129,00    |
| 2 zapínací      | bezšroubové        | M22-CK20        | 107898       | 20          | 129,00    |
| 2 vypínací      | bezšroubové        | M22-CK02        | 107899       | 20          | 129,00    |

## Pomocné kontakty s předstihem (XHIV)

- Spínací funkce s předstihem vůči hlavním kontaktům jističe či vypínače
- Pro blokovací a přednostní obvody
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 i 4 pólové přístroje
- Dva zapínací kontakty v jedné jednotce
- Jističe a vypínače lze osadit jednou jednotkou pomocného kontaktu s předstihem
- Instalace kontaktní jednotky do dutiny vlevo od ovládací páky přístroje
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s podpětovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...-XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Je-li vyžadována podpětová nebo vypínací spoušť, je nutno použít spouště se zabudovanými kontakty s předstihem (nelze kombinovat samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť)
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé/pravé straně spouště nebo s připojovacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami

### Schéma zapojení



NZM1-XHIV-foto



| Pro přístroj | Kontakty | Připojovací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1*        | 2 zap.   | šroubové, vlevo    | NZM1-XHIV       | 259426       | 1           | 734,00    |
| NZM1*        | 2 zap.   | vodiče             | NZM1-XHIVL      | 259432       | 1           | 657,00    |
| NZM1*        | 2 zap.   | šroubové, vpravo   | NZM1-XHIVR      | 292195       | 1           | 679,00    |
| NZM2, 3**    | 2 zap.   | šroubové           | NZM2/3-XHIV     | 259430       | 1           | 786,00    |
| NZM4***      | 2 zap.   | šroubové           | NZM4-XHIV       | 266172       | 1           | 992,00    |

\* vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

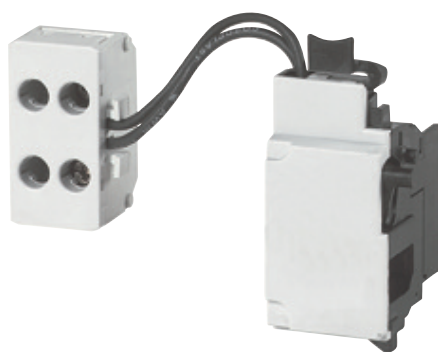
\*\* vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2 a LZM3, N3, PN3, LN3

\*\*\* vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

## Podpěťové spouště

- Standardní podpěťové spouště
- Podpěťové spouště s pomocnými kontakty s předstihem
- Podpěťové spouště se zpožděným odpadem
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače

NZM1-XU-foto



NZM2-3-XU-foto2



## Podpěťové spouště bez pomocných kontaktů

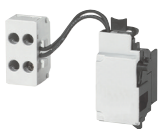
- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínací úroveň min. 35 %  $U_s$  (35 – 70 %  $U_n$ )
- Zapínací úroveň (samotné spouště, nikoliv jističe) 85 %  $U_s$
- V případě, že je spoušť bez napětí ( $U < 35$  %  $U_s$ ), je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Bez integrovaných pomocných kontaktů
- Je-li vyžadováno současné použití spouště a pomocných kontaktů s předstihem, je nutno použít příslušnou spoušť se zabudovanými pomocnými kontakty (nelze kombinovat samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť)

- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM.-XA
- Nelze použít pro vypínače PN
- Vhodné pro kombinaci s tlačítkem pro nouzové vypnutí
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s připojovacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami

### Schéma zapojení



NZM1-XU-foto



NZM2-3-XUc-foto



| Jmen. napětí ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací svorky | Typové označení   | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b>      |                    |                   |              |             |           |
| 24 V 50/60 Hz                        | šroubové, vlevo    | NZM1-XU24AC       | 259434       | 1           | 1650,00   |
| 48 V 50/60 Hz                        | šroubové, vlevo    | NZM1-XU48AC       | 259436       | 1           | 1650,00   |
| 60 V 50/60 Hz                        | šroubové, vlevo    | NZM1-XU60AC       | 259438       | 1           | 1650,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                   | šroubové, vlevo    | NZM1-XU110-130AC  | 259440       | 1           | 1650,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                   | šroubové, vlevo    | NZM1-XU208-240AC  | 259442       | 1           | 779,00    |
| 380-440 V 50/60 Hz                   | šroubové, vlevo    | NZM1-XU380-440AC  | 259444       | 1           | 999,00    |
| 480-525 V 50/60 Hz                   | šroubové, vlevo    | NZM1-XU480-525AC  | 259446       | 1           | 1650,00   |
| 12 V DC                              | šroubové, vlevo    | NZM1-XU12DC       | 259450       | 1           | 1650,00   |
| 24 V DC                              | šroubové, vlevo    | NZM1-XU24DC       | 259452       | 1           | 1650,00   |
| 48 V DC                              | šroubové, vlevo    | NZM1-XU48DC       | 262631       | 1           | 1650,00   |
| 60 V DC                              | šroubové, vlevo    | NZM1-XU60DC       | 259454       | 1           | 1650,00   |
| 110-130 V DC                         | šroubové, vlevo    | NZM1-XU110-130DC  | 259458       | 1           | 1650,00   |
| 220-250 V DC                         | šroubové, vlevo    | NZM1-XU220-250DC  | 259460       | 1           | 1650,00   |
| 24 V 50/60 Hz                        | vodiče             | NZM1-XUL24AC      | 259462       | 1           | 1570,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                   | vodiče             | NZM1-XUL110-130AC | 259468       | 1           | 1570,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                   | vodiče             | NZM1-XUL208-240AC | 259471       | 1           | 972,00    |
| 380-440 V 50/60 Hz                   | vodiče             | NZM1-XUL380-440AC | 259473       | 1           | 972,00    |
| 480-525 V 50/60 Hz                   | vodiče             | NZM1-XUL480-525AC | 259475       | 1           | 1570,00   |
| 12 V DC                              | vodiče             | NZM1-XUL12DC      | 259479       | 1           | 1570,00   |
| 24 V DC                              | vodiče             | NZM1-XUL24DC      | 259481       | 1           | 1570,00   |

### Pro NZM2 a NZM3 (LZM2, LZM3, N2, N3, LN2, LN3)

|                    |          |                    |        |   |         |
|--------------------|----------|--------------------|--------|---|---------|
| 24 V 50/60 Hz      | šroubové | NZM2/3-XU24AC      | 259491 | 1 | 1832,00 |
| 48 V 50/60 Hz      | šroubové | NZM2/3-XU48AC      | 259493 | 1 | 1832,00 |
| 60 V 50/60 Hz      | šroubové | NZM2/3-XU60AC      | 259495 | 1 | 1832,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | šroubové | NZM2/3-XU110-130AC | 259497 | 1 | 1832,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | šroubové | NZM2/3-XU208-240AC | 259499 | 1 | 972,00  |
| 380-440 V 50/60 Hz | šroubové | NZM2/3-XU380-440AC | 259501 | 1 | 1189,00 |
| 480-525 V 50/60 Hz | šroubové | NZM2/3-XU480-525AC | 259503 | 1 | 1832,00 |
| 600 V 50/60 Hz     | šroubové | NZM2/3-XU600AC     | 259505 | 1 | 1832,00 |
| 12 V DC            | šroubové | NZM2/3-XU12DC      | 259507 | 1 | 1832,00 |
| 24 V DC            | šroubové | NZM2/3-XU24DC      | 259509 | 1 | 1832,00 |
| 48 V DC            | šroubové | NZM2/3-XU48DC      | 259511 | 1 | 1832,00 |
| 60 V DC            | šroubové | NZM2/3-XU60DC      | 259513 | 1 | 1832,00 |
| 110-130 V DC       | šroubové | NZM2/3-XU110-130DC | 259515 | 1 | 1832,00 |
| 220-250 V DC       | šroubové | NZM2/3-XU220-250DC | 259517 | 1 | 1832,00 |



NZM4-XU-foto

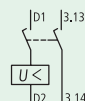


| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací<br>svorky | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b>         |                       |                  |              |             |           |
| 24 V 50/60 Hz                           | šroubové              | NZM4-XU24AC      | 266189       | 1           | 1982,00   |
| 48 V 50/60 Hz                           | šroubové              | NZM4-XU48AC      | 266190       | 1           | 1982,00   |
| 60 V 50/60 Hz                           | šroubové              | NZM4-XU60AC      | 266191       | 1           | 1982,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                      | šroubové              | NZM4-XU110-130AC | 266192       | 1           | 1982,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                      | šroubové              | NZM4-XU208-240AC | 266193       | 1           | 1793,00   |
| 380-440 V 50/60 Hz                      | šroubové              | NZM4-XU380-440AC | 266194       | 1           | 1912,00   |
| 480-525 V 50/60 Hz                      | šroubové              | NZM4-XU480-525AC | 266195       | 1           | 1982,00   |
| 600 V 50/60 Hz                          | šroubové              | NZM4-XU600AC     | 266196       | 1           | 1982,00   |
| 12 V DC                                 | šroubové              | NZM4-XU12DC      | 266203       | 1           | 1982,00   |
| 24 V DC                                 | šroubové              | NZM4-XU24DC      | 266204       | 1           | 1982,00   |
| 48 V DC                                 | šroubové              | NZM4-XU48DC      | 266205       | 1           | 1982,00   |
| 60 V DC                                 | šroubové              | NZM4-XU60DC      | 266206       | 1           | 1982,00   |
| 110-130 V DC                            | šroubové              | NZM4-XU110-130DC | 266207       | 1           | 1982,00   |
| 220-250 V DC                            | šroubové              | NZM4-XU220-250DC | 266208       | 1           | 1982,00   |

## Podpěťové spouště s vázanými pomocnými kontakty s předstihem

- Pro vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Vhodné pro blokovací a přednostní obvody
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští). Jeden z kontaktů je vázán k vlastní spoušti (blokovací funkce).
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost 4
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínací úroveň min. 35 %  $U_s$  (35 – 70 %  $U_s$ )
- Zapínací úroveň (samotné spouště, nikoliv jističe) 85 %  $U_s$
- V případě, že je spoušť bez napětí ( $U < 35 \% U_s$ ), je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM.-XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze použít pro vypínače PN
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s připojovacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami

### Schéma zapojení



NZM2-3-XUc-foto



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací<br>svorky | Typové označení      | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b>         |                       |                      |              |             |           |
| 24 V 50/60 Hz                           | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV24         | 259531       | 1           | 2118,00   |
| 48 V 50/60 Hz                           | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV48AC       | 259533       | 1           | 2118,00   |
| 60 V 50/60 Hz                           | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV60AC       | 259535       | 1           | 2118,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                      | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV110-130AC  | 259537       | 1           | 2118,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                      | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV208-240AC  | 259539       | 1           | 2118,00   |
| 380-440 V 50/60 Hz                      | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV380-440AC  | 259541       | 1           | 2118,00   |
| 480-525 V 50/60 Hz                      | šroubové, vlevo       | NZM1-XUHIV480-525AC  | 259543       | 1           | 2118,00   |
| 24 V 50/60 Hz                           | vodiče                | NZM1-XUHIVL24AC      | 259557       | 1           | 2041,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                      | vodiče                | NZM1-XUHIVL110-130AC | 259563       | 1           | 2041,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                      | vodiče                | NZM1-XUHIVL208-240AC | 259565       | 1           | 2041,00   |
| 380-440 V 50/60 Hz                      | vodiče                | NZM1-XUHIVL380-440AC | 259567       | 1           | 2041,00   |
| 480-525 V 50/60 Hz                      | vodiče                | NZM1-XUHIVL480-525AC | 259569       | 1           | 2041,00   |
| 24 V DC                                 | vodiče                | NZM1-XUHIVL24DC      | 259573       | 1           | 2041,00   |

NZM2-3-XU-foto2

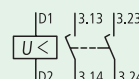


| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$               | Připojovací<br>svorky | Typové označení       | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM2 a NZM3 (LZM2, LZM3, N2, N3, LN2, LN3)</b> |                       |                       |              |             |           |
| 24 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM2/3-XUHIV24AC      | 259583       | 1           | 2354,00   |
| 48 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM2/3-XUHIV48AC      | 259585       | 1           | 2354,00   |
| 60 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM2/3-XUHIV60AC      | 259587       | 1           | 2354,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM2/3-XUHIV110-130AC | 259589       | 1           | 2354,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM2/3-XUHIV208-240AC | 259591       | 1           | 2354,00   |
| 380-440 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM2/3-XUHIV380-440AC | 259594       | 1           | 2354,00   |
| 480-525 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM2/3-XUHIV480-525AC | 259598       | 1           | 2354,00   |
| 24 V DC                                               | šroubové              | NZM2/3-XUHIV24DC      | 259602       | 1           | 2354,00   |
| 48 V DC                                               | šroubové              | NZM2/3-XUHIV48DC      | 259604       | 1           | 2354,00   |
| 60 V DC                                               | šroubové              | NZM2/3-XUHIV60DC      | 259606       | 1           | 2354,00   |
| 110-130 V DC                                          | šroubové              | NZM2/3-XUHIV110-130DC | 259608       | 1           | 2354,00   |
| 220-250 V DC                                          | šroubové              | NZM2/3-XUHIV220-250DC | 259610       | 1           | 2354,00   |
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b>                       |                       |                       |              |             |           |
| 24 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM4-XUHIV24AC        | 266217       | 1           | 2702,00   |
| 48 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM4-XUHIV48AC        | 266218       | 1           | 2702,00   |
| 60 V 50/60 Hz                                         | šroubové              | NZM4-XUHIV60AC        | 266219       | 1           | 2702,00   |
| 110-130 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM4-XUHIV110-130AC   | 266220       | 1           | 2702,00   |
| 208-240 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM4-XUHIV208-240AC   | 266221       | 1           | 2702,00   |
| 380-440 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM4-XUHIV380-440AC   | 266222       | 1           | 2702,00   |
| 480-525 V 50/60 Hz                                    | šroubové              | NZM4-XUHIV480-525AC   | 266223       | 1           | 2702,00   |
| 12 V DC                                               | šroubové              | NZM4-XUHIV12DC        | 266231       | 1           | 2702,00   |
| 24 V DC                                               | šroubové              | NZM4-XUHIV24DC        | 266232       | 1           | 2702,00   |
| 48 V DC                                               | šroubové              | NZM4-XUHIV48DC        | 266233       | 1           | 2702,00   |
| 60 V DC                                               | šroubové              | NZM4-XUHIV60DC        | 266234       | 1           | 2702,00   |
| 110-130 V DC                                          | šroubové              | NZM4-XUHIV110-130DC   | 266235       | 1           | 2702,00   |
| 220-250 V DC                                          | šroubové              | NZM4-XUHIV220-250DC   | 266236       | 1           | 2702,00   |

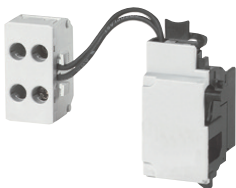
## Podpětové spouště s oddělenými pomocnými kontakty s předstihem

- Pro vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- 2 oddělené pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští).
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost 4
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínací úroveň min. 35 %  $U_s$  (35 – 70 %  $U_s$ )
- Zapínací úroveň (samotné spouště, nikoliv jističe) 85 %  $U_s$
- V případě, že je spoušť bez napětí ( $U < 35$  %  $U_s$ ), je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...-XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze použít pro vypínače PN
- Provedení s připojovacími vodiči délky 3 m pro cívkou i pomocné kontakty, nebo se šroubovými svorkami pro cívkou a připojovacími vodiči délky 3 m pro pomocné kontakty, nebo se šroubovými svorkami pro pomocné kontakty a připojovacími vodiči délky 3 m pro cívkou. Šroubové svorky umístěny vlevo (velikost 1).

### Schéma zapojení



NZM1-XU-foto



NZM2-3-XUc-foto



| Jmen. napětí ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací svorky cívk/kontakty | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)

|                    |                 |                         |        |   |         |
|--------------------|-----------------|-------------------------|--------|---|---------|
| 24 V 50/60 Hz      | vodiče/vodiče   | NZM1-XUHIV20L24AC       | 259612 | 1 | 2197,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | vodiče/vodiče   | NZM1-XUHIV20L110-130AC  | 259620 | 1 | 2197,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | vodiče/vodiče   | NZM1-XUHIV20L208-240AC  | 259622 | 1 | 2197,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | vodiče/vodiče   | NZM1-XUHIV20L380-440AC  | 259624 | 1 | 2197,00 |
| 24 V DC            | vodiče/vodiče   | NZM1-XUHIV20L24DC       | 259630 | 1 | 2197,00 |
| 24 V 50/60 Hz      | šroubové/vodiče | NZM1-XUHIV20KL24AC      | 284388 | 1 | 2020,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | šroubové/vodiče | NZM1-XUHIV20KL110-130AC | 284389 | 1 | 2020,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | šroubové/vodiče | NZM1-XUHIV20KL208-240AC | 284400 | 1 | 2020,00 |
| 24 V DC            | šroubové/vodiče | NZM1-XUHIV20KL24DC      | 284387 | 1 | 2020,00 |
| 24 V 50/60 Hz      | vodiče/šroubové | NZM1-XUHIV20LK24AC      | 284402 | 1 | 2020,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | vodiče/šroubové | NZM1-XUHIV20LK110-130AC | 284403 | 1 | 2020,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | vodiče/šroubové | NZM1-XUHIV20LK208-240AC | 284404 | 1 | 2020,00 |
| 24 V DC            | vodiče/šroubové | NZM1-XUHIV20LK24DC      | 284401 | 1 | 2020,00 |

### Pro NZM2 a NZM3 (LZM2, LZM3, N2, N3, LN2, LN3)

|                    |                    |                           |        |   |         |
|--------------------|--------------------|---------------------------|--------|---|---------|
| 24 V 50/60 Hz      | vodiče/šroubové    | NZM2/3-XUHIV20LK24AC      | 285291 | 1 | 2227,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | vodiče/šroubové    | NZM2/3-XUHIV20LK110-130AC | 284407 | 1 | 2227,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | vodiče/šroubové    | NZM2/3-XUHIV20LK208-240AC | 284408 | 1 | 2227,00 |
| 24 V DC            | vodiče/šroubové    | NZM2/3-XUHIV20LK24DC      | 284405 | 1 | 2227,00 |
| 24 V 50/60 Hz      | šroubové/šroubové* | NZM2/3-XUHIV2024AC        | 259640 | 1 | 2432,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM2/3-XUHIV20110-130AC   | 259648 | 1 | 2432,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM2/3-XUHIV20208-240AC   | 259651 | 1 | 2432,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM2/3-XUHIV20380-440AC   | 259653 | 1 | 2432,00 |
| 24 V DC            | šroubové/šroubové* | NZM2/3-XUHIV2024DC        | 259659 | 1 | 2432,00 |

### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

|                    |                    |                       |        |   |         |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--------|---|---------|
| 24 V 50/60 Hz      | šroubové/šroubové* | NZM4-XUHIV2024AC      | 266244 | 1 | 2793,00 |
| 110-130 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM4-XUHIV20110-130AC | 266247 | 1 | 2793,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM4-XUHIV20208-240AC | 266248 | 1 | 2793,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | šroubové/šroubové* | NZM4-XUHIV20380-440AC | 266249 | 1 | 2793,00 |
| 24 V DC            | šroubové/šroubové* | NZM4-XUHIV2024DC      | 266258 | 1 | 2793,00 |

\* Kontakt 3.23 a 3.24 s vodičem délky 3 m

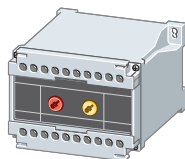
## Podpěťové spouště se zpožděným odpadem

- Kombinace samostatné zpožďovací jednotky UVU-NZM a speciální podpěťové spouště NZM1-XUV
- Pro vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Nastavitelné zpoždění 70 ms – 4 s, s přídavným kondenzátorem až 16 s
- Poklesy napětí kratší než 0,06 – 16 s (dle nastavení) nevedou k vybavení jističe či vypínače
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem XHIV
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM1-XA
- Nelze použít pro vypínače PN

### Zpožďovací jednotka UVU-NZM

- Lze využít pro všechny 4 typové velikosti jističů NZM, LZM a vypínačů N a LN
- Nastavitelné zpoždění 70 ms – 4 s, s přídavným kondenzátorem až 16 s
- Pro volbu přídavného kondenzátoru viz technické údaje str. 258
- Pro kombinaci se spouštěmi NZM...XUV jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem
- Provozní napětí  
220 – 240 V AC, 50/60 Hz  
380 – 440 V AC, 50/60 Hz  
480 – 550 V AC, 50/60 Hz  
24 V DC/AC, 50/60 Hz

NZM-UVUd



| Popis               | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Zpožďovací jednotka | UVU-NZM         | 260154       | 1           | 9413,00   |

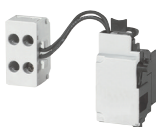
## Podpěťové spouště bez pomocných kontaktů pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů pro typovou velikost 1, šroubové svorky pro typové velikosti 2, 3, 4
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...XA

### Schéma zapojení



NZM1-XU-foto



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1*        | NZM1-XUVL       | 271607       | 1           | 1656,00   |
| NZM1, NZM2** | NZM2/3-XUV      | 259527       | 1           | 1832,00   |
| NZM4***      | NZM4-XUV        | 266588       | 1           | 1982,00   |

\* vhodné i pro LZM1, N1, LN1

\*\* vhodné i pro LZM2, N2, LN2 a LZM3, N3, LN3

\*\*\* vhodné i pro LZM4, N4, LN4

## Podpěťové spouště s vázanými kontakty s předstihem pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- Vhodné pro blokovací a přednostní obvody
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští). Jeden z kontaktů je vázán s vlastní spouští (blokovací funkce)
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů

- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...-XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze použít pro vypínače PN

### Schéma zapojení



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1*        | NZM1-XUVHIVL    | 271608       | 1           | 2118,00   |
| NZM2, NZM3** | NZM2/3-XUVHIV   | 259684       | 1           | 2354,00   |
| NZM4***      | NZM4-XUVHIV     | 266596       | 1           | 2702,00   |

\* vhodné i pro LZM1, N1, LN1

\*\* vhodné i pro LZM2, N2, LN2 a LZM3, N3, LN3

\*\*\* vhodné i pro LZM4, N4, LN4

NZM2-3-XU-foto2

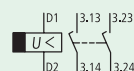


## Podpěťové spouště se samostatnými kontakty s předstihem pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští)
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů (typová velikost 1), nebo pomocí svorek v kombinaci s 3 m vodiči pro kontakty 3.23 a 3.24 (typové velikosti 2, 3, 4)

- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...-XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze použít pro vypínače PN

### Schéma zapojení



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1*        | NZM1-XUVHIV20L  | 271609       | 1           | 2206,00   |
| NZM2, NZM3** | NZM2/3-XUVHIV20 | 259688       | 1           | 2432,00   |
| NZM4***      | NZM4-XUVHIV20   | 266604       | 1           | 2793,00   |

\* vhodné i pro LZM1, N1, LN1

\*\* vhodné i pro LZM2, N2, LN2 a LZM3, N3, LN3

\*\*\* vhodné i pro LZM4, N4, LN4

NZM2-3-XU-foto2



## Vypínací spouště

- Spouště pro vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N a LN
- Nelze použít pro vypínače PN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Samostatné vypínací spouště
- Vypínací spouště s pomocnými kontakty s předstihem
- Vypínací spouště pro zauzlené sítě

NZM1-XA-foto1



NZM2-3-XA-foto



## Základní vypínací spouště

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínání napěťovým impulzem nebo trvalým napětím
- Bez integrovaných pomocných kontaktů
- Nelze kombinovat s podpěťovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Nelze použít pro vypínače PN
- Je-li vyžadováno současné použití spouště a pomocného kontaktu s předstihem, je nutno použít příslušnou spoušť se zabudovaným pomocným kontaktem (nelze kombinovat

- samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť)
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- V případě, že je spoušť pod napětím, je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s přípojevacími vodiči délky 3 m (typová velikost 1), nebo se svorkami (typové velikosti 2, 3, 4)

### Schéma zapojení



NZM1-XA-foto1



NZM2-3-XA-foto



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Přípojevací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)

|               |          |                      |        |   |         |
|---------------|----------|----------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC    | šroubové | NZM1-XA12AC/DC       | 259706 | 1 | 1439,00 |
| 24 V AC/DC    | šroubové | NZM1-XA24AC/DC       | 259708 | 1 | 1439,00 |
| 48 V AC/DC    | šroubové | NZM1-XA48AC/DC       | 259720 | 1 | 1439,00 |
| 60 V AC/DC    | šroubové | NZM1-XA60AC/DC       | 259722 | 1 | 1439,00 |
| 110-130 AC/DC | šroubové | NZM1-XA110-130AC/DC  | 259724 | 1 | 1439,00 |
| 208-250 AC/DC | šroubové | NZM1-XA208-250AC/DC  | 259726 | 1 | 676,00  |
| 380-440 AC/DC | šroubové | NZM1-XA380-440AC/DC  | 259728 | 1 | 912,00  |
| 12 V AC/DC    | vodiče   | NZM1-XAL12AC/DC      | 259734 | 1 | 1360,00 |
| 24 V AC/DC    | vodiče   | NZM1-XAL24AC/DC      | 259736 | 1 | 1360,00 |
| 110-130 AC/DC | vodiče   | NZM1-XAL110-130AC/DC | 259742 | 1 | 1360,00 |
| 208-250 AC/DC | vodiče   | NZM1-XAL208-250AC/DC | 259744 | 1 | 823,00  |
| 380-440 AC/DC | vodiče   | NZM1-XAL380-440AC/DC | 259746 | 1 | 1098,00 |

### Pro NZM2 a NZM3 (LZM2, LZM3, N2, N3, LN2, LN3)

|                 |          |                       |        |   |         |
|-----------------|----------|-----------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XA12AC/DC      | 259752 | 1 | 1596,00 |
| 24 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XA24AC/DC      | 259754 | 1 | 1596,00 |
| 48 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XA48AC/DC      | 259756 | 1 | 1596,00 |
| 60 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XA60AC/DC      | 259758 | 1 | 1596,00 |
| 110-130 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XA110-130AC/DC | 259760 | 1 | 1596,00 |
| 208-250 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XA208-250AC/DC | 259763 | 1 | 892,00  |
| 380-440 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XA380-440AC/DC | 259766 | 1 | 1596,00 |
| 480-525 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XA480-525AC/DC | 259768 | 1 | 1596,00 |

### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

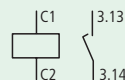
|                 |          |                     |        |   |         |
|-----------------|----------|---------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XA12AC/DC      | 266446 | 1 | 1801,00 |
| 24 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XA24AC/DC      | 266447 | 1 | 1801,00 |
| 48 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XA48AC/DC      | 266448 | 1 | 1801,00 |
| 60 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XA60AC/DC      | 266449 | 1 | 1801,00 |
| 110-130 V AC/DC | šroubové | NZM4-XA110-130AC/DC | 266450 | 1 | 1801,00 |
| 208-250 V AC/DC | šroubové | NZM4-XA208-250AC/DC | 266451 | 1 | 1712,00 |
| 380-440 V AC/DC | šroubové | NZM4-XA380-440AC/DC | 266452 | 1 | 1712,00 |



## Vypínací spouště s pomocným kontaktem s předstihem

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínání napěťovým impulzem nebo trvalým napětím
- S integrovaným pomocným kontaktem s předstihem
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Nelze kombinovat s podpěťovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze použít pro vypínače PN
- V případě, že je spoušť pod napětím, je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s připojovacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami

### Schéma zapojení



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)

|                 |          |                         |        |   |         |
|-----------------|----------|-------------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC      | šroubové | NZM1-XAHIV12AC/DC       | 259772 | 1 | 1753,00 |
| 24 V AC/DC      | šroubové | NZM1-XAHIV24AC/DC       | 259774 | 1 | 1753,00 |
| 48 V AC/DC      | šroubové | NZM1-XAHIV48AC/DC       | 259776 | 1 | 1753,00 |
| 60 V AC/DC      | šroubové | NZM1-XAHIV60AC/DC       | 259778 | 1 | 1753,00 |
| 110-130 V AC/DC | šroubové | NZM1-XAHIV110-130AC/DC  | 259780 | 1 | 1753,00 |
| 208-250 V AC/DC | šroubové | NZM1-XAHIV208-250AC/DC  | 259782 | 1 | 1672,00 |
| 380-440 V AC/DC | šroubové | NZM1-XAHIV380-440AC/DC  | 259784 | 1 | 1672,00 |
| 12 V AC/DC      | vodiče   | NZM1-XAHIVL12AC/DC      | 259790 | 1 | 1675,00 |
| 24 V AC/DC      | vodiče   | NZM1-XAHIVL24AC/DC      | 259792 | 1 | 1675,00 |
| 110-130 V AC/DC | vodiče   | NZM1-XAHIVL110-130AC/DC | 259798 | 1 | 1675,00 |
| 208-250 V AC/DC | vodiče   | NZM1-XAHIVL208-250AC/DC | 259800 | 1 | 1588,00 |
| 380-440 V AC/DC | vodiče   | NZM1-XAHIVL380-440AC/DC | 259802 | 1 | 1588,00 |

### Pro NZM2 a NZM3 (LZM2, LZM3, N2, N3, LN2, LN3)

|                 |          |                          |        |   |         |
|-----------------|----------|--------------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XAHIV12AC/DC      | 259808 | 1 | 2118,00 |
| 24 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XAHIV24AC/DC      | 259810 | 1 | 2118,00 |
| 48 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XAHIV48AC/DC      | 259812 | 1 | 2118,00 |
| 60 V AC/DC      | šroubové | NZM2/3-XAHIV60AC/DC      | 259814 | 1 | 2118,00 |
| 110-130 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XAHIV110-130AC/DC | 259816 | 1 | 2118,00 |
| 208-250 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC | 259818 | 1 | 2012,00 |
| 380-440 V AC/DC | šroubové | NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC | 259820 | 1 | 2012,00 |

### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

|                 |          |                        |        |   |         |
|-----------------|----------|------------------------|--------|---|---------|
| 12 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XAHIV12AC/DC      | 266470 | 1 | 2522,00 |
| 24 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XAHIV24AC/DC      | 266471 | 1 | 2522,00 |
| 48 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XAHIV48AC/DC      | 266472 | 1 | 2522,00 |
| 60 V AC/DC      | šroubové | NZM4-XAHIV60AC/DC      | 266473 | 1 | 2522,00 |
| 110-130 V AC/DC | šroubové | NZM4-XAHIV110-130AC/DC | 266474 | 1 | 2522,00 |
| 208-250 V AC/DC | šroubové | NZM4-XAHIV208-250AC/DC | 266475 | 1 | 2522,00 |
| 380-440 V AC/DC | šroubové | NZM4-XAHIV380-440AC/DC | 266476 | 1 | 2522,00 |

NZM2-3-XAb-foto





## Vypínací spouště pro zauzlené sítě

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN v zauzlených sítích
- Rozsah pracovních napětí 10-110 %  $U_s$
- Pro impulsní ovládání (zajištěno sériovým spojením se standardním pomocným kontaktem M22-(C)K10
- Max. pracovní doba spouště 1 s
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV

- Nelze kombinovat s podpětovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR
- Nelze použít pro vypínače PN
- Provedení se svorkami

### Schéma zapojení



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

#### Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)

|          |          |                   |        |   |         |
|----------|----------|-------------------|--------|---|---------|
| 230 V AC | šroubové | NZM3-XA-230AC-MNS | 274097 | 1 | 1627,00 |
|----------|----------|-------------------|--------|---|---------|

#### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

|          |          |                   |        |   |         |
|----------|----------|-------------------|--------|---|---------|
| 230 V AC | šroubové | NZM4-XA-230AC-MNS | 274138 | 1 | 2004,00 |
|----------|----------|-------------------|--------|---|---------|

NZM2-3-XAb-foto

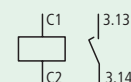


## Vypínací spouště s pomocným kontaktem s předstihem pro zauzlené sítě

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN v zauzlených sítích
- Rozsah pracovních napětí 10-110 %  $U_s$
- Pro impulsní ovládání (zajištěno sériovým spojením se standardním pomocným kontaktem M22-(C)K10
- Max. pracovní doba spouště 1 s
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- S integrovaným pomocným kontaktem s předstihem
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro typovou velikost 3
- Předstih kontaktů pro ON (manuální režim) cca 90 ms pro typovou velikost 4

- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Nelze kombinovat s podpětovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR
- Nelze použít pro vypínače PN
- Provedení se svorkami

### Schéma zapojení



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_s$ | Připojovací svorky | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

#### Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)

|          |          |                      |        |   |         |
|----------|----------|----------------------|--------|---|---------|
| 230 V AC | šroubové | NZM3-XAHIV-230AC-MNS | 274141 | 1 | 2089,00 |
|----------|----------|----------------------|--------|---|---------|

#### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

|          |          |                      |        |   |         |
|----------|----------|----------------------|--------|---|---------|
| 230 V AC | šroubové | NZM4-XAHIV-230AC-MNS | 274143 | 1 | 2704,00 |
|----------|----------|----------------------|--------|---|---------|

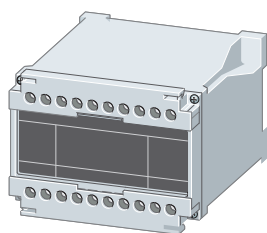
NZM2-3-XAb-foto



## Kondenzátorová jednotka pro vypínací spouště pro zauzlené sítě

- Kondenzátorová jednotka s napájením 230 V 50/60 Hz
- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN v zauzlených sítích
- Pro kombinaci s vypínacími spouštěmi NZM...-XA208-250AC/DC všech 4 typových velikostí
- Rozsah pracovních napětí 10-110 %  $U_n$
- Jednotka je schopna bez napájecího napětí dodat ovládací impuls pro spoušť až do 12 hodin od výpadku napájení
- Konfigurace jednotky je nezávislá na aktuálním provedení jističe
- Konstantní vypínací čas 40 ms
- Jednotka NZM-XCM musí být k napájení připojena z napájecí (vstupní) strany jističe
- Do série s cívkou vypínací spouště je nutno zařadit standardní pomocný kontakt M22-(C)K10 (instalovaný v ovládaném jističi nebo vypínači). Tento kontakt není součástí dodávky jističe.
- Nelze použít pro vypínače PN

00114824\_0



| Popis                   | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Kondenzátorová jednotka | NZM-XCM         | 229413       | 1           | 3415,00   |

## Motorové pohony

- Komponenty pro dálkové ovládání jističů NZM, LZM a vypínačů N a LN
- Vlastní sepnutí nebo vypnutí je realizováno motorovým pohonem
- Pro samotné vypínání přístrojů lze využít vypínacích nebo podpětových spouští

NZM2-XRd



NZM-XRa-foto



## Motorové pohony

- Pro dálkové ovládání jističů a vypínačů
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, LN typových velikostí 2 až 4
- Nelze použít pro vypínače PN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Spínání, vypínání a resetování pomocí dvou nebo třívodičového ovládání
- Možnost synchronizace
- Možnost místního ručního ovládání
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Dodáváno se standardním kontaktem HIN pro detekci stavu jističe
- Při použití pohonu pro čtyřpólové přístroje typových velikostí 2 a 3 je nutno použít přídatný kryt NZM.-XAVPR
- Při použití motorového pohonu nelze přístroj osadit dvojími kontaktními jednotkami M22-CK11, M22-CK02, M22-CK20

NZM2-XRd



NZM\_XRa-foto



| Jmen. napětí<br>ovládacího obvodu $U_g$ | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|-----------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)

|                    |                   |        |   |         |
|--------------------|-------------------|--------|---|---------|
| 110-130 V 50/60 Hz | NZM2-XRD110-130AC | 115390 | 1 | 7950,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | NZM2-XRD208-240AC | 115391 | 1 | 5897,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | NZM2-XRD380-440AC | 115392 | 1 | 5897,00 |
| 24-30 V DC         | NZM2-XRD24-30DC   | 115393 | 1 | 7950,00 |
| 110-130 V DC       | NZM2-XRD110-130DC | 115394 | 1 | 7950,00 |
| 220-250 V DC       | NZM2-XRD220-250DC | 115395 | 1 | 7950,00 |

### Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)

|                    |                  |        |   |          |
|--------------------|------------------|--------|---|----------|
| 110-130 V 50/60 Hz | NZM3-XR110-130AC | 259848 | 1 | 16211,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | NZM3-XR208-240AC | 259850 | 1 | 12541,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | NZM3-XR380-440AC | 259852 | 1 | 12541,00 |
| 24-30 V DC         | NZM3-XR24-30DC   | 259854 | 1 | 16211,00 |
| 48-60 V DC         | NZM3-XR48-60DC   | 259856 | 1 | 16211,00 |
| 110-130 V DC       | NZM3-XR110-130DC | 259858 | 1 | 16211,00 |
| 220-250 V DC       | NZM3-XR220-250DC | 259860 | 1 | 16211,00 |

### Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)

|                    |                  |        |   |          |
|--------------------|------------------|--------|---|----------|
| 110-130 V 50/60 Hz | NZM4-XR110-130AC | 266684 | 1 | 18005,00 |
| 208-240 V 50/60 Hz | NZM4-XR208-240AC | 266685 | 1 | 18005,00 |
| 380-440 V 50/60 Hz | NZM4-XR380-440AC | 266686 | 1 | 18005,00 |
| 24-30 V DC         | NZM4-XR24-30DC   | 266691 | 1 | 18005,00 |
| 48-60 V DC         | NZM4-XR48-60DC   | 266692 | 1 | 18005,00 |
| 110-130 V DC       | NZM4-XR110-130DC | 266693 | 1 | 18005,00 |
| 220-250 V DC       | NZM4-XR220-250DC | 266694 | 1 | 18005,00 |

## Přídatný kryt pro motorové pohony

- Pro 4pólové jističe NZM a vypínače N typových velikostí 2 a 3 s motorovým pohonem

| Popis        | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Kryt 4. pólu | NZM2-4, N2-4 | NZM2-XAVPR      | 266677       | 1           | 233,00    |
| Kryt 4. pólu | NZM3-4, N3-4 | NZM3-XAVPR      | 266678       | 1           | 350,00    |

## Svorky pro připojení řídicího obvodu

- Bezšroubové svorky pro připojení řídicího obvodu k motorovému pohonu

| Popis  | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Svorky | NZM.-XR...   | NZM-XRC         | 266696       | 1           | 94,00     |

RTR-NZM10



## Kryt výřezu ve dveřích

- Průhledný kryt pro výřez ve dveřích
- Pro zvýšení krytí na IP54

| Popis | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Kryt  | RTR-NZM10       | 34825        | 1           | 1408,00   |

Technické údaje na str. 262

## Chráničové spouště

- Chráničové spouště pro vyhodnocení reziduálních proudů pro kombinaci s jističi NZM nebo vypínači N
- Pro jedno až trojfázové systémy
- Samostatná chráničová relé

00528846\_0



NZM 2 nový



## Chráničové spouště pro jističe NZM1

- Chráničové spouště pro tří a čtyřpólové jističe NZM1 a vypínače N1
- Jmenovitý reziduální proud  $I_{\Delta n}$  30 mA, 300 mA, nebo skokově nastavitelný v rozsahu 30 mA až 3 A
- Časové zpoždění  $t_v$  10 ms (G typ), u verze s nastavitelným reziduálním proudem skokově nastavitelné v rozsahu 10 až 450 ms
- Typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Signalizace dosažení 30 %  $I_{\Delta n}$  pomocí žluté LED diody
- Resetovací páčka
- NZM1-...R pro boční montáž k jističi, jmenovitý proud do 125 A
- NZM1-...U pro spodní montáž k jističi, jmenovitý proud do 100 A
- Typ NZM1-XFI30U pouze pro třífázové systémy
- Min. pracovní napětí 80 V
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e = 200 - 415$  V (3f) 50/60 Hz
- Možnost dovybavení spouště až dvěma jednotkami signalizačních kontaktů HIAFI M22-K01, M22-K10 (kontakty jsou instalovány přímo ve spoušti, neomezuje pomocné kontakty vlastního jističe). V této funkci mají kontaktní jednotky inverzní funkci (zap. -> vyp., vyp. -> zap.)
- Nelze kombinovat se skříňkami NZM1-XCI..
- Nelze kombinovat se sadou hlavního vypínače pro boční ovládání bez montážního úhelníku
- Vypínací schopnost/zkratová odolnost dána použitým jističem
- V případě kombinace s vypínačem N1 nutno zajistit předřazené jištění

00528846\_0



NZM 2 nový



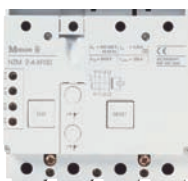
Technické údaje na str. 265

| Pro přístroj         | $I_{\Delta n}$ [A] / $t_v$ [ms]             | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------|---------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Boční montáž</b>  |                                             |                 |              |             |           |
| 3pól                 | 0,03/10                                     | NZM1-XFI30R     | 104603       | 1           | 5973,00   |
| 4pól                 | 0,03/10                                     | NZM1-4-XFI30R   | 104606       | 1           | 7128,00   |
| 3pól                 | 0,3/10                                      | NZM1-XFI300R    | 104604       | 1           | 5973,00   |
| 4pól                 | 0,3/10                                      | NZM1-4-XFI300R  | 104607       | 1           | 7128,00   |
| 3pól                 | 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3/<br>/10-60-150-300-450 | NZM1-XFIR       | 104605       | 1           | 7458,00   |
| 4pól                 | 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3/<br>/10-60-150-300-450 | NZM1-4-XFIR     | 104608       | 1           | 9723,00   |
| <b>Spodní montáž</b> |                                             |                 |              |             |           |
| 3pól                 | 0,03/10                                     | NZM1-XFI30U     | 104609       | 1           | 9317,00   |
| 4pól                 | 0,03/10                                     | NZM1-4-XFI30U   | 104612       | 1           | 10479,00  |
| 3pól                 | 0,3/10                                      | NZM1-XFI300U    | 104610       | 1           | 9317,00   |
| 4pól                 | 0,3/10                                      | NZM1-4-XFI300U  | 104613       | 1           | 10479,00  |
| 3pól                 | 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3/<br>/10-60-150-300-450 | NZM1-XFIU       | 104611       | 1           | 15719,00  |
| 4pól                 | 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3/<br>/10-60-150-300-450 | NZM1-4-XFIU     | 104614       | 1           | 17473,00  |

## Chráničové spouště pro jističe NZM2

- Chráničové spouště pro čtyřpólové jističe NZM2 a vypínače N2
- Jmenovitý reziduální proud 30 mA, nebo skokově nastavitelný v rozsahu 300 mA až 1 (3) A
- U verze s nastavitelným reziduálním proudem skokově nastavitelné časové zpoždění v rozsahu 60 až 450 ms
- Jmenovitý proud do 250 A
- Min. pracovní napětí: napěťově nezávislé (verze XFI), napěťově nezávislé pro AC, 50 V DC (verze XFIA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e = 280 - 690$  V 50/60 Hz (provedení XFI),  $U_e = 50 - 400$  V 50/60 Hz (provedení XFIA)
- Verze XFI - typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Verze XFIA - typ B – citlivost na střídavé a pulzující i hladké stejnosměrné reziduální proudy v rozsahu 0-100 kHz (viz technické údaje)
- Spodní montáž k jističi
- Vypínací schopnost/zkratová odolnost dána použitým jističem
- V případě kombinace s vypínačem N2 nutno zajistit předřazené jištění
- Integrované pomocné kontakty (zapínací a vypínací)
- Nelze kombinovat s odnímatelným provedením jističe
- Nelze kombinovat se skříňkami NZM-XCIK
- Nelze kombinovat se sadou hlavního vypínače pro boční ovládání bez montážního úhelníku

00534955\_0



| Typ spouště | $I_{\Delta n}$ [A] / $t_v$ [ms] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| A           | 0,03/-                          | NZM2-4-XFI30    | 292343       | 1           | 15986,00  |
| A           | 0,1-0,3-1-3/60-150-300-450      | NZM2-4-XFI      | 292344       | 1           | 15986,00  |
| B           | 0,03/-                          | NZM2-4-XFIA30   | 292345       | 1           | 29876,00  |
| B           | 0,1-0,3-1/60-150-300-450        | NZM2-4-XFIA     | 292346       | 1           | 29876,00  |

Technické údaje na str. 267

NZM 2 nový



Technické údaje na str. 269

## Chráničové spouště s jističi NZM2 pro svařovací aplikace

- Speciální sada jističe NZM2 a chráničové spouště zejména pro aplikace se svařovacími agregáty
- Chráničová spoušť typu B – citlivost na střídavé a pulzní i hladké stejnosměrné reziduální proudy
- Frekvenční rozsah chráničové spouště 0 až 100 kHz
- Jmenovitý reziduální proud 30 mA (50 Hz)
- Frekvenční závislost jmenovitého reziduálního proudu: 0-100 Hz 30 mA, 100-1000 Hz plynulý nárůst z 30 na 300 mA, 1-100 kHz 300 mA
- Jmenovitý proud až 250 A
- Vysoká vypínací schopnost jističe 150 kA (typ H)
- Třípólové provedení jističe
- Vhodné pro tří a jednofázové aplikace
- Ostatní obecné technické údaje chráničové spouště odpovídají provedení NZM2-4-XFIA30

| Jm. proud [A] | Tep. spoušť [A] | Zkrat. spoušť [A] | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| 160           | 125-160         | 960-1600          | NZMH2-A160-FIA30 | 112627       | 1           | 49048,00  |
| 200           | 160-200         | 1200-2000         | NZMH2-A200-FIA30 | 112628       | 1           | 51316,00  |
| 250           | 200-250         | 1500-2500         | NZMH2-A250-FIA30 | 112629       | 1           | 52751,00  |

## Chráničové spouště pro jističe NZM4

- Chráničové spouště pro tří a čtyřpólové jističe NZM4
- Jmenovitý reziduální proud skokově nastavitelný jako násobek jmenovitého proudu jističe v rozsahu 0,35 až 1,0  $I_n$
- Skokově nastavitelné časové zpoždění v rozsahu 0 až 1000 ms
- Kombinovatelné pouze s jističi s elektronickou spouští
- Určeno zejména pro detekci zemního zkratu (zemního spojení)
- Dodatečně jako plusová položka k základnímu jističi (chráničová spoušť je integrální součástí spouště jističe)
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem
- Možnost zobrazení zemního spojení pomocí DMI modulu

| Pro přístroj | $I_g = I_{\Delta n}$ [A]                      | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól        | 0,35-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1,0 $\times I_n$ | +NZM4-XT        | 266721       | 1           | 6143,00   |
| 4 pól        | 0,35-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1,0 $\times I_n$ | +NZM4-4-XT      | 266722       | 1           | 7016,00   |

00160832



## Chráničová relé PFR s transformátory PFR-W

- Chráničová relé pro sestavy s nepřímým vypínáním zejména pro průmyslové účely
- Pro spojení s průvlekovými transformátory PFR-W a vhodným výkonovým spínacím prvkem (jistič NZM, stykač DIL,...). Jistič je ovládán např. vypínací spouští NZM.-XA...
- Reziduální proud 30 mA, 300 mA, nebo skokově nastavitelný 30 mA až 5 A
- Typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Integrovaný pomocný přepínací kontakt
- PFR-5 s nastavitelným reziduálním proudem 0,03 až 5 A a nastavitelným zpožděním 0,02 až 5 s. Dosažení chybového proudu je signalizováno blikající LED
- PFR-003, PFR-03 – dosažení reziduálního proudu je signalizováno rozsvícenou LED diodou

| $I_{\Delta n}$ [A] / $t_v$ [s]                    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 0,03/0,02                                         | PFR-003         | 285555       | 1           | 7085,00   |
| 0,3/0,02                                          | PFR-03          | 285556       | 1           | 7085,00   |
| 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3-5/<br>0,02-0,1-0,3-0,5-1-3-5 | PFR-5           | 285557       | 1           | 8036,00   |

Technické údaje na str. 270

## Průvlekové transformátory PFR-W

- Průvlekové transformátory pro spojení s chráničovými relé PFR
- Jmenovitý proud až 1800 A
- Vnitřní průměr transformátoru musí být alespoň 1,5krát větší než průměr procházejících vodičů
- Montáž PFR-W-20 a PFR-W-30 na přístrojovou lištu
- Montáž PFR-W-35 – PFR-W-210 pomocí šroubů. Montáž na přístrojovou lištu možná s využitím držáku PFR-WC
- Pro vysoké rázové proudy při zapínání nutno opatřit stíněním PFR-WMA

00147913



| Vnitřní průměr [mm]<br>/ jm. proud [A] | Montáž        | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 20/50*, 50**                           | Přístr. lišta | PFR-W-20        | 285558       | 1           | 2514,00   |
| 30/100*, 150**                         | Přístr. lišta | PFR-W-30        | 285559       | 1           | 2785,00   |
| 35/100*, 150**                         | Šrouby        | PFR-W-35        | 285600       | 1           | 4187,00   |
| 70/200*, 400**                         | Šrouby        | PFR-W-70        | 285601       | 1           | 4482,00   |
| 105/250*, 650**                        | Šrouby        | PFR-W-105       | 285602       | 1           | 6314,00   |
| 140/630*, 1200**                       | Šrouby        | PFR-W-140       | 285603       | 1           | 10819,00  |
| 210/800*, 1800**                       | Šrouby        | PFR-W-210       | 285604       | 1           | 12357,00  |

\* Bez vodiče N  
\*\* S vodičem N

Technické údaje na str. 271

## Držák PFR-WC

- Slouží k připevnění transformátorů PFR-W-35 až PFR-W-210 na přístrojovou lištu
- 1 sada obsahuje 2 držáky

00147953



| Popis | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Držák | PFR-WC          | 286006       | 1 sada      | 70,00     |

## Magnetické stínění PFR-WMA

- Stínění pro průvlekové transformátory PFR-W
- Vhodné pro aplikace s vysokými rázovými proudy při zapínání zátěže (zapínací proud  $> 4 \times I_n$ )
- Omezuje nežádoucí vybavení

00147943



| Pro transformátor | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| PFR-W-35          | PFR-WMA-35      | 286001       | 1           | 1404,00   |
| PFR-W-70          | PFR-WMA-70      | 286002       | 1           | 2468,00   |
| PFR-W-105         | PFR-WMA-105     | 286003       | 1           | 3238,00   |
| PFR-W-140         | PFR-WMA-140     | 286004       | 1           | 4980,00   |
| PFR-W-210         | PFR-WMA-210     | 286005       | 1           | 6632,00   |

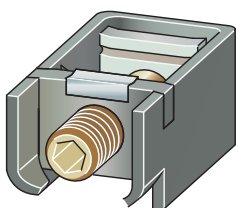
Technické údaje na str. 272



## Svorky pro připojení vodičů

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM, LZM a vypínačům N, PN, LN
- Náhradní svorky nebo svorky pro jiný typ připojení
- Svorkovnice pro připojení N a PE vodičů
- Svorkovnice pro propojení kabelů

00113870\_0



00225195\_0



00330408\_0



## Svorky pro přístroje typové velikosti 1

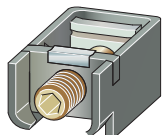
### Třmenové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Pro typovou velikost 1 jsou třmenové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče

- Průřez kruhových vodičů  $1 \times 10 - 70 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 6 - 25 \text{ mm}^2$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  $2 \times 9 \times 0,8 - 9 \times 9 \times 0,8$
- Max. prostor pro připojení kabelu



00113870\_0



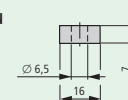
| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKC        | 260015       | 1 sada      | 199,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKC      | 267075       | 1 sada      | 327,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

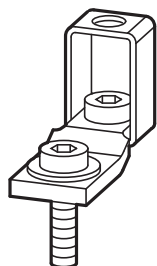
### Šroubové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Lze doplnit krytem NZM1(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče a měděné sběrnice

- Průřez měděných vodičů  $1 \times 10 - 70 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 6 - 25 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 35 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 35 \text{ mm}^2$
- Rozměry měděné sběrnice  $12 \times 5 - 16 \times 5 \text{ mm}$
- Max. prostor pro připojení kabelu



NZM1-XKS



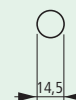
| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKS        | 260019       | 1 sada      | 199,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKS      | 266725       | 1 sada      | 327,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

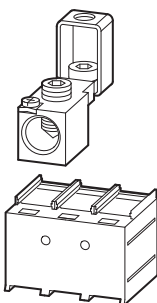
### Tunelové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné vodiče
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 16 - 95 \text{ mm}^2$
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky

- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM1(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu



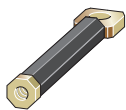
NZM1-XKAa



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKA        | 266730       | 1 sada      | 395,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKA      | 266731       | 1 sada      | 651,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

NZM2-XKRc



## Svorky pro zadní připojení

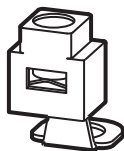
- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče a měděné sběrnice

- Průřez měděných vodičů 1 × 2,5 – 25 mm<sup>2</sup>, 2 × 2,5 – 25 mm<sup>2</sup>
- Průřez hliníkových vodičů 1 × 10 – 35 mm<sup>2</sup>, 2 × 10 – 35 mm<sup>2</sup>
- Rozměry měděné sběrnice 12 × 5 – 16 × 5 mm

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKR        | 266734       | 1 sada      | 536,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKR      | 266737       | 1 sada      | 883,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

NZM1-XSTS



## Svorky pro ovládací obvody

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM1-XSTS

- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů 1 × 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 × 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>

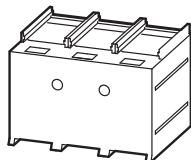
| Typ svorky | Pro přístroj          | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|-----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Šroubová   | 3/4 pól, NZM1*        | NZM1-XSTS       | 260150       | 1 sada      | 185,00    |
| Třmenová   | 3/4 pól, NZM1,2,3,4** | NZM-XSTK        | 266739       | 1 sada      | 185,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

\*\* Vhodné i pro LZM, N, PN, LN typových velikostí 1 až 4

Technické údaje na str. 275

NZM1-XKSAe



## Kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnice nebo tunelových svorek

- Standardní součást dodávky tunelových a šroubových svorek
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKSA       | 260021       | 1 sada      | 179,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKSA     | 266741       | 1 sada      | 314,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

NZM1-XKSFAx



## Vylamovací kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Pro třmenové svorky

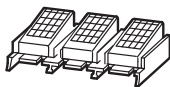
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Zvýšení ochrany před nebezpečným dotykem

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XKSFA      | 100780       | 1 sada      | 186,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XKSFA    | 100781       | 1 sada      | 250,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

Technické údaje na str. 278

NZM1-XIPK



## Clonka IP2X pro třmenové svorky

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XIPK       | 266744       | 1 sada      | 189,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XIPK     | 266745       | 1 sada      | 314,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

Technické údaje na str. 279

NZM1-XIPA



## Clonka IP2X pro kryt NZM1-XKSA

- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM1(-4)-XKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM1* | NZM1-XIPA       | 266748       | 1 sada      | 115,00    |
| 4 pól, NZM1* | NZM1-4-XIPA     | 266749       | 1 sada      | 186,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

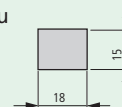
Technické údaje na str. 280

## Svorky pro přístroje typové velikosti 2

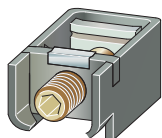
### Třmenové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče a měděné kabely
- Průřez kruhových vodičů  $1 \times 4 - 185 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 4 - 70 \text{ mm}^2$

- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  
 $2 \times 9 \times 0,8 - 14 \times 16 \times 0,8$
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají slanému vodiči bez lisovací trubičky
- $U_e \geq 525 \text{ V AC}$
- Doporučeno použít kryt NZM2(-4)-XKSA
- Max. prostor pro připojení kabelu



00113870\_0



| Pro přístroj | Pro připojení | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Samostatně objednatelné sady

|         |             |     |                |        |        |        |
|---------|-------------|-----|----------------|--------|--------|--------|
| 3 pól * | nahoře/dole | 160 | NZM2-160-XKC   | 262240 | 1 sada | 199,00 |
| 3 pól * | nahoře/dole | 250 | NZM2-250-XKC   | 262244 | 1 sada | 312,00 |
| 4 pól * | nahoře/dole | 160 | NZM2-4-160-XKC | 266755 | 1 sada | 327,00 |
| 4 pól * | nahoře/dole | 250 | NZM2-4-250-XKC | 266756 | 1 sada | 512,00 |

### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

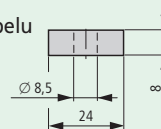
|              |        |     |                  |        |        |        |
|--------------|--------|-----|------------------|--------|--------|--------|
| 3 pól, NZM2* | nahoře | 160 | +NZM2-160-XKCO   | 262218 | 1 sada | 199,00 |
| 3 pól, NZM2* | dole   | 160 | +NZM2-160-XKCU   | 262223 | 1 sada | 199,00 |
| 3 pól, NZM2* | nahoře | 250 | +NZM2-250-XKCO   | 262242 | 1 sada | 312,00 |
| 3 pól, NZM2* | dole   | 250 | +NZM2-250-XKCU   | 262243 | 1 sada | 312,00 |
| 4 pól, NZM2* | nahoře | 160 | +NZM2-4-160-XKCO | 266751 | 1 sada | 340,00 |
| 4 pól, NZM2* | dole   | 160 | +NZM2-4-160-XKCU | 266753 | 1 sada | 340,00 |
| 4 pól, NZM2* | nahoře | 250 | +NZM2-4-250-XKCO | 266752 | 1 sada | 509,00 |
| 4 pól, NZM2* | dole   | 250 | +NZM2-4-250-XKCU | 266754 | 1 sada | 509,00 |

\* Vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2

### Šroubové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Pro typovou velikost 2 jsou šroubové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se třmenovými svorkami
- Pro kabelová oka s úzkým upevněním KS95-NZM7, viz str. 118
- Nutno doplnit krytem NZM2(-4)-XKSA
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 4 - 185 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 4 - 70 \text{ mm}^2$

- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  
 $2 \times 16 \times 0,8 - 14 \times 16 \times 0,8$
- Rozměry měděné sběrnice max.  $16 \times 5 \text{ mm}$
- Při použití sběrnice je nutná izolace v délce 400 mm (doporučuje se použít páskových vodičů CU BAND)
- $U_e \geq 525 \text{ V AC}$
- Max. prostor pro připojení kabelu



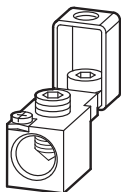
NZM1-XKS



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XKS        | 260030       | 1 sada      | 277,00    |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XKS      | 266750       | 1 sada      | 327,00    |

\* Vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2

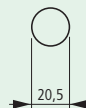
NZM1-XKA



## Tunelové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, L2M2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné a hliníkové vodiče
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  $1 \times 16 - 185 \text{ mm}^2$
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky

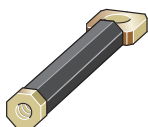
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM2(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XKA        | 271457       | 1 sada      | 1104,00   |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XKA      | 271458       | 1 sada      | 2173,00   |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

NZM2-XKRc



## Svorky pro zadní připojení

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, L2M2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice

- Průřez měděných vodičů  $1 \times 4 - 185 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 4 - 70 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$
- Rozměry měděné sběrnice  $16 \times 5 - 20 \times 5 \text{ mm}$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásky [mm]  $\times$  tloušťka pásky [mm])  $2 \times 16 \times 0,8 - 6 \times 24 \times 0,5$
- Bez použití krytu NZM2(-4)-XKSA musí mít kabelová oka izolaci

| Pro přístroj | Pro připojení | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | nahoře/dole   | NZM2-XKR        | 266765       | 1 sada      | 572,00    |
| 4 pól, NZM2* | nahoře/dole   | NZM2-4-XKR      | 266768       | 1 sada      | 1022,00   |

### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

|              |        |              |        |        |         |
|--------------|--------|--------------|--------|--------|---------|
| 3 pól, NZM2* | nahoře | +NZM2-XKRO   | 266763 | 1 sada | 621,00  |
| 3 pól, NZM2* | dole   | +NZM2-XKRU   | 266764 | 1 sada | 621,00  |
| 4 pól, NZM2* | nahoře | +NZM2-4-XKRO | 266766 | 1 sada | 1272,00 |
| 4 pól, NZM2* | dole   | +NZM2-4-XKRU | 266767 | 1 sada | 1272,00 |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

00330408\_0



## Kryty svorek pro zadní připojení

- Kryty svorek pro zadní připojení
- Pro jističe NZM, L2M a vypínače N, PN, LN typové velikosti 2 v 3pólovém provedení
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)

- Sada obsahuje díly pro 3pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Vhodné i při použití připojovacích adaptérů sběrnicevého systému SASy 60i

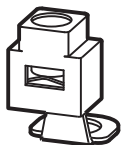
| Pro přístroj | Pro připojení | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM2*        | nahoře/dole   | NZM2-XKR4       | 281666       | 1           | 256,00    |

### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

|       |        |             |        |   |       |
|-------|--------|-------------|--------|---|-------|
| NZM2* | nahoře | +NZM2-XKR4O | 281664 | 1 | 11,00 |
| NZM2* | dole   | +NZM2-XKR4U | 281665 | 1 | 11,00 |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

NZM1-XSTS



## Svorky pro ovládací obvody

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, L2M2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM2-XSTS

- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů 1 × 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 × 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>

| Typ svorky | Pro přístroj    | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Šroubová   | 3/4 pól, NZM2*  | NZM2-XSTS       | 260156       | 1 sada      | 211,00    |
| Třmenová   | 3/4 pól, NZM2** | NZM-XSTK        | 266739       | 1 sada      | 185,00    |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

\*\* Vhodné i pro NZM, L2M, N, PN, LN typových velikostí 1 – 4

Technické údaje na str. 281

NZM-XKSA-foto



## Kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek

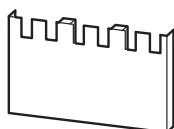
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XKSA       | 260038       | 1 sada      | 246,00    |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XKSA     | 266770       | 1 sada      | 372,00    |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

Technické údaje na str. 284

NZM1-XKSFAx



## Vylamovací kryt svorek

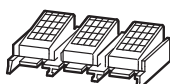
- Kryt svorek pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje

- Zvýšení ochrany před nebezpečným dotykem

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XKSFA      | 104640       | 1 sada      | 248,00    |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XKSFA    | 104641       | 1 sada      | 292,00    |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

NZM1-XIPK



## Clonka IP2X pro třmenové svorky

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje

- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XIPK       | 266773       | 1 sada      | 246,00    |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XIPK     | 266774       | 1 sada      | 372,00    |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

Technické údaje na str. 285

NZM1-XIPA



## Clonka IP2X pro kryt NZM2-XKSA

- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM2(-4)-XKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM2* | NZM2-XIPA       | 266777       | 1 sada      | 152,00    |
| 4 pól, NZM2* | NZM2-4-XIPA     | 266778       | 1 sada      | 256,00    |

\* Vhodné i pro L2M2, N2, PN2, LN2

Technické údaje na str. 285

NZM3-XKS-foto



## Kabelová oka pro měděné kabely

- Připojovací kabelová oka pro měděné kabely pro přístroje se šroubovými nebo zadními svorkami
- Určena pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Doporučuje se použít s krytem NZM2(-4)-XKSA
- Bez krytu NZM2(-4)-XKSA nutno opatřit izolací

| Max. průřez připojovaného kabelu [mm²] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 95                                     | KS95-NZM7       | 59775        | 1           | 111,00    |
| 120                                    | KS120-NZM7      | 59776        | 1           | 117,00    |
| 150                                    | KS150-NZM7      | 59777        | 1           | 127,00    |
| 185                                    | NZM2-XKS185     | 260032       | 1           | 133,00    |

Technické údaje na str. 286

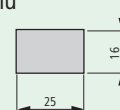


## Svorky pro přístroje typové velikosti 3

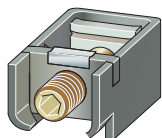
### Třmenové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče a měděné kabely
- Průřez kruhových vodičů  $1 \times 35 - 240 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 16 - 120 \text{ mm}^2$

- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  
 $6 \times 16 \times 0,8 - 20 \times 24 \times 0,5$  ( $11 \times 21 \times 1$ )
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají slanému vodiči bez lisovací trubičky
- $U_e \geq 525 \text{ V AC}$
- Doporučeno použít kryt NZM3(-4)-XKSA
- Max. prostor pro připojení kabelu



00113870\_0



| Pro přístroj | Pro připojení | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

#### Samostatně objednatelné sady

|              |             |     |            |        |        |         |
|--------------|-------------|-----|------------|--------|--------|---------|
| 3 pól, NZM3* | nahoře/dole | 500 | NZM3-XKC   | 260042 | 1 sada | 729,00  |
| 4 pól, NZM3* | nahoře/dole | 630 | NZM3-4-XKC | 266783 | 1 sada | 1857,00 |

#### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

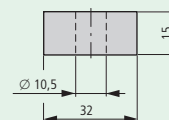
|              |        |     |              |        |        |         |
|--------------|--------|-----|--------------|--------|--------|---------|
| 3 pól, NZM3* | nahoře | 500 | +NZM3-XKCO   | 262246 | 1 sada | 1128,00 |
| 3 pól, NZM3* | dole   | 500 | +NZM3-XKCU   | 262245 | 1 sada | 1128,00 |
| 4 pól, NZM3* | nahoře | 630 | +NZM3-4-XKCO | 266781 | 1 sada | 1788,00 |
| 4 pól, NZM3* | dole   | 630 | +NZM3-4-XKCU | 266782 | 1 sada | 1788,00 |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

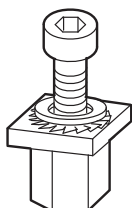
### Šroubové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Pro typovou velikost 3 jsou šroubové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se třmenovými svorkami
- Pro kabelová oka s úzkým upevněním, viz str. XXX
- Nutno doplnit krytem NZM3(-4)-XKSA
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 16 - 240 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 16 - 240 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 120 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 120 \text{ mm}^2$

- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  
 $10 \times 32 \times 1,0 + 5 \times 32 \times 1,0$
- Rozměry měděné sběrnice  $30 \times 10 + 30 \times 5 \text{ mm}$
- Při použití sběrnice je nutná izolace v délce 400 mm (doporučuje se použít páskových vodičů CU BAND)
- $U_e \geq 525 \text{ V AC}$
- Max. prostor pro připojení kabelu



NZM3-XKS



| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | 630                            | NZM3-XKS        | 260039       | 1 sada      | 282,00    |
| 4 pól, NZM3* | 400                            | NZM3-4-XKS      | 266780       | 1 sada      | 465,00    |

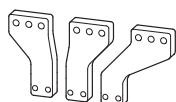
\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

## Rozšiřující praporce

- Rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Zvětšení prostoru pro připojení kabelů s oky
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole, včetně mezifázových bariér
- Montáž k přístroji se šroubovými svorkami
- Centrální upevňovací otvory pro 1 nebo 2 kabelová oka
- S otvorem pro připojení kabelu pro ovládací obvody
- Možno doplnit svorkami NZM3(-4)-XK300 a NZM3(-4)-XK20X21

- Pro kabelová oka pro měděné vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných a hliníkových vodičů  $2 \times 300 \text{ mm}^2$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm]) (2 x)  $10 \times 50 \times 1,0$
- Rozměry měděné sběrnice (2 x)  $10 \times 50 \text{ mm}$
- Vzdálenost středů praporců mezi fázemi 70 mm

NZM3-XKV70



| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | 630                            | NZM3-XKV70      | 100514       | 1 sada      | 1227,00   |
| 4 pól, NZM3* | 630                            | NZM3-4-XKV70    | 100515       | 1 sada      | 1638,00   |

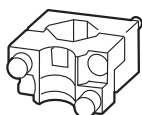
\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

## Svorky pro rozšiřující praporce

- Svorky pro rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pouze pro kombinaci s praporcí NZM2(-4)-XKV70
- Pro kabelová oka pro měděné vodiče
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 120 - 300 \text{ mm}^2$  (NZM3(-4)-XK30)

- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm]) (2 x)  $11 \times 21 \times 1,0$  (NZM3(-4)-XK22X21)
- Pro slané a jemné slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

00011178\_0



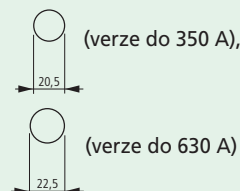
| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Pro vodič  | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3pól, NZM3*  | 500                            | Cu kabel   | NZM3-XK300      | 100782       | 1 sada      | 1447,00   |
| 4pól, NZM3*  | 500                            | Cu kabel   | NZM3-4-XK300    | 100783       | 1 sada      | 1924,00   |
| 3pól, NZM3*  | 630                            | Cu páskový | NZM3-XK22X21    | 100784       | 1 sada      | 964,00    |
| 4pól, NZM3*  | 630                            | Cu páskový | NZM3-4-XK22X21  | 100785       | 1 sada      | 1289,00   |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

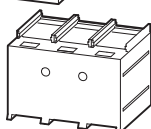
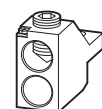
## Tunelové svorky

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné a hliníkové vodiče a kabely
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  $1 \times 16 - 185 \text{ mm}^2$  (verze do 350 A) a  $1 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$  nebo  $2 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$  (verze do 630 A)
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky

- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM3(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu



NZM3-XKA3



| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | 350                            | NZM3-XKA1       | 271459       | 1 sada      | 1576,00   |
| 4 pól, NZM3* | 350                            | NZM3-4-XKA1     | 271460       | 1 sada      | 2627,00   |
| 3 pól, NZM3* | 630                            | NZM3-XKA2       | 271461       | 1 sada      | 1998,00   |
| 4 pól, NZM3* | 630                            | NZM3-4-XKA2     | 271462       | 1 sada      | 3983,00   |

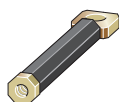
\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

## Svorky pro zadní připojení

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice

- Průřez měděných vodičů  $1 \times 16 - 240 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 16 - 240 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 120 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 120 \text{ mm}^2$
- Rozměry měděné sběrnice  $20 \times 5 - 30 \times 10 \text{ mm}$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  
 $6 \times 16 \times 0,8 - 10 \times 32 \times 1,0$

NZM2-XKRc



| Pro přístroj | Pro připojení | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Samostatně objednatelné sady

|              |             |            |        |        |         |
|--------------|-------------|------------|--------|--------|---------|
| 3 pól, NZM3* | nahoře/dole | NZM3-XKR   | 266792 | 1 sada | 1102,00 |
| 4 pól, NZM3* | nahoře/dole | NZM3-4-XKR | 266795 | 1 sada | 2332,00 |

### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

|              |        |              |        |        |         |
|--------------|--------|--------------|--------|--------|---------|
| 3 pól, NZM3* | nahoře | +NZM3-XKRO   | 266790 | 1 sada | 1409,00 |
| 3 pól, NZM3* | dole   | +NZM3-XKRU   | 266791 | 1 sada | 1409,00 |
| 4 pól, NZM3* | nahoře | +NZM3-4-XKRO | 266793 | 1 sada | 2364,00 |
| 4 pól, NZM3* | dole   | +NZM3-4-XKRU | 266794 | 1 sada | 2364,00 |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

## Kryty svorek pro zadní připojení

- Kryty svorek pro zadní připojení
- Pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typové velikosti 3 v 3pólovém provedení
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)

- Sada obsahuje díly pro 3pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Vhodné i při použití připojovacích adaptérů sběrnicového systému SASy 60i

00330408\_0



| Pro přístroj | Pro připojení | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Samostatně objednatelné sady

|       |             |            |        |   |        |
|-------|-------------|------------|--------|---|--------|
| NZM3* | nahoře/dole | NZM3-XKR13 | 281668 | 1 | 361,00 |
|-------|-------------|------------|--------|---|--------|

### Sady ve formě předmontovaného příslušenství

|       |        |              |        |   |        |
|-------|--------|--------------|--------|---|--------|
| NZM3* | nahoře | +NZM3-XKR13O | 281667 | 1 | 11,00  |
| NZM3* | dole   | +NZM3-XKR13U | 115796 | 1 | 237,00 |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

## Svorky pro ovládací obvody

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM3/4-XSTS

- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

NZM1-XSTS



| Typ svorky | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

|          |                       |             |        |        |        |
|----------|-----------------------|-------------|--------|--------|--------|
| Šroubová | 3/4 pól, NZM3, NZM4*  | NZM3/4-XSTS | 266797 | 1 sada | 169,00 |
| Třmenová | 3/4 pól, NZM1,2,3,4** | NZM-XSTK    | 266739 | 1 sada | 185,00 |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3 a LZM4, N4, PN4, LN4

\*\* Vhodné i pro LZM, N, PN, LN typových velikostí 1 až 4

NZM3-XKSA-foto



Technické údaje na str. 292

## Kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X z přípojovací strany při použití izolovaných vodičů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM3-XKSA       | 260045       | 1 sada      | 339,00    |
| 4 pól, NZM3* | NZM3-4-XKSA     | 266801       | 1 sada      | 580,00    |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

00225162\_0



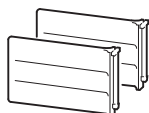
## Vylamovací kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Pro třmenové svorky
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Zvýšení ochrany před nebezpečným dotykem

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM3-XKSFA      | 104642       | 1 sada      | 343,00    |
| 4 pól, NZM3* | NZM3-4-XKSFA    | 104643       | 1 sada      | 474,00    |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

NZM4-XKPa



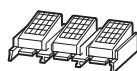
## Mezifázové bariéry

- Mezifázové bariéry pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Standardní součást dodávky rozšiřujících praporců
- Nelze kombinovat s tunelovými svorkami a svorkami pro zadní připojení
- Omezuje možnost vzniku mezifázových zkratů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM3-XKP        | 100512       | 1 sada      | 206,00    |
| 4 pól, NZM3* | NZM3-4-XKP      | 100513       | 1 sada      | 308,00    |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

NZM1-XIPK



## Clonka IP2X pro třmenové svorky

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM3-XIPK       | 266804       | 1 sada      | 339,00    |
| 4 pól, NZM3* | NZM3-4-XIPK     | 266805       | 1 sada      | 580,00    |

\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

Technické údaje na str. 296

## Clonka IP2X NZM3-(4)-XIPA pro kryt NZM3-XKSA

- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM3-(4)-XKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM3, L3M3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X

NZM3-XIPA



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM3-XIPA       | 266808       | 1 sada      | 189,00    |
| 4 pól, NZM3* | NZM3-4-XIPA     | 266809       | 1 sada      | 301,00    |

\* Vhodné i pro L3M3, N3, PN3, LN3

## Kabelová oka pro měděné kabely

- Připojovací kabelová oka pro měděné kabely pro přístroje se šroubovými nebo zadními svorkami
- Určena pro jističe NZM, L3M a vypínače N, PN, LN typových velikostí 3 a 4
- Doporučuje se použít s krytem NZM3-(4)-XKSA
- Bez krytu NZM3-(4)-XKSA nutno opatřit izolací
- Speciální úzké provedení

NZM3-XKS-foto



| Max. průřez připojovaného kabelu [mm²] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 185                                    | NZM3-XKS185     | 260040       | 1           | 185,00    |
| 900                                    | NZM3-XKS240     | 260041       | 1           | 264,00    |

## Svorky pro přístroje typové velikosti 4

- Standardním vybavením jističů NZM4, LZM4 a vypínačů N4, PN4 a LN4 jsou šroubové svorky
- Šroubové svorky se dvěma otvory pro šrouby M10, osová vzdálenost otvorů 25 mm

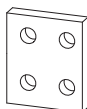
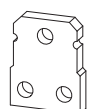
- Šroubové svorky pro spec. úzká kabelová oka, viz str. 126

## Přípojovací praporce pro sběrnice

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž ke standardním šroubovým svorkám přístroje
- Připraveno pro šrouby M10, lze zvětšit pro M12
- Pro měděné vodiče a kabely s kabelovými oky, pro měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez kruhových vodičů:
  - **NZM4(-4)-XKM1:** 1 × 120 – 300 mm<sup>2</sup>, 2 × 95 – 300 mm<sup>2</sup>
  - **NZM4(-4)-XKM2:** 2 × 95 – 185 mm<sup>2</sup>, 4 × 35 – 185 mm<sup>2</sup>
  - **NZM4(-4)-XKM2S-...:** 2 × 95 – 300 mm<sup>2</sup>

- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) (2 x) 10 × 40 × 1 – (2 x) 10 × 50 × 1
- Rozměry měděné sběrnice (2 x) 40 × 10 – (2 x) 50 × 10 mm
- Nutno doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA nebo mezifázovými bariérami NZM4(-4)-XKP

NZM4-XKM1



| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Počet přípoj. otvorů | Typové označení   | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | 1250                           | 1                    | NZM4-XKM1         | 266814       | 1 sada      | 1561,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1250                           | 1                    | NZM4-4-XKM1       | 266815       | 1 sada      | 702,00    |
| 3 pól, NZM4* | 1400                           | 2 vedle sebe         | NZM4-XKM2         | 266820       | 1 sada      | 1987,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1400                           | 2 vedle sebe         | NZM4-4-XKM2       | 266821       | 1 sada      | 1052,00   |
| 3 pól, NZM4* | 1250                           | 2 za sebou           | NZM4-XKM2S-1250   | 284471       | 1 sada      | 967,00    |
| 4 pól, NZM4* | 1250                           | 2 za sebou           | NZM4-4-XKM2S-1250 | 284472       | 1 sada      | 1281,00   |
| 3 pól, NZM4* | 1600                           | 2 za sebou           | NZM4-XKM2S-1600   | 284473       | 1 sada      | 1052,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1600                           | 2 za sebou           | NZM4-4-XKM2S-1600 | 284474       | 1 sada      | 1404,00   |

\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

## Rozšiřující praporce

- Rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM4, LZM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Zvětšení prostoru pro připojení kabelů s oky
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole, včetně mezifázových bariér
- Montáž k přístroji se šroubovými svorkami
- 5 upevňovacích otvorů pro až 9 kabelových ok na každou fázi
- S otvorem 4 mm pro připojení kabelu pro ovládací obvody
- Pro kabelová oka pro měděné vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 4 × 300 mm<sup>2</sup>, 6 × 95 – 240 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) min. 10 × 50 × 1,0

- Rozměry měděné sběrnice max. (2 x) 80 × 10 mm
- **NZM4(-4)-XKV95:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 95 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 130 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm
- **NZM4-XKV110:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 107,5 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 135 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm
- **NZM4-4-XKV120:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 122 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 164 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm

00225195\_0



| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | 1600                           | NZM4-XKV95      | 281591       | 1 sada      | 2979,00   |
| 3 pól, NZM4* | 1600                           | NZM4-XKV110     | 281593       | 1 sada      | 3337,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1600                           | NZM4-4-XKV95    | 281592       | 1 sada      | 3955,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1600                           | NZM4-4-XKV120   | 281594       | 1 sada      | 4381,00   |

\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

NZM4-XKB



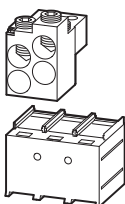
## Svorky pro páskové vodiče

- Svorky pro připojení páskových vodičů k jističům NZM4, LzM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Pro páskové měděné vodiče
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm])  
6 × 16 × 0,8 – (2 ×) 10 × 32 × 1,0
- Nutno doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA nebo mezifázovými bariérami NZM4(-4)-XKP. V případě montáže na vodivou desku musí být použit kryt NZM4(-4)-XKSA

| Pro přístroj | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | 1100                           | NZM4-XKB        | 266829       | 1 sada      | 2130,00   |
| 4 pól, NZM4* | 1100                           | NZM4-4-XKB      | 266831       | 1 sada      | 1631,00   |

\* Vhodné i pro LzM4, N4, PN4, LN4

NZM4-XKAb



## Tunelové svorky

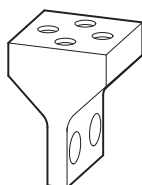
- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM4, LzM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pro měděné a hliníkové vodiče a kabely
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  
1 × 50 – 240 mm², 4 × 50 – 240 mm²
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  
1 × 0,75 – 2,5 mm², nebo 2 × 0,75 – 1,5 mm²
- Lze doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu



| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM3* | NZM4-XKA        | 266836       | 1 sada      | 3051,00   |
| 4 pól, NZM3* | NZM4-4-XKA      | 266837       | 1 sada      | 5031,00   |

\* Vhodné i pro LzM4, N4, PN4, LN4

NZM4-XKR



## Svorky pro zadní připojení

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM4, LzM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Jmenovitý proud max. 1250 A
- Objednatelné jako samostatné sady
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 × 120 – 185 mm², 2 × 95 – 185 mm², 4 × 35 – 185 mm²
- Průřez hliníkových vodičů 1 × 185 mm², 2 × 70 – 185 mm², 4 × 50 – 185 mm²
- Rozměry měděné sběrnice (2 ×) 50 × 10 mm
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm])  
(2 ×) 10 × 50 × 1,0

| Typ svorky   | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | nahoře/dole  | NZM4-XKR        | 266842       | 1 sada      | 1278,00   |
| 4 pól, NZM4* | nahoře/dole  | NZM4-4-XKR      | 266843       | 1 sada      | 2106,00   |

\* vhodné i pro LzM4, N4, PN4, LN4

NZM1-XSTS



## Svorky pro ovládací obvody

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM4, LzM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM3/4-XSTS
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů 1 × 0,75 – 2,5 mm², 2 × 0,75 – 1,5 mm²

| Typ svorky | Pro přístroj         | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Šroubová   | 3/4 pól, NZM3, NZM4* | NZM3/4-XSTS     | 266797       | 1 sada      | 169,00    |

\* Vhodné i pro LzM3, N3, PN3, LN3 a LzM4, N4, PN4, LN4



NZM4-XKSA-foto



Technické údaje na str. 301

## Kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových svorek, připojovacích praporců pro sběrnice a svorek pro páskové vodiče
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | NZM4-XKSA       | 266846       | 1 sada      | 711,00    |
| 4 pól, NZM4* | NZM4-4-XKSA     | 266847       | 1 sada      | 1177,00   |

\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

00225162\_0



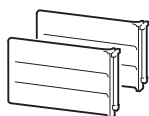
## Vylamovací kryt svorek

- Kryt svorek pro jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Zvýšení ochrany před nebezpečným dotykem

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | NZM4-XKSFA      | 292193       | 1 sada      | 174,00    |
| 4 pól, NZM4* | NZM4-4-XKSFA    | 292194       | 1 sada      | 231,00    |

\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

NZM4-XKPa



Technické údaje na str. 301

## Mezifázové bariéry

- Mezifázové bariéry pro jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Standardní součást dodávky rozšiřujících praporců
- Nelze kombinovat s tunelovými svorkami a svorkami pro zadní připojení
- Omezuje možnost vzniku mezifázových zkratů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | NZM4-XKP        | 281595       | 1 sada      | 352,00    |
| 4 pól, NZM4* | NZM4-4-XKP      | 281596       | 1 sada      | 439,00    |

\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

NZM3-XKS-foto



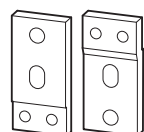
Technické údaje na str. 294

## Kabelová oka pro měděné kabely

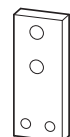
- Připojovací kabelová oka pro měděné kabely pro přístroje se šroubovými nebo zadními svorkami
- Určena pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 3 a 4
- Doporučuje se použít s krytem NZM4(-4)-XKSA
- Bez krytu NZM4(-4)-XKSA nutno opatřit izolací
- Speciální úzké provedení

| Max. průřez připojovaného kabelu [mm²] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 185                                    | NZM3-XKS185     | 260040       | 1           | 185,00    |
| 900                                    | NZM3-XKS240     | 260041       | 1           | 264,00    |

NZM4-XAS14



NZM4-XAS14a



Technické údaje na str. 302

## Připojovací adaptéry NZM4/NZM14

- Připojovací adaptéry pro konverzi NZM4 – NZM14
- Stejně připojení jako u NZM14
- Sada obsahuje díly pro obě strany 3pólového přístroje (2 x 3 připojovací nástavce, dlouhý kryt pro výstupní svorky)
- Vrtací šablona součástí montážního návodu
- Nelze kombinovat s připojovacími praporci NZM4-XKM..., svorkami pro páskové vodiče NZM4-XKB, rozšiřujícími praporci NZM4-XKV..., tunelovými svorkami NZM4-XKA, svorkami pro zadní připojení NZM4-XKR a výsuvným provedením NZM4-XAV...

| Typ svorky   | Max. jmen. proud přístroje [A] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 pól, NZM4* | 1250                           | NZM4-XAS14-1250 | 283291       | 1 sada      | 6315,00   |
| 3 pól, NZM4* | 1600                           | NZM4-XAS14-1600 | 283292       | 1 sada      | 6315,00   |

\* vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4



## Svorkovnice

- Přídavné svorkovnice pro montáž k jističi i všeobecné použití
- Univerzální svorkovnice

VT29004



## Přídavné svorkovnice pro montáž k jističi

- 1 pólové svorkovnice lze použít pro připojení N a PE vodiče

- Uzpůsobené držáky pro montáž na přístroje (např. NZM.-XSM)

| Jmen. proud<br>$I_e$ [A] | Průřez připojovaných vodičů<br>[mm <sup>2</sup> ] | Pásk. vodiče<br>[mm] | Typové označení | Objednací číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 32                       | -                                                 | -                    | K10/1           | 93827           | 10          | 98,00     |
| 63                       | 1,5-6<br>4-16<br>16-25<br>6-16                    | -                    | K 25/1          | 96200           | 10          | 83,00     |
| 100                      | 10-16<br>16-50<br>30-35                           | 3 × 9 × 0,8          | K 50/1          | 98573           | 10          | 151,00    |
| 160                      | -                                                 | -                    | K95/1N/BR       | 12336           | 1           | 677,00    |
| 250                      | -                                                 | -                    | K150/1/BR       | 14709           | 1           | 1031,00   |
| 400                      | -                                                 | -                    | K240/1/BR       | 17082           | 1           | 1184,00   |
| 630                      | -                                                 | -                    | K2X240/1/BR     | 19455           | 1           | 1949,00   |

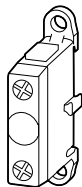
## Přídavné svorkovnice pro všeobecné použití

- Přídavné svorkovnice pro jmenovité proudy až 1000 A
- Montáž na panel

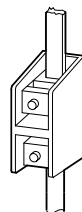
- Vhodné i pro přepojení různých druhů a typů kabelů

| Jmen. proud<br>$I_e$ [A]   | Průřez připojovaných vodičů<br>Cu<br>Al | Pásk. vodiče<br>[mm]       | Sběrnice<br>Cu<br>[mm]        | Typové označení | Objednací číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| <b>1pólové svorkovnice</b> |                                         |                            |                               |                 |                 |             |           |
| 160                        | 1 × 16-95                               | 1 × 35-70                  | 3 × 9 × 0,8<br>6 × 9 × 0,8    | 18 × 4          | K 95/1N         | 10773       | 638,00    |
| 250                        | 1 × 35-150<br>2 × 16-70                 | 1 × 50-120<br>2 × 35-50    | 4 × 16 × 0,8<br>6 × 16 × 0,8  | 18 × 4          | K 150/1         | 89085       | 1008,00   |
| 400                        | 1 × 50-240<br>2 × 25-120                | 1 × 95-185<br>2 × 50-95    | 6 × 16 × 0,8<br>10 × 16 × 0,8 | 25 × 15         | K 240/1         | 91458       | 1241,00   |
| 630                        | 1 × 150-300<br>2 × 50-240               | 1 × 150-240<br>2 × 95-185  | 10 × 16 × 0,8<br>11 × 21 × 1  | 40 × 15         | K 2x240/1       | 93831       | 2206,00   |
| 800                        | 2 × 120-240<br>3 × 50-185               | 2 × 150-185<br>3 × 95-150  | 2 × (11 × 21 × 1)             | 50 × 20         | K3X185/1        | 62985       | 3412,00   |
| 1000                       | 2 × 150-300<br>3 × 50-240               | 2 × 150-240<br>3 × 150-185 | 2 × 150-240<br>3 × 150-185    | 60 × 15         | K3X240/1        | 60612       | 5105,00   |
| 1000                       | 2 × 150-300<br>4 × 50-185               | 2 × 240<br>4 × 120-150     | 2 × 240<br>4 × 120-150        | 60 × 15         | K4X185/1        | 79596       | 5105,00   |

43010750



46010350



| Jmen.<br>proud      | Průřez připojovaných vodičů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        | Pásk.<br>vodiče               |  Sběrnice<br>Cu | Typové<br>označení | Objednací<br>číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|-----------|
| I <sub>e</sub> [A]  | Cu    Al   | Al   | [mm]                          | [mm]                                                                                             |                    |                    |             |           |
| 3pólové svorkovnice |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |                               |                                                                                                  |                    |                    |             |           |
| 160                 | 1 × 16-95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 × 35-70                                                                                                                                                              | 3 × 9 × 0,8<br>6 × 9 × 0,8    | 18 × 4                                                                                           | K 95/3             | 25017              | 1           | 1865,00   |
| 250                 | 1 × 35-150<br>2 × 16-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 × 50-120<br>2 × 35-50                                                                                                                                                | 4 × 16 × 0,8<br>6 × 16 × 0,8  | 18 × 4                                                                                           | K 150/3            | 32136              | 1           | 2857,00   |
| 400                 | 1 × 50-240<br>2 × 25-120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 × 95-185<br>2 × 50-95                                                                                                                                                | 6 × 16 × 0,8<br>10 × 16 × 0,8 | 25 × 15                                                                                          | K 240/3            | 39255              | 1           | 3704,00   |
| 630                 | 1 × 150-300<br>2 × 50-240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 × 150-240<br>2 × 95-185                                                                                                                                              | 10 × 16 × 0,8<br>11 × 21 × 1  | 40 × 15                                                                                          | K 2x240/3          | 46374              | 1           | 6190,00   |
| 800                 | 2 × 120-240<br>3 × 50-185                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 × 150-185<br>3 × 95-150                                                                                                                                              | 2 × (11 × 21 × 1)<br>50 × 20  | 50 × 20                                                                                          | K3X185/3           | 65358              | 1           | 10290,00  |
| 1000                | 2 × 150-300<br>3 × 50-240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 × 150-240<br>3 × 150-185                                                                                                                                             | 2 × 150-240<br>3 × 150-185    | 60 × 15                                                                                          | K3X240/3           | 58239              | 1           | 15183,00  |
| 1000                | 2 × 150-300<br>4 × 50-185                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 × 240<br>4 × 120-150                                                                                                                                                 | 2 × 240<br>4 × 120-150        | 60 × 15                                                                                          | K4X185/3           | 77223              | 1           | 15183,00  |

**4pólové svorkovnice**

|      |                           |                            |                               |         |           |       |   |          |
|------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------|-----------|-------|---|----------|
| 160  | 1 × 16-95                 | 1 × 35-70                  | 3 × 9 × 0,8<br>6 × 9 × 0,8    | 18 × 4  | K 95/4    | 27390 | 1 | 2323,00  |
| 250  | 1 × 35-150<br>2 × 16-70   | 1 × 50-120<br>2 × 35-50    | 4 × 16 × 0,8<br>6 × 16 × 0,8  | 18 × 4  | K 150/4   | 34509 | 1 | 4021,00  |
| 400  | 1 × 50-240<br>2 × 25-120  | 1 × 95-185<br>2 × 50-95    | 6 × 16 × 0,8<br>10 × 16 × 0,8 | 25 × 15 | K 240/4   | 41628 | 1 | 4920,00  |
| 630  | 1 × 150-300<br>2 × 50-240 | 1 × 150-240<br>2 × 95-185  | 10 × 16 × 0,8<br>11 × 21 × 1  | 40 × 15 | K 2x240/4 | 48747 | 1 | 8571,00  |
| 800  | 2 × 120-240<br>3 × 50-185 | 2 × 150-185<br>3 × 95-150  | 2 × (11 × 21 × 1)<br>50 × 20  | 50 × 20 | K3X185/4  | 67731 | 1 | 13887,00 |
| 1000 | 2 × 150-300<br>3 × 50-240 | 2 × 150-240<br>3 × 150-185 | 2 × 150-240<br>3 × 150-185    | 60 × 15 | K3X240/4  | 55866 | 1 | 20394,00 |
| 1000 | 2 × 150-300<br>4 × 50-185 | 2 × 240<br>4 × 120-150     | 2 × 240<br>4 × 120-150        | 60 × 15 | K4X185/4  | 74850 | 1 | 20394,00 |

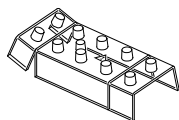
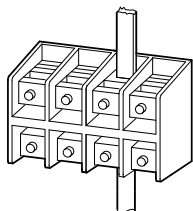
**Kryty svorek**

- Univerzální 5pólové provedení s možností zkrácení

| Název             | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Kryt pro K95/4    | H-K95/5         | 36888        | 4           | 408,00    |
| Kryt pro K150/4   | H-K150/5        | 39261        | 1           | 566,00    |
| Kryt pro K240/4   | H-K240/5        | 41634        | 1           | 686,00    |
| Kryt pro K2x240/4 | H-K2X240/5      | 44007        | 1           | 911,00    |

-  Tuhý plný vodič  
 Jemně sláněný vodič s lisovací trubičkou  
 Jemně sláněný vodič  
 Sektorový plný vodič  
 Sektorový sláněný vodič  
 Páskový vodič (Cu-band)  
 Sběrnice Cu

46010360



## Univerzální svorkovnice

- Umožňují rozdělení přírodních vodičů do více větví
- Vhodné i pro redukci typu a druhu kabelu na jiný
- Lze využít i pro snadnější připojení k přístroji u vícežilových kabelů – svorkovnice se použije v opaném směru s více tenčími přívody a jedním silným vývodem.
- Umožňují přechod Al a Cu kabelů

## Svorkovnice BPZ-KB 1pólové

- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku

### Pro měděné vodiče

| Jmenovitý proud | Počet výst. svorek | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 80 A            | 6                  | BPZ-KB-4/80     | 289969       | 1           | 193,00    |
| 125 A           | 6                  | BPZ-KB-6/125    | 102714       | 1           | 401,00    |
| 160 A           | 6                  | BPZ-KB-6/160    | 289970       | 1           | 628,00    |
| 175 A           | 10                 | BPZ-KB-10/175   | 102715       | 1           | 616,00    |
| 250 A           | 11                 | BPZ-KB-11/250   | 289967       | 1           | 863,00    |
| 400 A           | 11                 | BPZ-KB-11/400   | 102713       | 1           | 907,00    |

### Pro měděné i hliníkové vodiče

| Jmenovitý proud | Počet výst. svorek | Typové označení    | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|--------------------|--------------------|--------------|-------------|-----------|
| 80 A            | 6                  | BPZ-KB-6/80-ALU    | 102702       | 1           | 198,00    |
| 125 A           | 6                  | BPZ-KB-6/125-ALU   | 102703       | 1           | 369,00    |
| 160 A           | 6                  | BPZ-KB-6/160-ALU   | 102704       | 1           | 574,00    |
| 175 A           | 1                  | BPZ-KB-1/175-ALU   | 102709       | 1           | 517,00    |
| 175 A           | 10                 | BPZ-KB-10/175-ALU  | 102707       | 1           | 591,00    |
| 250 A           | 11                 | BPZ-KB-11/250-ALU  | 102705       | 1           | 796,00    |
| 400 A           | 1                  | BPZ-KB-1/400-ALU   | 102710       | 1           | 726,00    |
| 400 A           | 11                 | BPZ-KB-11/400-ALU  | 102706       | 1           | 826,00    |
| 800 A           | 2                  | BPZ-KB-1/2/800-ALU | 102712       | 1           | 1169,00   |
| 800 A           | 2                  | BPZ-KB-2/2/800-ALU | 102711       | 1           | 1141,00   |

VT29004



BPZ-KB-4/80

VT28904



BPZ-KB-6/160

VT28104



VT01506



BPZ-KB-6/80-ALU

VT01106



BPZ-KB-10/175-ALU

VT00606



BPZ-KB-2/2/800-ALU

VT18505


**Připojovací kolíky pro 1pólové svorkovnice BPZ-CL**

| Rozměry d x š x v [mm] | Vhodné pro | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------------------|------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 7x65x25                | 289967     | BPZ-CL-65/25    | 102720       | 10          | 132,00    |
| 9x70x30                | 102713     | BPZ-CL-70/30    | 102721       | 10          | 139,00    |

**Svorkovnice BPZ-KB 3pólové**

- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku

**Pro měděné vodiče**

| Jmenovitý proud | Počet vstup. /výstup. svorek | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 175 A           | 1/6 na pól                   | BPZ-KB-6/175    | 102717       | 1           | 1212,00   |

**Pro měděné i hliníkové vodiče**

| Jmenovitý proud | Počet vstup. /výstup. svorek | Typové označení  | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|------------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| 175 A           | 1/6 na pól                   | BPZ-KB-6/175-ALU | 102708       | 1           | 1163,00   |

VT18405


**Svorkovnice BPZ-KB 4pólové**
**Pro měděné vodiče**

| Jmenovitý proud                                               | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 125A,<br>vstup: 1x(L1/L2/L3/N),<br>výstup: 7x(L1/L2/L3), 10xN | BPZ-KB-8/125    | 289968       | 1           | 539,00    |
| 125 A<br>vstup: 1x(L1/L2/L3/N)<br>výstup: 8x(L1/L2/L3/N)      | BPZ-KB-9/125    | 102718       | 1           | 517,00    |
| 125 A<br>vstup: 1x(L1/L2/L3/N)<br>výstup: 12x(L1/L2/L3/N)     | BPZ-KB-13/125   | 102719       | 1           | 672,00    |
| 160A,<br>vstup: 1x(L1/L2/L3/N),<br>výstup: 11x(L1/L2/L3/N)    | BPZ-KB-11/160   | 102716       | 1           | 1603,00   |

VT28004



BPZ-KB-8/125

VT27904



BPZ-KB-11/160

## Ovládací rukojeti

- Ovládací otočné rukojeti pro montáž na přístroj
- Otočné rukojeti s dveřní spojkou
- Sady pro boční ovládání

NZM1-ovld.ruk-foto



NZM3-ovld.ruk-foto



## Otočné rukojeti s dveřní spojkou

- Pro ovládání jističů a vypínačů přes dveře rozváděče
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojeť se spojovacími díly
- Verze NZM1-XTVD.., NZM2-XTVD.., NZM1-XTVD..-60 a NZM2-XTVD..-60 nutno doplnit prodlužovací osou (NZM1/2-XV4, NZM1/2-XV6)
- Verze NZM3-XTVD.., NZM4-XTVD.., NZM3-XTVD..-60 a NZM4-XTVD..-60 nutno doplnit prodlužovací osou (NZM3/4-XV4, NZM3/4-XV6)
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze naležato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Stupeň krytí IP66
- Možnost připevnit vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením

NZM1-ovld.rukojet



NZM1-ovld.ruk-foto2



NZM2-ovld.ruk-foto



NZM3-ovld.ruk-foto



NZM4-ovld.ruk-foto



### Standardní černo-šedé provedení

- **NZM.-XTVD(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky. S blokováním dveří.
- **NZM.-XTVDV(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti na přístroji až třemi visacími zámky. Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0, s úpravou i v poloze 1. S blokováním dveří.
- **NZM.-XTVD(V):** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku.
- **NZM.-XTVD(V)-60:** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Maximální délka prodlužovací osy 60 mm. Bez podpěry prodlužovací osy. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM...-XDZ
- **NZM.-XTVD(V)-0:** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Se speciální krátkou prodlužovací osou (součást dodávky). Pro zvláště úzké připevnění. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM...-XDZ

| Uzamykatelná v poloze           | Pro prodlužovací osu | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | délkou               | NZM1-XTVD       | 260166       | 1           | 561,00    |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM1-XTVD-60    | 271504       | 1           | 883,00    |
| 0                               | se spec. krátkou **  | NZM1-XTVD-0     | 279392       | 1           | 883,00    |
| 0, 1*                           | délkou               | NZM1-XTVDV      | 260172       | 1           | 1962,00   |
| 0, 1*                           | max. 60 mm           | NZM1-XTVDV-60   | 271508       | 1           | 1092,00   |
| 0, 1*                           | se spec. krátkou **  | NZM1-XTVDV-0    | 279396       | 1           | 1092,00   |
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | délkou               | NZM2-XTVD       | 260168       | 1           | 872,00    |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM2-XTVD-60    | 271505       | 1           | 977,00    |
| 0                               | se spec. krátkou **  | NZM2-XTVD-0     | 279393       | 1           | 977,00    |
| 0, 1*                           | délkou               | NZM2-XTVDV      | 260174       | 1           | 2093,00   |
| 0, 1*                           | max. 60 mm           | NZM2-XTVDV-60   | 271509       | 1           | 1184,00   |
| 0, 1*                           | se spec. krátkou **  | NZM2-XTVDV-0    | 279397       | 1           | 1184,00   |
| <b>Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | délkou               | NZM3-XTVD       | 260170       | 1           | 1463,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM3-XTVD-60    | 271506       | 1           | 1973,00   |
| 0                               | se spec. krátkou **  | NZM3-XTVD-0     | 279394       | 1           | 1973,00   |
| 0, 1*                           | délkou               | NZM3-XTVDV      | 260176       | 1           | 3007,00   |
| 0, 1*                           | max. 60 mm           | NZM3-XTVDV-60   | 271510       | 1           | 2250,00   |
| 0, 1*                           | se spec. krátkou **  | NZM3-XTVDV-0    | 279398       | 1           | 2250,00   |
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | délkou               | NZM4-XTVD       | 266614       | 1           | 2214,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM4-XTVD-60    | 271507       | 1           | 2156,00   |
| 0                               | se spec. krátkou **  | NZM4-XTVD-0     | 279395       | 1           | 2156,00   |
| 0, 1*                           | délkou               | NZM4-XTVDV      | 266616       | 1           | 2429,00   |
| 0, 1*                           | max. 60 mm           | NZM4-XTVDV-60   | 271511       | 1           | 2361,00   |
| 0, 1*                           | se spec. krátkou **  | NZM4-XTVDV-0    | 279399       | 1           | 2361,00   |

\* S úpravou.

\*\* Součást dodávky.

## Červeno-žluté provedení pro nouzové vypnutí

- **NZM.-XTVDVR(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti a na přístroji až třemi visacími zámky. Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0. S blokováním dveří.
- **NZM.-XTVDVR:** v uzamčené poloze VYP (OFF; 0) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku.
- **NZM.-XTVDVR-60:** v uzamčené poloze VYP (OFF; 0) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Maximální délka prodlužovací osy 60 mm. Bez podpěry prodlužovací osy. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM...-XDZ
- **NZM.-XTVDVR-0:** v uzamčené poloze VYP (OFF; 0) nelze dveře otevřít. Dveře možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Se speciální krátkou prodlužovací osou (součást dodávky). Pro zvláště úzké připevnění. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM...-XDZ

NZM1-ovld.ruk-foto



| Uzamykatelná v poloze           | Pro prodlužovací osu | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | dlouhou              | NZM1-XTVDVR     | 260178       | 1           | 2041,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM1-XTVDVR-60  | 271512       | 1           | 1184,00   |
| 0                               | se spec. krátkou *   | NZM1-XTVDVR-0   | 279400       | 1           | 1184,00   |
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | dlouhou              | NZM2-XTVDVR     | 260180       | 1           | 2173,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM2-XTVDVR-60  | 271513       | 1           | 1277,00   |
| 0                               | se spec. krátkou *   | NZM2-XTVDVR-0   | 279401       | 1           | 1277,00   |
| <b>Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | dlouhou              | NZM3-XTVDVR     | 260182       | 1           | 3086,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM3-XTVDVR-60  | 271514       | 1           | 2399,00   |
| 0                               | se spec. krátkou *   | NZM3-XTVDVR-0   | 279402       | 1           | 2399,00   |
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b> |                      |                 |              |             |           |
| 0                               | dlouhou              | NZM4-XTVDVR     | 266618       | 1           | 2608,00   |
| 0                               | max. 60 mm           | NZM4-XTVDVR-60  | 271515       | 1           | 2550,00   |
| 0                               | se spec. krátkou *   | NZM4-XTVDVR-0   | 279403       | 1           | 2550,00   |

\* Součást dodávky.

## Prodlužovací osy

- Pro otočné rukojeti s dveřní spojkou NZM.-XTVD, NZM.-XTVDV, NZM.-XTVDVR a NZM.-XTVD-60, NZM.-XTVDV-60, NZM.-XTVDVR-60
- Nelze použít pro NZM.-XTVD-0, NZM.-XTVDV-0, NZM.-XTVDVR-0
- Osu lze libovolně zkrátit

XV-foto



| Pro přístroj | Délka [mm] | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1, NZM2*  | 400        | NZM1/2-XV4      | 261232       | 1           | 133,00    |
| NZM1, NZM2*  | 600        | NZM1/2-XV6      | 260191       | 1           | 264,00    |
| NZM3, NZM4** | 400        | NZM3/4-XV4      | 261234       | 1           | 264,00    |
| NZM3, NZM4** | 600        | NZM3/4-XV6      | 260193       | 1           | 525,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, LZM2, N1, N2, PN1, PN2, LN1, LN2

\*\* Vhodné i pro LZM3, LZM4, N3, N4, PN3, PN4, LN3, LN4



NZM1-XDa



## Otočné rukojeti na přístroj

- Ovládací otočné rukojeti přímo na jistič nebo vypínač
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojeť
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze naležato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Standardní černo-šedé provedení nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí
- Typové velikosti 1-3 možno doplnit krycím rámečkem NZM.-XBR
- Verze NZM.-XDVR lze vybavit drátovou spouští pro zajištění polohy (např. systém Modan)

| Uzamykatelná v poloze           | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0                               | černo-šedé    | NZM1-XDV        | 260125       | 1           | 1113,00   |
| 0                               | černo-šedé    | NZM1-XDVG       | 285247       | 1           | 580,00    |
| 0                               | červeno-žluté | NZM1-XDVR       | 260135       | 1           | 1179,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM1-XDVGR      | 285249       | 1           | 699,00    |
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0                               | černo-šedé    | NZM2-XDV        | 260127       | 1           | 1179,00   |
| 0                               | černo-šedé    | NZM2-XDVG       | 285248       | 1           | 674,00    |
| 0                               | červeno-žluté | NZM2-XDVR       | 260137       | 1           | 1257,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM2-XDVGR      | 285280       | 1           | 792,00    |
| <b>Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0                               | černo-šedé    | NZM3-XDV        | 260129       | 1           | 1439,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM3-XDVR       | 260140       | 1           | 1519,00   |
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0                               | černo-šedé    | NZM4-XDV        | 266608       | 1           | 1171,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM4-XDVR       | 266610       | 1           | 1259,00   |

Technické údaje na str. 307

## Otočné rukojeti na přístroj s blokováním dveří

- Ovládací otočné rukojeti přímo na jistič nebo vypínač s blokováním dveří rozváděče či krytu
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojeť s krycím rámečkem
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze naležato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Možnost připevnit vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XDTV** lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XDTV** nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XDTV**
- V uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. V neuzamčené poloze ZAP lze dveře z vnějšku otevřít s pomocí jehly Ø 1 mm. Zapnutí do polohy 1 je možno provést pouze při uzavřených dveřích

NZM1-XDTV

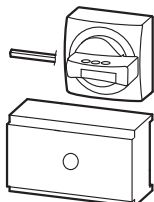


| Uzamykatelná v poloze           | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1 *                          | černo-šedé    | NZM1-XDTV       | 260131       | 1           | 1244,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM1-XDTV       | 260142       | 1           | 1335,00   |
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1 *                          | černo-šedé    | NZM2-XDTV       | 260133       | 1           | 1373,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM2-XDTV       | 260144       | 1           | 1466,00   |

\* S úpravou.

Technické údaje na str. 308

NZM1-XHB



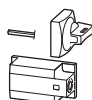
## Otočné rukojeti v sadě pro hlavní vypínač

- Sada otočné rukojeti s dveřní spojkou, prodlužovací osy NZM...-XV4, vnějšího výstražného štítku (označení v angličtině/němčině) a černo-žluté šipky
- Celá sada objednatelná pod jedním objednacím číslem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Ovládání z přední strany
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.(-4)-XIPA, NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XHB** nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XHBR**
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XHB** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky, lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1. S blokováním dveří
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XHBR** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky. Doplnkově s blokováním dveří a možností uzamčení na přístroji v poloze 0.

| Uzamykatelná v poloze           | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*                           | černo-šedé    | NZM1-XHB        | 266626       | 1           | 1230,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM1-XHBR       | 266632       | 1           | 1571,00   |
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*                           | černo-šedé    | NZM2-XHB        | 266627       | 1           | 1324,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM2-XHBR       | 266633       | 1           | 1663,00   |
| <b>Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*                           | černo-šedé    | NZM3-XHB        | 266628       | 1           | 2581,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM3-XHBR       | 266634       | 1           | 3074,00   |
| <b>Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)</b> |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*                           | černo-šedé    | NZM4-XHB        | 271779       | 1           | 2397,00   |
| 0                               | červeno-žluté | NZM4-XHBR       | 271842       | 1           | 2864,00   |

\* S úpravou.

NZM1-XS



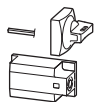
## Otočné rukojeti v sadě pro hlavní vypínač s bočním ovládáním

- Sada otočné rukojeti s dveřní spojkou, prodlužovací osy NZM...-XV4, vnějšího výstražného štítku (označení v angličtině/němčině) a černo-žluté šipky
- Celá sada objednatelná pod jedním objednacím číslem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Ovládání z boku, levé nebo pravé provedení
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.(-4)-XIPA, NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XS-L** a **NZM.-XS-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky, lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1.
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XSR-L** a **NZM.-XSR-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky.

| Uzamykatelná v poloze / ovládací strana | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b>         |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*/levá                              | černo-šedé    | NZM1-XS-L       | 266641       | 1           | 1793,00   |
| 0, 1*/pravá                             | černo-šedé    | NZM1-XS-R       | 266644       | 1           | 1793,00   |
| 0/levá                                  | červeno-žluté | NZM1-XSR-L      | 266653       | 1           | 2133,00   |
| 0/pravá                                 | červeno-žluté | NZM1-XSR-R      | 266656       | 1           | 2133,00   |

\* S úpravou.

NZM1-XS



Technické údaje na str. 309

| Uzamykatelná v poloze / ovládací strana | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)</b>         |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*/levá                              | černo-šedé    | NZM2-XS-L       | 266642       | 1           | 1976,00   |
| 0, 1*/pravá                             | černo-šedé    | NZM2-XS-R       | 266645       | 1           | 1976,00   |
| 0/levá                                  | červeno-žluté | NZM2-XSR-L      | 266654       | 1           | 2339,00   |
| 0/pravá                                 | červeno-žluté | NZM2-XSR-R      | 266657       | 1           | 2339,00   |

**Pro NZM3 (LZM3, N3, LN3)**

|             |               |            |        |   |         |
|-------------|---------------|------------|--------|---|---------|
| 0, 1*/levá  | černo-šedé    | NZM3-XS-L  | 266643 | 1 | 4532,00 |
| 0, 1*/pravá | černo-šedé    | NZM3-XS-R  | 266646 | 1 | 4532,00 |
| 0/levá      | červeno-žluté | NZM3-XSR-L | 266655 | 1 | 5043,00 |
| 0/pravá     | červeno-žluté | NZM3-XSR-R | 266658 | 1 | 5043,00 |

**Pro NZM4 (LZM4, N4, LN4)**

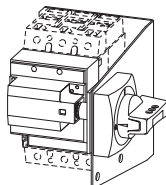
|             |               |            |        |   |         |
|-------------|---------------|------------|--------|---|---------|
| 0, 1*/levá  | černo-šedé    | NZM4-XS-L  | 289806 | 1 | 5571,00 |
| 0, 1*/pravá | černo-šedé    | NZM4-XS-R  | 289807 | 1 | 5571,00 |
| 0/levá      | červeno-žluté | NZM4-XSR-L | 289808 | 1 | 5948,00 |
| 0/pravá     | červeno-žluté | NZM4-XSR-R | 289809 | 1 | 5948,00 |

\* S úpravou.

## Otočné rukojeti v sadě pro hlavní vypínač s bočním ovládáním s montážním úhelníkem

- Sada otočné rukojeti s dveřní spojkou, montážního úhelníku, speciální krátké prodlužovací osy, vnějšího výstražného štítku (označení v angličtině/němčině) a černo-žluté šipky
- Celá sada objednatelná pod jedním objednacím číslem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 a 2
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Ovládání z boku, levé nebo pravé provedení
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.-(-4)-XIPA, NZM.-(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Nejmenší vzdálenost mezi bočními rozváděči a jističe je dána montážním úhelníkem
- Nelze použít prodlužovací osu
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XSM-L** a **NZM.-XSM-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky, lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1.
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XSRM-L** a **NZM.-XSRM-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky.

NZM1-XSM-L



Technické údaje na str. 311

| Uzamykatelná v poloze / ovládací strana | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| <b>Pro NZM1 (LZM1, N1, LN1)</b>         |               |                 |              |             |           |
| 0, 1*/levá                              | černo-šedé    | NZM1-XSM-L      | 266663       | 1           | 2522,00   |
| 0, 1*/pravá                             | černo-šedé    | NZM1-XSM-R      | 266665       | 1           | 2522,00   |
| 0/levá                                  | červeno-žluté | NZM1-XSRM-L     | 266671       | 1           | 2863,00   |
| 0/pravá                                 | červeno-žluté | NZM1-XSRM-R     | 266673       | 1           | 2863,00   |

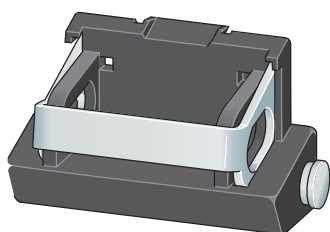
**Pro NZM2 (LZM2, N2, LN2)**

|             |               |             |        |   |         |
|-------------|---------------|-------------|--------|---|---------|
| 0, 1*/levá  | černo-šedé    | NZM2-XSM-L  | 266664 | 1 | 2785,00 |
| 0, 1*/pravá | černo-šedé    | NZM2-XSM-R  | 266666 | 1 | 2785,00 |
| 0/levá      | červeno-žluté | NZM2-XSRM-L | 266672 | 1 | 3126,00 |
| 0/pravá     | červeno-žluté | NZM2-XSRM-R | 266674 | 1 | 3126,00 |

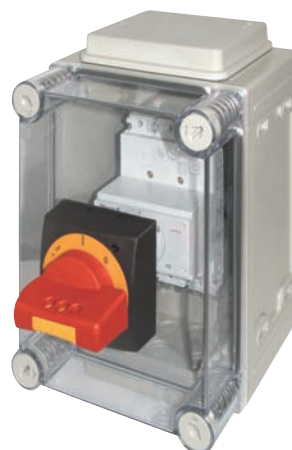
\* S úpravou.

## Ostatní příslušenství

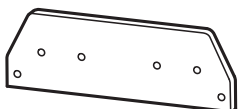
NZM-XKAVa



NZM-CI-nezamk



NZM1-2-XZB



Technické údaje na str. 313

## Přídavný držák svorek

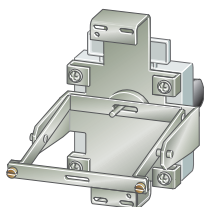
- Pro upevnění na montážní úhelník sad otočných rukojetí s bočním ovládáním NZM.-XSM, NZM.-XSRM
- Pro montáž svorek N a PE v provedení K25, K50, K95 nebo K150
- Montáž vzadu za jističem
- Umožňuje montáž až 2 svorek K25, nebo 2 svorek K50, nebo 1 svorky K95, nebo 1 svorky K150. Detaily viz technické údaje str. 314

| Popis        | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Držák svorek | NZM1/2-XZB      | 266676       | 1           | 291,00    |

## Zadní ovládání

- Sada pro ovládání jističe nebo vypínače ze zadní strany
- Ovládání pomocí otočné rukojeti (součást dodávky sady)
- Vhodné pro 3pólové jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 a 2
- Pro jističe s ovládací pákou (standardní verze)
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.-XIPA, NZM.-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Stupeň krytí IP66 (ze strany ovládací páky, v zavřeném rozváděči)
- Uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Standardní černo-šedé provedení NZM.-XRAV nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí NZM.-XRAVR

NZM-XRAV1



| Pro přístroj | Provedení     | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1 *       | černo-šedé    | NZM1-XRAV       | 107245       | 1           | 2255,00   |
| NZM1 *       | červeno-žluté | NZM1-XRAVR      | 107249       | 1           | 2583,00   |
| NZM2 **      | černo-šedé    | NZM2-XRAV       | 107247       | 1           | 2522,00   |
| NZM2 **      | červeno-žluté | NZM2-XRAVR      | 107261       | 1           | 2788,00   |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1  
 \*\* Vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2

Technické údaje na str. 314

## Vnější výstražné a popisovací štítky

- Vnější výstražný štítek pro varování nebo popis
- Potiskované verze s textem „Hlavní vypínač“ – otevírání pouze v poloze 0“ v příslušném jazyce
- Anglicko/německý štítek součástí dodávky sad ovládacích rukojetí pro hlavní vypínač
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN a LN všech typových velikostí
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů

ZFS



| Verze potisku        | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Anglicko/německý     | ZFS61/62-NZM7   | 272525       | 1           | 70,00     |
| Německý              | ZFS61-NZM7      | 51089        | 1           | 79,00     |
| Anglický             | ZFS62-NZM7      | 65957        | 1           | 84,00     |
| Francouzský          | ZFS63-NZM7      | 65958        | 1           | 84,00     |
| Prázdný, bez potisku | ZFS60-NZM7      | 65896        | 1           | 79,00     |
| Pro další jazyky**   | ZFS*-NZM7       | 999978       | 1           | 81,00     |

\*\* Umožňuje volbu jiného jazyka dle příslušného kódu. Tímto kódem se nahradí symbol hvězdičky v typovém označení.

| Jazyk       | Kód | Jazyk         | Kód | Jazyk            | Kód |
|-------------|-----|---------------|-----|------------------|-----|
| bulharština | 64  | norština      | 70  | srbochorvatština | 76  |
| dánština    | 65  | polština      | 71  | španělština      | 77  |
| finština    | 66  | portugalština | 72  | čeština          | 78  |
| holandština | 67  | rumunština    | 73  | turečtina        | 79  |
| italština   | 68  | ruština       | 74  | maďarština       | 80  |
| řečtina     | 69  | švédština     | 75  | afrikánština     | 81  |

### Příklad objednání

Vnější výstražný štítek v českém jazyce:  
 ZFS78-NZM7

Technické údaje na str. 316



BPF-NZM7

|   |   |    |    |    |     |
|---|---|----|----|----|-----|
| U | X | L1 | T1 | N  | PEN |
| V | Y | L2 | T2 |    |     |
| W | Z | L3 | T3 | PE |     |

## Výstražná šipka

- Výstražný symbol pro jističe a vypínače
- Včetně popisků pro svorky přístroje
- Součást dodávky sad ovládacích rukojetí pro hlavní vypínač

- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN a LN

| Popis                 | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Výstražná šipka malá  | NZM1, NZM2*  | BPF-NZM7        | 217294       | 10          | 34,00     |
| Výstražná šipka velká | NZM3, NZM4** | BPF-NZM10       | 231363       | 10          | 49,00     |

\* Vhodné i pro LZM1, LZM2, N1, N2, PN1, PN2, LN1, LN2

\*\* Vhodné i pro LZM3, LZM4, N3, N4, PN3, PN4, LN3, LN4

NZM3-4-XDZ



## Doplňková servisní rukojeť

- Umožňuje ovládání jističe s dveřní spojkou při otevřených dveřích rozváděče
- Na prodlužovací ose musí být k dispozici 100 mm volného prostoru
- Nelze kombinovat s otočnými rukojetěmi NZM.-XTVD-60, NZM.-XTVDV-60,

NZM.-XTVDVR-60 a NZM.-XTVD-0, NZM.-XTVDV-0, NZM.-XTVDVR-0

- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN a LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1, NZM2*  | NZM1/2-XDZ      | 266621       | 1           | 659,00    |
| NZM3, NZM4** | NZM3/4-XDZ      | 266622       | 1           | 884,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, LZM2, N1, N2, PN1, PN2, LN1, LN2

\*\* Vhodné i pro LZM3, LZM4, N3, N4, PN3, PN4, LN3, LN4

NZM3-XBRa



## Krycí rámeček

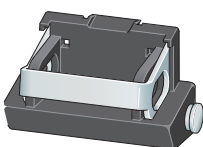
- Izolační rámeček IP40
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Pro standardní ovládací páku a otočné rukojeti

- Pro začištění výřezu v krycí desce či rozváděči s tloušťkou materiálu 1,5 – 5 mm
- Možnost upevnění popisovacího štítku ZFS

| Pro přístroj         | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1 (LZM1, N1, LN1) | NZM1-XBR        | 260195       | 1           | 290,00    |
| NZM2 (LZM2, N2, LN2) | NZM2-XBR        | 260197       | 1           | 367,00    |
| NZM3 (LZM3, N3, LN3) | NZM3-XBR        | 284645       | 1           | 465,00    |
| NZM4 (LZM4, N4, LN4) | NZM4-XBR        | 284646       | 1           | 439,00    |

Technické údaje na str. 316

NZM-XKAVa



## Uzamykací zařízení pro překlápěcí páku

- Uzamykací zařízení pro standardní překlápěcí páku
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 až 3
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů

- Polohu VYP lze uzamknout až třemi visacími zámky
- Nelze kombinovat s krycím rámečkem NZM.-XBR

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1*        | NZM1-XKAV       | 260199       | 1           | 657,00    |
| NZM2, NZM3** | NZM2/3-XKAV     | 260201       | 1           | 786,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

\*\* Vhodné i pro LZM2, LZM3, N2, N3, PN3, LN2, LN3

Technické údaje na str. 319

XAB-foto1



## Distanční podložky

- Sada distančních podložek pro vyrovnání výšky přístrojů (např. pro vyrovnání přístrojů různých typových velikostí pod krycí deskou)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro zachování mechanické pevnosti je nutno přístroj typové velikosti 1 přes podložky upevnit min. na dvou místech diagonálně (doporučeno použít 4 ks podložek)

- Výška podložky 17,5 mm, závit M4 pro NZM1/2-XAB a M5 pro NZM3-XAB
- Pro typovou velikost 1 lze použít max. 4 ks podložek na jeden upevňovací šroub přístroje
- Pro typovou velikost 2 lze použít max. 2 ks podložek na jeden upevňovací šroub přístroje
- Pro typové velikosti 3 a 4 lze použít max. 1 ks podložky na jeden upevňovací šroub přístroje
- 1 sada obsahuje 4 podložky

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1, NZM2*  | NZM1/2-XAB      | 260203       | 1 sada      | 264,00    |
| NZM3, NZM4** | NZM3-XAB        | 260211       | 1 sada      | 315,00    |

\* Vhodné i pro LZM1, LZM2, N1, N2, PN1, PN2, LN1, LN2  
 \*\* Vhodné i pro LZM3, LZM4, N3, N4, PN3, PN4, LN3, LN4

Technické údaje na str. 320

NZM2-XC75



## Montážní základny

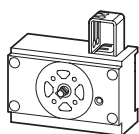
- Adaptéry pro montáž na přístrojovou lištu 35 mm (typová velikost 1) a 75 mm (typová velikost 2)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N1, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Nelze použít pro jistič s motorovým pohonem (typová velikost 2)

- Pro zvýšení tuhosti přístrojové lišty je doporučeno použít dvě lišty za sebou, detaily viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice
- Ve skříních Moeller je doporučeno namísto montážní základny použít speciálních montážních sad, které zaručují vyšší tuhost sestavy. Pro detaily viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice

| Pro přístroj             | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| NZM1, LZM1, N1, PN1, LN1 | NZM1-XC35       | 260213       | 1           | 299,00    |
| NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2 | NZM2-XC75       | 260215       | 1           | 367,00    |

Technické údaje na str. 320

NZM2-XC75



bovden-foto



## Mechanické blokování pro otočné rukojeti

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování jističů nebo vypínačů vybavených otočnou rukojetí (s nebo bez blokování dveří)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Možnost blokování přístrojů stejných nebo různých typových velikostí
- Každá typová velikost vyžaduje speciální modul mech. blokování
- Pro blokování nutno spojit alespoň 2 přístroje, max. 4

- Nutno doplnit otočnou rukojetí
- Ovládací bovdenové lanko se objednává samostatně dle požadované vzdálenosti blokování přístrojů (univerzální provedení pro všechny typové velikosti)
- Nelze kombinovat s paralelním ovládáním PN-XPA ani s otočnými rukojetěmi s bočním ovládáním
- Pro typovou velikost 4 nelze použít krycí rámeček NZM4-XBR

| Popis                               | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Mech. blokování pro NZM1*           | NZM1-XMV        | 281581       | 1           | 726,00    |
| Mech. blokování pro NZM2**          | NZM2-XMV        | 281582       | 1           | 968,00    |
| Mech. blokování pro NZM3***         | NZM3-XMV        | 281583       | 1           | 1330,00   |
| Mech. blokování pro NZM4****        | NZM4-XMV        | 281584       | 1           | 1288,00   |
| Bovden pro vzdálenost 90 – 225 mm   | NZM-XBZ225      | 281585       | 1           | 593,00    |
| Bovden pro vzdálenost 225 – 600 mm  | NZM-XBZ600      | 281586       | 1           | 831,00    |
| Bovden pro vzdálenost 600 – 1000 mm | NZM-XBZ1000     | 281587       | 1           | 1067,00   |

\* Vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1  
 \*\* Vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2  
 \*\*\* Vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3  
 \*\*\*\* Vhodné i pro LZM4, N4, PN4, LN4

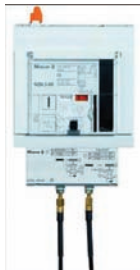
Technické údaje na str. 321



## Mechanické blokování pro motorové pohony

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování jističů nebo vypínačů vybavených motorovým pohonem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 2 až 4
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Pro blokování nutno spojit 2 přístroje stejné nebo sousední typové velikosti (tj. nelze vzájemně blokovat velikost 2 a velikost 4)
- Sada obsahuje díly pro oba jističe (vypínače) včetně bovdenového lanka
- Provedení NZM.-XMVR pro montáž jističů vedle sebe
- Provedení NZM.-XMVRL pro montáž jističů nad sebou nebo v oddělených krytech. Pro jističe s inverzní funkcí. Se zvlášť dlouhým bovdenovým lankem
- Nelze kombinovat s otočnými rukojetěmi, otočnými rukojetěmi s dveřní spojkou ani s pomocnými kontakty s předstihem

NZM-XMVR



| Montáž     | Pro kombinaci | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Vedle sebe | NZM2* + NZM2* | NZM2-XMVR       | 104543       | 1           | 6122,00   |
| Vedle sebe | NZM2* + NZM3* | NZM2/3-XMVR     | 104544       | 1           | 6745,00   |
| Nad sebou  | NZM2* + NZM2* | NZM2-XMVRL      | 104548       | 1           | 7160,00   |
| Nad sebou  | NZM2* + NZM3* | NZM2/3-XMVRL    | 104549       | 1           | 7782,00   |
| Vedle sebe | NZM3* + NZM3* | NZM3-XMVR       | 104545       | 1           | 6745,00   |
| Vedle sebe | NZM3* + NZM4* | NZM3/4-XMVR     | 104546       | 1           | 7749,00   |
| Nad sebou  | NZM3* + NZM3* | NZM3-XMVRL      | 104550       | 1           | 7782,00   |
| Nad sebou  | NZM3* + NZM4* | NZM3/4-XMVRL    | 104551       | 1           | 8716,00   |
| Vedle sebe | NZM4* + NZM4* | NZM4-XMVR       | 104547       | 1           | 5808,00   |
| Nad sebou  | NZM4* + NZM4* | NZM4-XMVRL      | 104552       | 1           | 6591,00   |

\* Vhodné i pro LZM, N, PN, LN příslušné typové velikosti

Technické údaje na str. 327

## Paralelní ovládání

- Mechanismus pro současné paralelní ovládání dvou vypínačů PN stejné typové velikosti namontovaných vedle sebe
- Pro 3 a 4pólové provedení vypínačů PN typových velikostí 1 až 3
- Součástí dodávky je 1 otočná rukojeť na přístroj a jedna otočná rukojeť s dveřní spojkou (pro typovou velikost 3 nelze využít funkce uzamčení)
- Případnou prodlužovací osu NZM...-XV. nutno objednat samostatně
- Nelze kombinovat s mechanickým blokováním
- Nelze kombinovat s krycími rámečky NZM.-XBR
- Nelze kombinovat s bočním ovládáním
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem
- Typová velikost 3 není určena pro ovládání ve funkci hlavního vypínače
- Pro funkci nouzového zastavení je nutno zaměnit návrh ovládací rukojeti za červeno-žlutý NZM.-XDGVR. V této konfiguraci nesmí být použito uzamykací funkce

PN-XPA



| Popis               | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Paralelní ovládání  | PN1          | PN1-XPA         | 283471       | 1           | 3042,00   |
| Paralelní ovládání  | PN2          | PN2-XPA         | 283472       | 1           | 3659,00   |
| Paralelní ovládání  | PN3          | PN3-XPA         | 283473       | 1           | 5405,00   |
| Červeno-žlutý návrh | PN1, PN2     | NZM2-XDGVR      | 100747       | 1           | 355,00    |
| Červeno-žlutý návrh | PN3          | NZM3-XDGVR      | 100764       | 1           | 729,00    |

## Konektor pro řídicí obvody

- Konektor umožňující snadné odpojení pomocných a řídicích obvodů např. při kombinaci s jističem v odnímatelném provedení
- NZM2-XSVHI pro pomocné kontakty a podpěťové nebo vypínací spouště
- NZM2-XSVR pro motorový pohon

| Pro přístroj                                    | Pro kombinaci s | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Pom. kontakt, podpěťová spoušť, vypínací spoušť | NZM2(-4)*, **   | NZM2-XSVHI      | 266705       | 1           | 973,00    |
| Motorový pohon                                  | NZM2(-4)*, **   | NZM2-XSVR       | 266706       | 1           | 973,00    |

\* Přednostně určeno pro jističe v odnímatelném provedení

\*\* Vhodné i pro NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2 v pevném provedení

Technické údaje na str. 328



VT16206



VT17706



VT04008



## Připojovací adaptéry pro 60 mm sběrniceový systém

- Adaptéry pro přímé připojení na 60 mm sběrniceový systém SAS 60i
- Vhodné pro 3pólové jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- **NZM1-XAD160:** Pro jističe a vypínače se standardními připojovacími svorkami. Připevnění a připojení na sběrnice šířky 5 nebo 10 mm pomocí kombinované základny s příchytkami. Připojení k přístroji nahoře pomocí připojovacích páskových vodičů 6 x 9 x 0,8 mm (součást dodávky).
- **NZM2-XAD250:** Pouze pro kombinaci se svorkami pro zadní připojení (součást dodávky adaptéru) a krytu svorek (+)NZM2-XKR4 (nutno objednat samostatně, viz str. 116). Připevnění a připojení na sběrnice pomocí příchytek se šrouby. Připojení k přístroji nahoře/dole prostřednictvím zadního připojení.
- **NZM3-XAD630:** Pouze pro kombinaci se svorkami pro zadní připojení (součást dodávky adaptéru) a krytu (+)NZM3-XKR13 (nutno objednat samostatně, viz str. 121). Připevnění a připojení na sběrnice pomocí příchytek se šrouby. Připojení k přístroji nahoře/dole prostřednictvím zadního připojení.
- Pro bližší informace o sběrniceových systémech viz katalog „Rozváděčové skříně a rozvodnice“

| Jmenovitý proud adaptéru<br>$I_e$ [A] | Šířka x délka<br>[mm] | Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 160                                   | 90 x 200              | NZM1*        | NZM1-XAD160     | 104554       | 1           | 1164,00   |
| 250                                   | 106 x 190             | NZM2**       | NZM2-XAD250     | 104555       | 1           | 1327,00   |
| 630                                   | 140 x 270             | NZM3***      | NZM3-XAD630     | 107206       | 1           | 2399,00   |

\* vhodné i pro LZM1, N1, PN1, LN1

\*\* vhodné i pro LZM2, N2, PN2, LN2

\*\*\* vhodné i pro LZM3, N3, PN3, LN3

Technické údaje na str. 330

## Páskové měděné vodiče (Cu band), izolované

- Vodič E-Cu, pocínovaný
- Jmenovité napětí 690 V AC
- Izolační materiál tepelně odolný až do +105 °C
- Samozhášivé podle UL94VO
- Délka 2000 mm
- Izolované provedení eliminuje možnost mezifázových zkratů při vypínání vysokých zkratových proudů a následné silné exhalaci ionizovaných plynů v oblasti vstupních svorek jističe
- Pro bližší informace o sběrniceových systémech viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice



| Jmen. proud<br>$I_e$ [A] | Rozměry<br>(počet vrstev x šířka x tloušťka vrstvy)<br>[mm] | Průřez<br>[mm²] | Barva        | Typové označení       | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|--------------|-------------|-----------|
| 100                      | 3 x 9 x 0,8                                                 | 21,6            | černá        | CU-BAND3X9X0,8-BK     | 81167        | 20          | 362,00    |
| 100                      | 3 x 9 x 0,8                                                 | 21,6            | modrá        | CU-BAND3X9X0,8-BU     | 80960        | 20          | 362,00    |
| 100                      | 3 x 9 x 0,8                                                 | 21,6            | zeleno-žlutá | CU-BAND3X9X0,8-GNIE   | 81006        | 20          | 362,00    |
| 160                      | 6 x 9 x 0,8                                                 | 43,2            | černá        | CU-BAND6X9X0,8-BK     | 81414        | 10          | 625,00    |
| 160                      | 6 x 9 x 0,8                                                 | 43,2            | modrá        | CU-BAND6X9X0,8-BU     | 81344        | 10          | 625,00    |
| 160                      | 6 x 9 x 0,8                                                 | 43,2            | zeleno-žlutá | CU-BAND6X9X0,8-GNIE   | 81367        | 10          | 625,00    |
| 200                      | 9 x 9 x 0,8                                                 | 64,8            | černá        | CU-BAND9X9X0,8-BK     | 81515        | 10          | 873,00    |
| 200                      | 9 x 9 x 0,8                                                 | 64,8            | modrá        | CU-BAND9X9X0,8-BU     | 81436        | 10          | 873,00    |
| 200                      | 9 x 9 x 0,8                                                 | 64,8            | zeleno-žlutá | CU-BAND9X9X0,8-GNIE   | 81485        | 10          | 873,00    |
| 250                      | 6 x 16 x 0,8                                                | 74,4            | černá        | CU-BAND6X16X0,8-BK    | 81310        | 10          | 906,00    |
| 250                      | 6 x 16 x 0,8                                                | 74,4            | modrá        | CU-BAND6X16X0,8-BU    | 81222        | 10          | 906,00    |
| 250                      | 6 x 16 x 0,8                                                | 74,4            | zeleno-žlutá | CU-BAND6X16X0,8-GNIE  | 81275        | 10          | 906,00    |
| 400                      | 10 x 16 x 0,8                                               | 124             | černá        | CU-BAND10X16X0,8-BK   | 80739        | 5           | 1413,00   |
| 400                      | 10 x 16 x 0,8                                               | 124             | modrá        | CU-BAND10X16X0,8-BU   | 79736        | 5           | 1413,00   |
| 400                      | 10 x 16 x 0,8                                               | 124             | zeleno-žlutá | CU-BAND10X16X0,8-GNIE | 80698        | 5           | 1413,00   |
| 630                      | 11 x 21 x 1                                                 | 231             | černá        | CU-BAND11X21X1-BK     | 80923        | 5           | 2481,00   |
| 630                      | 11 x 21 x 1                                                 | 231             | modrá        | CU-BAND11X21X1-BU     | 80769        | 5           | 2481,00   |
| 630                      | 11 x 21 x 1                                                 | 231             | zeleno-žlutá | CU-BAND11X21X1-GNIE   | 80836        | 5           | 2481,00   |

Technické údaje na str. 332

VT04808



## Stabilizátor pro upevnění páskových vodičů

- Použití při délce páskových vodičů nad 1 m
- Umístění stabilizátoru cca každých 20 cm
- Použití spolu se sponami BZ249, BZ251 a BZ252
- Graf zkratové odolnosti viz tech. údaje str. 333

| Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| BZ248           | 76516        | 10          | 165,00    |

## Upevňovací spony

| Pro páskové vodiče                                                                         | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 × 9 × 0,8<br>6 × 9 × 0,8<br>4 × 16 × 0,8<br>6 × 16 × 0,8<br>10 × 16 × 0,8<br>11 × 21 × 1 | BZ249           | 78889        | 10          | 18,00     |
|                                                                                            | BZ251           | 81262        | 10          | 21,00     |
|                                                                                            | BZ252           | 83635        | 10          | 24,00     |

VT06008



Technické údaje na str. 332

## Izolační skříňky CI pro vestavbu jističů NZM

- S otočnou ovládací rukojetí s dveřní spojkou
- Pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 až 3 vybavené standardními tunelovými svorkami
- Kompletní skříňka včetně ovládací rukojeti a úchytek pro upevnění na stěnu
- Stupeň krytí IP65
- Zkratová odolnost 10 kA při 415 V 50/60 Hz
- Příprava pro kabelové výstupy nahoře a dole (XCI-K5 s přípravou pro metrické průchodky, XCI23 s přírubami, XCI43, XCI45 a XCI48 s přípravou pro příruby a průchodky)
- Standardní černo-šedé provedení uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky. Lze doplnit blokováním krytu
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí uzamykatelné na rukojeti a na přístroji v poloze 0 až třemi visacími zámky. Lze doplnit blokováním krytu, možnost uzamčení na přístroji v poloze 0
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM.-XR.. (typová velikost 2 a 3)
- Nelze kombinovat s výsuvným nebo odnímatelným provedením
- Lze doplnit K svorkami pro N, PE nebo PEN vodič (pro možné konfigurace viz technické údaje na straně 334)
- V nabídce též další varianty skříněk CI pro všeobecné účely. Pro bližší informace viz katalog „Rozváděčové skříně a rozvodnice“

NZM-CI-nezamk



| Jmen. proud max. [A] | Provedení ovládací rukojeti | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|

### Pro NZM1 (LZM1, N1, PN1, LN1)

|       |               |                    |        |   |         |
|-------|---------------|--------------------|--------|---|---------|
| 63 A  | černo-šedé    | NZM1-XCIK5-TVD     | 271521 | 1 | 2491,00 |
| 63 A  | černo-šedé    | NZM1-XCI23-TVD     | 271522 | 1 | 3192,00 |
| 125 A | černo-šedé    | NZM1-XCI43-TVD     | 271523 | 1 | 4844,00 |
| 160 A | černo-šedé    | NZM1-XCI43/2-TVD   | 104645 | 1 | 4814,00 |
| 63 A  | červeno-žluté | NZM1-XCIK5-TVDVR   | 271526 | 1 | 2807,00 |
| 63 A  | červeno-žluté | NZM1-XCI23-TVDVR   | 271527 | 1 | 3509,00 |
| 125 A | červeno-žluté | NZM1-XCI43-TVDVR   | 271528 | 1 | 5115,00 |
| 160 A | červeno-žluté | NZM1-XCI43/2-TVDVR | 104646 | 1 | 5246,00 |

### Pro NZM2 (LZM2, N2, PN2, LN2)

|       |               |                  |        |   |         |
|-------|---------------|------------------|--------|---|---------|
| 200 A | černo-šedé    | NZM2-XCI43-TVD   | 271524 | 1 | 4889,00 |
| 250 A | černo-šedé    | NZM2-XCI45-TVD   | 280418 | 1 | 6790,00 |
| 200 A | červeno-žluté | NZM2-XCI43-TVDVR | 271529 | 1 | 5206,00 |
| 250 A | červeno-žluté | NZM2-XCI45-TVDVR | 279356 | 1 | 7107,00 |

### Pro NZM3 (LZM3, N3, PN3, LN3)

|       |               |                  |        |   |          |
|-------|---------------|------------------|--------|---|----------|
| 400 A | černo-šedé    | NZM3-XCI48-TVD   | 271525 | 1 | 10479,00 |
| 400 A | červeno-žluté | NZM3-XCI48-TVDVR | 271530 | 1 | 10932,00 |

Technické údaje na str. 333

## Diagnostické a softwarové nástroje

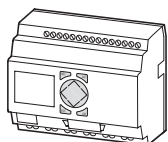
- Přístroje pro diagnostiku a vzdálenou komunikaci jističů NZM

## Diagnostický a parametrizační software

- Software pro přímé připojení k jističům NZM typových velikostí 2 až 4 s elektronickými spouštěmi, nebo k přímému připojení k DMI modulu
- Pouze pro jističe s elektronickou spouští
- Propojovací kabel součástí dodávky
- Zobrazení aktuálních proudů a vypínací charakteristiky
- Diagnostické funkce – čtení příčin vybavení a varovných hlášení (historie událostí) i bez připojeného napětí k jističi
- Zobrazení zátěže a trendů
- Možnost exportu dat do Excelu
- Konfigurace modulu DMI: spouštěč motorů, motorový pohon, přiřazení vstupů a výstupů DMI a zobrazení

| Pro přístroj          | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Diagnostický software | NZM-XPC-KIT     | 265631       | 1           | 19256,00  |

DMI modul

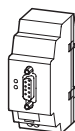


## DMI modul

- Přístroj pro správu diagnostických a parametrizačních dat jističů NZM s elektronickou spouští
- Umožňuje zobrazení proudů jističem
- Funkce spouštěče motorů
- Možnost hlídání a přenosu stavu jističe (pomocné kontakty jističe připojeny ke vstupu DMI modulu)
- Kompletní dálková diagnostika a řízení jističe (sběrnice Fieldbus)
- Pro komunikaci po sběrnici PROFIBUS-DPV1 nutno použít modul NZM-XDMI-DPV1
- V kombinaci s jednotkami EASY možnost komunikace přes sběrnice CANopen a DeviceNet
- Dodáváno včetně spojovacího kabelu (jistič – DMI modul) délky 2 m

| Pro přístroj | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| DMI modul    | NZM-XDMI612     | 260217       | 1           | 21283,00  |

Rozšiřující modul



## Rozšiřující modul pro komunikaci po sběrnici

- Umožňuje připojení DMI modulu ke standardním sběrnicím
- Obousměrný přenos dat – slouží ke čtení diagnostických informací i k řízení jističe
- Detekce digitálních vstupů a aktivace digitálních výstupů přes sběrnici Fieldbus
- NZM-XDMI-DPV1: rozhraní pro PROFIBUS-DPV1 slave. Lze ovládat master zařízeními třídy 1 a 2. Dostupné adresy 1 až 126.
- EASY221-CO: rozhraní pro CANopen. Dostupné adresy 1 až 127.
- EASY222-DN: rozhraní pro DeviceNet. Dostupné adresy 0 až 63.

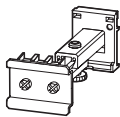
| Vnější sběrnice | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| PROFIBUS-DPV1   | NZM-XDMI-DPV1   | 270333       | 1           | 9601,00   |
| CANopen         | EASY221-CO      | 233539       | 1           | 5099,00   |
| DeviceNet       | EASY222-DN      | 233540       | 1           | 5099,00   |

## Napájecí jednotka pro DMI modul

- Spínaný zdroj vhodný pro napájení DMI modulu
- Jmenovité vstupní napětí 115/230 V AC, 50/60 Hz
- Jmenovité výstupní napětí 24 V DC ( $\pm 3\%$ )
- Jmenovitý výstupní proud 1,25 A

| Popis                 | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|-----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Spínaný zdroj 24 V DC | EASY400-POW     | 212319       | 1           | 1578,00   |

Teleskopický nosič



## Teleskopický nosič

- Teleskopický nosič s krátkou přístrojovou lištou
- Umožňuje vyrovnání hloubky přístrojů
- Nastavitelný v rozsahu 75 – 115 mm
- Vhodný pro DMI modul (např. při instalaci s jističem do CI skříňky)

| Popis              | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Teleskopický nosič | M22-TA          | 226161       | 1           | 209,00    |

## FDT systémový software pro operace po sběrnici

- Software pro PC pro integraci softwarových modulů (DTM) v souladu s normou FDT verze 1.2 (například NZM-XPC-DTM)
- Řízení přechodné nebo stálé provozní stanice pro projektování, vzdálenou diagnostiku, dálkové ovládání a dálkové definování parametrů do sítě zapojených spínacích přístrojů a přístrojů na sběrnici
- Návrh topologie sítě zasíťovaných přístrojů připojených ke sběrnici
- Přehled topologie s informacemi o aktuálním provozním stavu
- Přístup k příslušnému DTM modulu pro potřeby konfigurace, ovládání, parametrizace a diagnostiky přístrojů
- Možnost uložení všech technických informací do centrální databáze a stažení či nahrání z/do přístrojů

| Popis              | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Systémový software | FDT-NAVIGATOR   | 281623       | 1           | 13176,00  |

## DTM softwarový modul pro FDT standard

- Softwarový modul pro PC (Device Type Manager) dle FDT/DTM verze 1.2 pro integraci do průzkumníka FDT nebo jiných rámcových softwarových balíků schopných pracovat s FDT (primární řídicí systém, návrhové systémy PLC)
- Vzdálená diagnostika, vzdálené monitorování, vzdálené nastavování parametrů a dálkové ovládání jističů NZM2, 3, 4 s elektronickou spouští přes sběrnici Profibus-DPV1
- Zobrazení stavu jističe (ZAP/VYP/vybaveno), fázových proudů, hodnot parametrů, stavových a diagnostických dat
- Určení parametrů vybavení
- Zobrazení a nastavení funkcí DMI jako spouštěče motorů a přiřazení vstupů a výstupů DMI.
- Řízení funkcí spouštěče motorů.

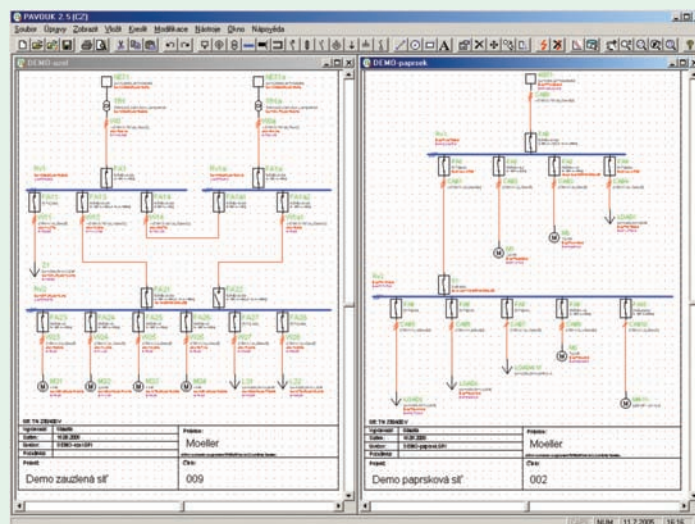
| Popis                | Typové označení | Objed. číslo | Balení (ks) | Cena (Kč) |
|----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|
| Softwarový modul DTM | NZM-XPC-DTM     | 281624       | 1           | 19256,00  |

## Návrhový systém Pavouk

- Softwarový nástroj pro návrh a výpočet dimenzování sítí
- Lze využít pro paprskové i zauzlené sítě
- Návrh selektivity včetně funkce kaskádování
- Tvarování charakteristik jističů

## Návrhový systém Pavouk

Programový systém PAVOUK je graficky orientovaný návrhový systém pro dimenzování NN sítí osazených jisticími přístroji Moeller. Pro paprskové i zauzlené sítě provádí výpočet úbytků napětí, rozložení zátěže a zkratových proudů a následně kontrolu vhodnosti použitých kabelů a jisticích přístrojů. Výpočtové postupy vychází z ČSN. Jedná se o samostatný program vyžadující pouze operační systém Windows95 a vyšší. Program je určen především pro projektanty a výpočtáře.



## Obecné vlastnosti

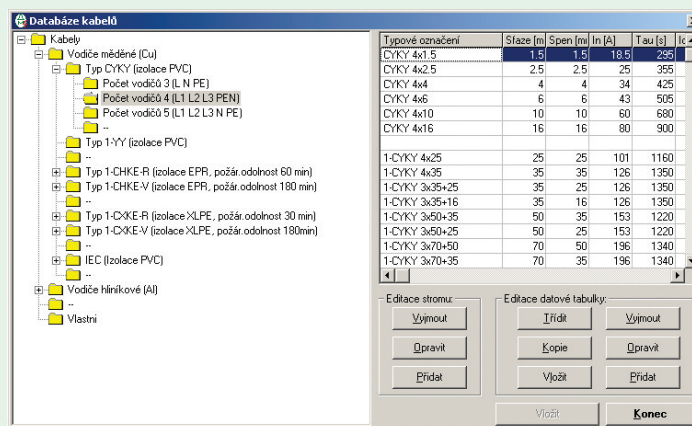
- Řešení sítí TN/TT/IT různých napěťových soustav do 1000 V (400/230V, 690/400V, ...)
- Řešení paprskových i zauzlených sítí
- Řešení sítí napájených z jednoho nebo více různých zdrojů (nadřazená síť, transformátor, generátor), řešení sítí paralelně napájených z různých zdrojů
- Možnost simulovat různé provozní stavy sítě odpínáním zdrojů a zátěží
- Databáze prvků s přehlednou stromovou strukturou s možností uživatelského doplnění
- Veškeré výpočty (úbytky napětí, rozložení zátěže, impedance, zkraty) vychází z ČSN
- Přátelský uživatelský interface, umožňující snadné a rychlé zadání jednoduchých případů při zachování maximální variability a otevřenosti. Ovládání podobné standardním CAD systémům (AutoCAD)
- Jádru programu využívající možností Windows95/98/NT/2000/XP

## Topologie sítě

- Použití MDI interface - možnost paralelního zpracovávání více projektů
- Schéma zapojení sítě (topologie) se definuje skládáním jednotlivých prvků (zdroje, transformátory, vedení, spínací přístroje, jisticí přístroje, spotřebiče, kompenzace) v grafice
- K dispozici jsou standardní funkce pro editaci grafiky (KOPIE, POSUN, VYMAŽ, PROTÁHNI). Standardní funkce pro řízení zobrazení (ZOOM, PAN)
- Uzly sítě se vytvářejí průběžně automaticky. Kontrola logiky zapojení
- Možnost přenášení objektů mezi projekty s využitím schránky
- Možnost doplnit volnou grafiku (úsečka, kružnice, obdélník, text)

## Parametry prvků sítě, databáze prvků

- Parametry vnesených prvků (t.j. prvků, které nelze v rámci programu dimenzovat - zdroje, spotřebiče, transformátory) musí být zadány bezprostředně po vložení prvku do schématu zapojení sítě
- Parametry ostatních prvků (jističí přístroje, spínací přístroje, kabely) mohou být též zadány, nebo budou programem automaticky nadimenzovány
- K dispozici je databáze standardních prvků (Generátory, Transformátory, Kabely, Přípojnicové systémy, Vypínače, Jističe, Pojistky, Motory, Kompence)
- Databáze je budována jako otevřená, uživatel si může databázi libovolně doplňovat prvky, které ve svých projektech používá. Možno vytvářet strom databáze i datové tabulky
- Možnost uživatelského doplnění databáze je významná především u prvků nedodávaných firmou Moeller (Generátory, Transformátory, Kabely, Motory, Kompence)
- Parametry prvků převzatých z databáze je možno po vložení do sítě lokálně editovat



## Výpočty

- Výpočty vychází z ČSN. Je uvažována síť alternativně TN, IT nebo TT, dle volby uživatele, zvolené napěťové soustavy do 1000 V a zkraty jsou elektricky vzdálené
- Úbytky napětí uzlových bodech sítě (kontrola, zda úbytek nepřesahuje maximální hodnotu uživatelsky nastavenou lokálně pro každý prvek sítě)
- Rozložení zátěže ve větvích sítě (kontrola správného dimenzování jisticích přístrojů a vodičů (podle podmínek ČSN 33 2000-5-523), kontrola jištění vedení při přetížení a zkratu dle ČSN 33 2000-4-43. Výpočet účinku.
- Třífázový symetrický zkrat, výpočet dle ČSN 33 3020 a ČSN 33 3022 - výpočet zkratového proudu ve vybraném bodě sítě, rozložení toku zkratových proudů v síti (kontrola správného dimenzování jisticích přístrojů a vodičů). Uvažován příspěvek od motorů.
- Řešení kaskád - kontrola vypínací schopnosti přiřazených jisticích prvků na výstupech s ohledem na předřazené jisticí prvky na vstupech
- Dvoufázový nesymetrický zkrat, výpočet dle ČSN 33 3020 a ČSN 33 3022 - výpočet zkratového proudu mezi fázemi a proudu do země v místě zkratu a toku zkratových proudů v síti (kontrola správného dimenzování jisticích přístrojů a vodičů)
- Jednofázový nesymetrický zkrat proti zemi, výpočet dle ČSN 33 3020 a ČSN 33 3022 - výpočet zkratového proudu ve vybraném bodě sítě a toku zkratových proudů v síti, výpočet impedance v místě zkratu a dotykového napětí na neživých částech. Výpočet času odpojení místa zkratu a kontrola splnění požadavků normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
- Výpočet sousledné a nulové složky impedance v uzlu sítě (využitelné např. pro následné řešení připojené IT sítě), nově zařazen též výpočet impedance poruchové smyčky  $Z_{sv}$  dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Výsledky výpočtu lze zobrazit buď jako absolutní hodnoty, nebo jako komplexní čísla; vypočtené impedance nejsou upravovány žádnými koeficienty.

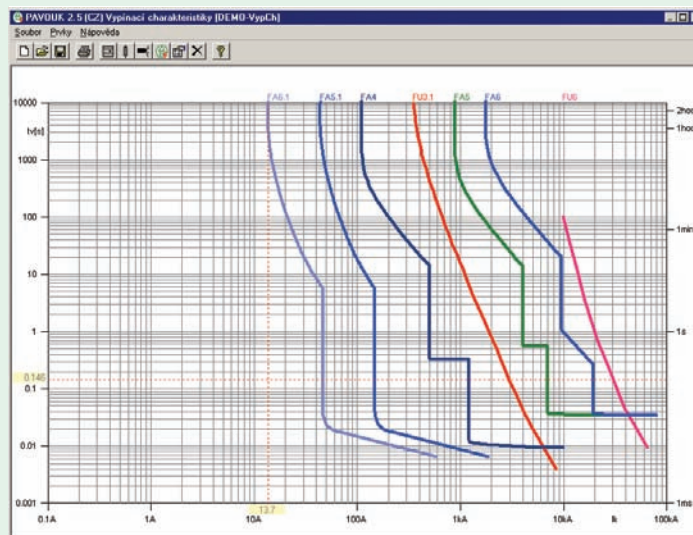
## Zobrazení výsledků

- Bezprostředně po provedení výpočtu je zobrazen seznam nevyhovujících prvků. Seznam je možné vytisknout.
- Po provedení výpočtu jsou zobrazeny vypočtené hodnoty u jednotlivých prvků ve schématu zapojení sítě. Schéma s výsledky je možné vytisknout. Tisk je možný na libovolném výstupním zařízení, pro které je k dispozici ovladač ve Windows (tiskárna, plotter).
- Možnost tisku tabulek - seznam prvků sítě s uvedením výsledků výpočtu
- Možnost tisku tabulek - seznam kabelů
- Export grafiky do formátu dxf, bmp
- Export datových tabulek do formátu txt, tab, xls



## Práce s vypínacími charakteristikami

1. Výběr jisticích přístrojů z databáze a vykreslení jejich vypínací charakteristiky
2. Výběr přístrojů ze schématu zapojení sítě a vykreslení jejich vypínací charakteristiky - možnost posouzení selektivity
3. Možnost nastavení projekčního označení přiřazeného k charakteristice, nastavení barvy křivky. Možnost odměřování v grafu.
4. Má-li jisticí přístroj nastavitelné spouště, je možné modifikovat všechny přístupné parametry. Pokud se jednalo o přístroj ze schématu zapojení, je změna nastavení parametrů spouště přenesena zpět do schématu zapojení.
5. Tisk grafu na výstupním zařízení (černobíle, nebo barevně).
6. Archivace sestavy charakteristik v datovém souboru (pro jeden projekt možno vytvořit libovolný počet sestav charakteristik)



## Hardwarové a softwarové nároky (minimální konfigurace je):

1. Počítač PC, procesor Pentium II a vyšší (doporučeno Pentium III), 32 MB RAM a více (doporučeno 64 MB), grafika s rozlišením min. 800×600 (doporučeno 1024×768), 15" monitor, myš, výstupní zařízení pro tisk (laserová tiskárna, plotr a pod.)
2. Min. 15 MB volného místa na pevném disku
3. Instalované Windows95 a vyšší nebo WindowsNT 4.0 a vyšší, Windows2000 Professional (instalovaný ServicePack 1), nebo Windows XP; vše v české jazykové verzi

Program Pavouk lze bezplatně stáhnout na [www.moeller.cz](http://www.moeller.cz) v sekci Zákaznické centrum/Software

## Konfigurátor

- Softwarový nástroj pro návrh a konfiguraci sestav jističů a příslušenství
- Umožňuje konfigurovat kompaktní jističe a vypínače NZM, LZM, N, PN, N
- Kontrola vzájemných vazeb

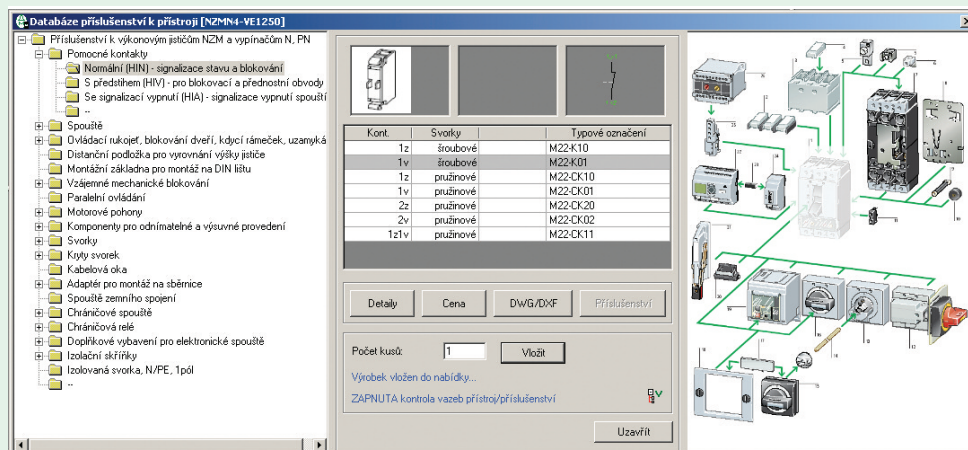
## Konfigurátor

### Základní vlastnosti

- Výběr základního přístroje z databáze na základě jeho technických parametrů nebo na základě typového označení (objednacího čísla)
- Přiřazení příslušenství k základnímu přístroji s kontrolou vzájemných vazeb přístroj / příslušenství a s kontrolou kolizí mezi příslušenstvími
- Zpracování cenové nabídky (úpravu ceníkových cen pomocí cenového koeficientu, nebo nastavení slev a přírážek pro jednotlivé skupiny výrobků)
- Nastavení doplňkových parametrů - identifikátory nabídky (číslo, datum vytvoření, poznámka), adresa zpracovatele a příjemce materiálu (zákazníka)
- Vytváření databáze a příjemců materiálu (zákazníků)
- Tisk seznamu výrobků na tiskárnu ve formě strukturovaného nebo sumarizačního seznamu. Strukturovaný seznam graficky zvýrazňuje vazby mezi základním přístrojem a příslušenstvím.
- Export seznamu výrobků do Excelu ve formě strukturovaného nebo sumarizačního seznamu. Uspořádání sloupců ve výsledné tabulce je buď ve standardu Moeller Konfigurátor, nebo stejné jako v aplikaci Moeller Ceník.
- Uživatelský interface umožňující paralelní zpracování více nabídek. K dispozici je standardní funkce pro přenos výrobků mezi nabídkami pomocí schránky.
- Možnost exportu grafiky z databáze ve formátu DWG, nebo DXF (rozměrové výkresy, bloky s čelním pohledem na přístroj, schémata zapojení)
- Možnost volby jazykové verze programu. Popis výrobků v nabídce odpovídá zvolené jazykové verzi programu.

### Hardwarové a softwarové nároky

- Počítač PC, procesor Pentium III a vyšší, 32 MB RAM a více (doporučeno 64 MB), grafika s rozlišením min. 800x600 (doporučeno 1024x768), 15" monitor a větší, myš, nebo jiné ukazovací zařízení, výstupní zařízení pro tisk.
- Min. 150 MB volného místa na pevném disku
- Instalované Windows98, WindowsNT, Windows2000, WindowsXP, Windows Vista



Program Konfigurátor lze bezplatně stáhnout na [www.moeller.cz](http://www.moeller.cz) v sekci Zákaznické centrum/Software.



## Technické údaje

## Kaskádování jističů NZM

Jisticí komponenty Moeller jsou koncipovány jako vzájemně provázaný systém. Tím je zaručena vyšší užitočnost systému složeného z více prvků, než je prostý součet užitečných hodnot jednotlivých komponentů.

Základním požadavkem pro konstrukci jakýchkoliv jisticích systémů je jejich vzájemná selektivita. Tento parametr definuje chování dvou za sebou řazených jisticích prvků a zaručuje pro dané konfigurace a zkratové proudy časovou součinnost těchto jističů. V praxi to pak znamená, že při daném zkratu je zaručeno vybavení pouze nižšího jisticího stupně (tzv. přiřazený jistič), stupeň nadřazený zůstává při definovaném zkratu nevybavený. Tím je zajištěna vyšší provozní spolehlivost, neboť při zkratu je odpojena pouze postižená část rozvodu elektrické energie. Selektivita mezi jednotlivými typy jedné řady jisticích prvků je obvykle udávána pomocí třídy selektivity. Pro kombinaci různých řad jisticích prvků pak slouží tabulky, které definují selektivitu konkrétních dvou prvků v podobě maximálního zkratového proudu, do kterého je tato selektivita zaručena.

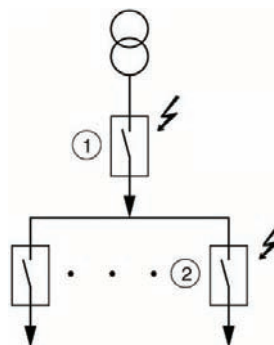
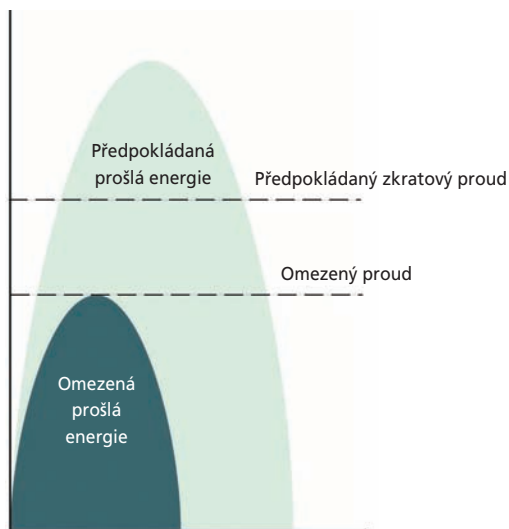
Důležitým souvisejícím parametrem je tzv. kaskádování jističů. Tato funkce je specifickou vlastností daného jisticího systému. Je spojena s omezovací schopností jističů. Funkce je založena na vzájemné součinnosti předřazeného a přiřazeného jističe. Výsledkem je, že přiřazený jistič je schopen vypnout maximální zkrat v obvodu, kde impedanční poměry indukují vyšší zkratový proud než je vypínací schopnost tohoto jističe.

Celý princip vychází z omezovací charakteristiky předřazeného jističe. Dojde-li ke zkratu v obvodu přiřazeného jističe, začne tento jistič daný obvod odpojovat. Ve stejné chvíli ovšem začne rozepínat kontakty i jistič předřazený. Na jeho kontaktech vzniká oblouk s příslušným obloukovým napětím. O toto napětí je sníženo napájecí napětí zkratové smyčky a tudíž omezen maximální zkratový proud. Jelikož předpokládáme, že původní maximální zkratový proud převyšuje vypínací schopnost přiřazeného jističe, mohou v praxi při reálném zkratu nastat tři odlišné situace.

V prvním případě nedojde vlivem obloukového napětí na předřazeném jističi k dostatečnému omezení zkratového proudu pod úroveň vypínací schopnosti jističe přiřazeného. Následkem je destrukce tohoto jističe. Jelikož byla překročena hodnota vypínací schopnosti, nemusí vypínací čas v tomto případě odpovídat běžným parametrům. Připojený obvod pak může být vystaven zkratovému proudu po dobu delší, než je schopen vydržet. Navíc se v takovéto situaci nemusí projevit selektivita jističů a tudíž může vybavit i předřazený jistič. Z hlediska aplikace je toto samozřejmě špatně navržený systém jištění.

Druhý možný případ je z hlediska možných škod méně závažný, nicméně z pohledu návrhu opět špatný. Předřazený jistič dokáže svým obloukovým napětím omezit zkrat pod úroveň vypínací schopnosti přiřazeného jističe. Tím je zaručeno nezničení tohoto jističe. Obecně ale opět není dodržena selektivita, a dojde k vybavení předřazeného jističe. Následkem je výpadek napájení i pro nezasažené části rozvodu.

Oba předchozí případy je pochopitelně možno vyloučit použitím přiřazeného jističe s vyšší vypínací schopností a definovanou selektivitou pro takovéto proudy k předřazenému jističi. U systémů jištění umožňujících kaskádování lze využít elegantnější řešení, které odpovídá třetí možnosti z předchozího příkladu. Pokud jsou oba dílčí jističe výrobcem navrženy, zkonstruovány a odzkoušeny jako systém vhodný pro kaskádování, může přiřazený jistič správně fungovat i v obvodu s maximálním zkratovým proudem převyšujícím vypínací schopnost tohoto jističe. Prvním předpokladem je to, aby obloukové napětí předřazeného jističe omezilo zkratový proud pod úroveň vypínací schopnosti. Druhou nezbytnou podmínkou je selektivita obou jističů v případě takového zkratu. Splňuje-li systém tyto požadavky, dojde při zkratu jednak k omezení zkratového proudu a přiřazený jistič definovaně vybaví. Předřazený jistič poté opětovně uzavře kontakty a nedojde k jeho vybavení a tím k odpojení ostatních částí instalace.



## Jištění nízkých jmenovitých proudů v instalacích s vysokým zkratovým proudem

Při návrhu sítí je poměrně často řešen problém, kdy na větvi jištěné jističem se jmenovitým proudem např. 10 A je nebezpečí vysokého zkratového proudu např. 20 kA. Navrženým prvkem bude malý instalační jistič řady PL7. Problémem ovšem je, že jeho vypínací schopnost je 10 kA, což je pro danou aplikaci nedostatečné. Typickým jeho řešením je předřazení pojistky před tento jistič, případně omezení průřezu přírodních kabelů a tím zvýšení impedance zkratové smyčky. V aplikacích, kde to dovoluje jmenovitý proud, je dalším možným postupem použití výkonového jističe s danou vypínací schopností. Ani jeden z těchto způsobů však nelze považovat za optimální, a to jak z pohledu výsledné ceny systému, tak provozních vlastností či potřebného instalačního prostoru.

Optimálním postupem je právě využití schopnosti kaskády jističů. Jelikož zmíněnému jističi PL7 je obvykle předřazen jistič výkonový, lze při jeho vhodné volbě dosáhnout požadovaných vlastností bez jakýchkoliv dalších zásahů. Např. zmíněný jistič PL7 může ve vhodné kaskádě s jističem NZM pracovat v obvodu se zkratovým proudem až 50 kA. Je ovšem nutné opětovně zdůraznit, že tyto vlastnosti jsou dány vzájemně uzpůsobenou konstrukcí použitých jističů a byly navíc ověřeny detailními zkouškami. Je tedy nepřijatelné použít např. namísto zmíněného jističe PL7 jiný 10 kA jistič a očekávat, že kaskáda bude fungovat správně.

Příslušné kombinace přiřazených jisticích prvků vhodných pro kaskádování s jističi NZM lze nalézt na str. 165 (pro NZM1), na str. 188 (pro NZM2), na str. 211 (pro NZM3).

## Jističe NZM1

- Jističe typové velikosti 1 pro jmenovité proudy 20 až 160 A
- Základní řada jističů pro běžné i speciální aplikace
- Tři hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (25, 50, 100 kA)
- Speciální provedení pro ochranu vedení a obvodů nebo pro ochranu motorů
- Pevné a odnímatelné provedení
- Termomagnetické spouště
- Široká nabídka příslušenství
- Třmenové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (šroubové svorky, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                    | NZMB1                                                                                          | NZMN1                                                                                          | NZMH1                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$                                                                    |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| hlavní kontakty                                                                                                | 6000 V                                                                                         | 6000 V                                                                                         | 6000 V                                                                                         |
| pomocné kontakty                                                                                               | 6000 V                                                                                         | 6000 V                                                                                         | 6000 V                                                                                         |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| AC                                                                                                             | 690 V                                                                                          | 690 V                                                                                          | 690 V                                                                                          |
| DC (všechny 3 kontakty v sérii, korekční faktor vybavení nezpůsobilé spouště $I_t$ 1,25) <sup>1), 2), 3)</sup> | -                                                                                              | 500 V                                                                                          | 500 V                                                                                          |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                                                          | III/3                                                                                          | III/3                                                                                          | III/3                                                                                          |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                                | 690 V                                                                                          | 690 V                                                                                          | 690 V                                                                                          |
| Pro použití v IT soustavách                                                                                    | 440 V                                                                                          | 690 V                                                                                          | 690 V                                                                                          |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                 |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| 240 V                                                                                                          | 63 kA                                                                                          | 187 kA                                                                                         | 220 kA                                                                                         |
| 400/415 V                                                                                                      | 53 kA                                                                                          | 105 kA                                                                                         | 220 kA                                                                                         |
| 440 V                                                                                                          | 53 kA                                                                                          | 74 kA                                                                                          | 74 kA                                                                                          |
| 525 V                                                                                                          | -                                                                                              | 40 kA                                                                                          | 40 kA                                                                                          |
| 690 V                                                                                                          | -                                                                                              | 17 kA                                                                                          | 17 kA                                                                                          |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$                                                                 |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO                                                               |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| 240 V 50/60 Hz                                                                                                 | 30 kA                                                                                          | 85 kA                                                                                          | 100 kA                                                                                         |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                                                                                      | <b>25 kA</b>                                                                                   | <b>50 kA</b>                                                                                   | <b>100 kA</b>                                                                                  |
| 440 V 50/60 Hz                                                                                                 | 25 kA                                                                                          | 35 kA                                                                                          | 35 kA                                                                                          |
| 525 V 50/60 Hz                                                                                                 | -                                                                                              | 20 kA                                                                                          | 20 kA                                                                                          |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                 | -                                                                                              | 10 kA                                                                                          | 10 kA                                                                                          |
| 500 V DC                                                                                                       | -                                                                                              | 15 kA                                                                                          | 30 kA                                                                                          |
| 750 V DC                                                                                                       | -                                                                                              | -                                                                                              | -                                                                                              |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO                                                          |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| 240 V 50/60 Hz                                                                                                 | 30 kA                                                                                          | 85 kA                                                                                          | 100 kA                                                                                         |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                                                                                      | <b>25 kA</b>                                                                                   | <b>50 kA</b>                                                                                   | <b>50 kA</b>                                                                                   |
| 440 V 50/60 Hz                                                                                                 | 18,5 kA                                                                                        | 35 kA                                                                                          | 35 kA                                                                                          |
| 525 V 50/60 Hz                                                                                                 | -                                                                                              | 10 kA                                                                                          | 10 kA                                                                                          |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                 | -                                                                                              | 7,5 kA                                                                                         | 7,5 kA                                                                                         |
| Maximální předjištění gG/gL <sup>4)</sup>                                                                      | $I_n = 20 - 100 \text{ A: } 200 \text{ A}$<br>$I_n = 125 - 160 \text{ A: } 315 \text{ A}$<br>A | $I_n = 20 - 100 \text{ A: } 200 \text{ A}$<br>$I_n = 125 - 160 \text{ A: } 315 \text{ A}$<br>A | $I_n = 20 - 100 \text{ A: } 200 \text{ A}$<br>$I_n = 125 - 160 \text{ A: } 315 \text{ A}$<br>A |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                                                                             |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost                                                                        |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                                                                                        | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                 | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                                                                                        | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                 | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          | 160 A                                                                                          |
| DC-1 500 V DC                                                                                                  | -                                                                                              | 125 A                                                                                          | 125 A                                                                                          |
| 750 V DC                                                                                                       | -                                                                                              | -                                                                                              | -                                                                                              |
| DC-3 500 V DC                                                                                                  | -                                                                                              | 125 A                                                                                          | 125 A                                                                                          |
| 750 V DC                                                                                                       | -                                                                                              | -                                                                                              | -                                                                                              |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                    |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
| t = 0,3 s                                                                                                      | -                                                                                              | -                                                                                              | -                                                                                              |
| t = 1 s                                                                                                        | -                                                                                              | -                                                                                              | -                                                                                              |

<sup>1)</sup> Spínání jednoho pólu přes dva sériově řazené kontakty



Spínání jednoho pólu přes tři sériově řazené kontakty



<sup>2)</sup> Nastavení spouště  $I_t$  pro DC režim: nastavení  $I_t \times$  korekční faktor (1,25 pro NZM1).

<sup>3)</sup> DC aplikace možné pouze s jističi s termomagnetickou spouští NZM1-A.

<sup>4)</sup> Maximální předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkratový proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

|                                                                            | NZMB1                                                                 | NZMN1                    | NZMH1                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mechanická životnost (z vybavení max.<br>50 % vypínací/podpěťovou spouští) | 20000 spín. operací                                                   | 20000 spín. operací      | 20000 spín. operací      |
| Max. četnost spínacích cyklů                                               | 120 spínacích cyklů/hod.                                              | 120 spínacích cyklů/hod. | 120 spínacích cyklů/hod. |
| Elektrická životnost                                                       |                                                                       |                          |                          |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                                                    | 10000 spínacích cyklů                                                 | 10000 spínacích cyklů    | 10000 spínacích cyklů    |
| 690 V 50/60 Hz                                                             | -                                                                     | 7500 spínacích cyklů     | 7500 spínacích cyklů     |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                                                    | 7500 spínacích cyklů<br>(AC-3 nelze aplikovat<br>pro 3pólové systémy) | 7500 spínacích cyklů     | 7500 spínacích cyklů     |
| 690 V 50/60 Hz                                                             | -                                                                     | 5000 spínacích cyklů     | 5000 spínacích cyklů     |
| DC-1 500 V DC                                                              | -                                                                     | 10000 spínacích cyklů    | 10000 spínacích cyklů    |
| 750 V DC                                                                   | -                                                                     | -                        | -                        |
| DC-3 500 V DC                                                              | -                                                                     | 5000 spínacích cyklů     | 5000 spínacích cyklů     |
| 750 V DC                                                                   | -                                                                     | -                        | -                        |
| Ztrátový výkon na 1 pól při I <sup>5)</sup>                                | 16,7 W                                                                | 16,7 W                   | 16,7 W                   |
| Celková doba rozepnutí při zkratu                                          | <10 ms                                                                | <10 ms                   | <10 ms                   |

<sup>5)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 160 A.

| I <sub>n</sub> [A] |           | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100 | 125 | 160 |
|--------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| NZM1-A             | P [W/pól] | 9,8  | 8,8  | 9,1  | 11   | 13,5 | 14   | 15,5 | 24  | 38  | 50  |
|                    | R [mOhm]  | 8180 | 4680 | 3030 | 2220 | 1760 | 1190 | 850  | 730 | 570 | 460 |
| NZM1-M             | P [W/pól] |      |      |      | 13,5 | 15   | 16,7 | 21,1 | 25  |     |     |
|                    | R [mOhm]  |      |      |      | 2810 | 1880 | 1250 | 1085 | 795 |     |     |

Ztrátový výkon na pól  $P = R \times I^2$

## Mechanické:

Splňuje požadavky  
Ochran před dotykem  
Klimatická odolnost

Okolní teplota (skladovací i pracovní)  
Odolnost proti mech. rázu (ČSN EN 60068-2-27)

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1

mezi pomocnými a hlavními kontakty  
mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

Přívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100

Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3

Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

- 25 až + 70 °C

20 (sinusová půlvlna 20 ms)

500 V AC

300 V AC

1,046 kg 3pól, 1,325 kg 4pól

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště)

Libovolné (nahoru/dole)

V oblasti ovládacích prvků IP20

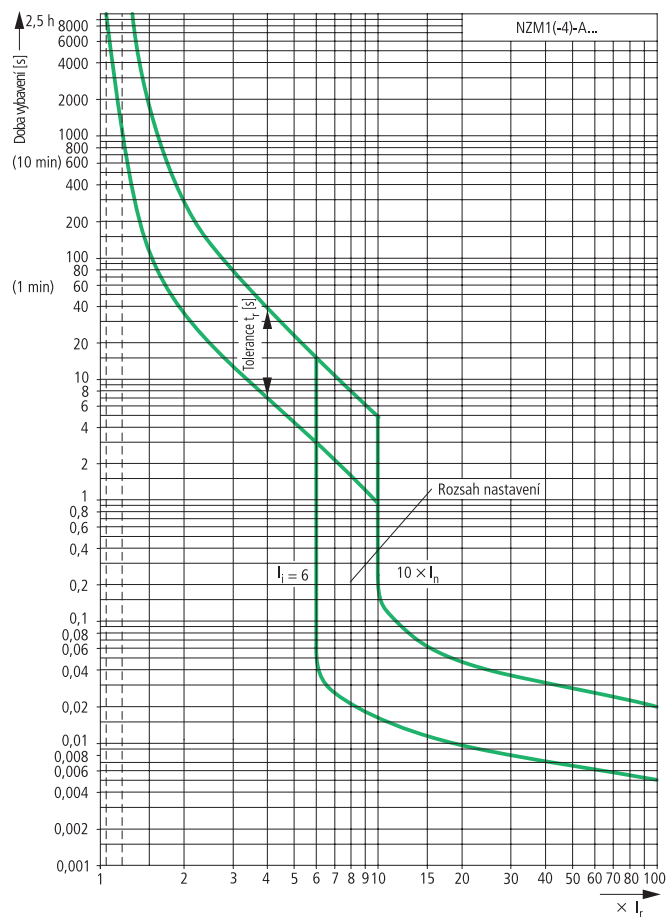
S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

Tunelová svorka: IP10

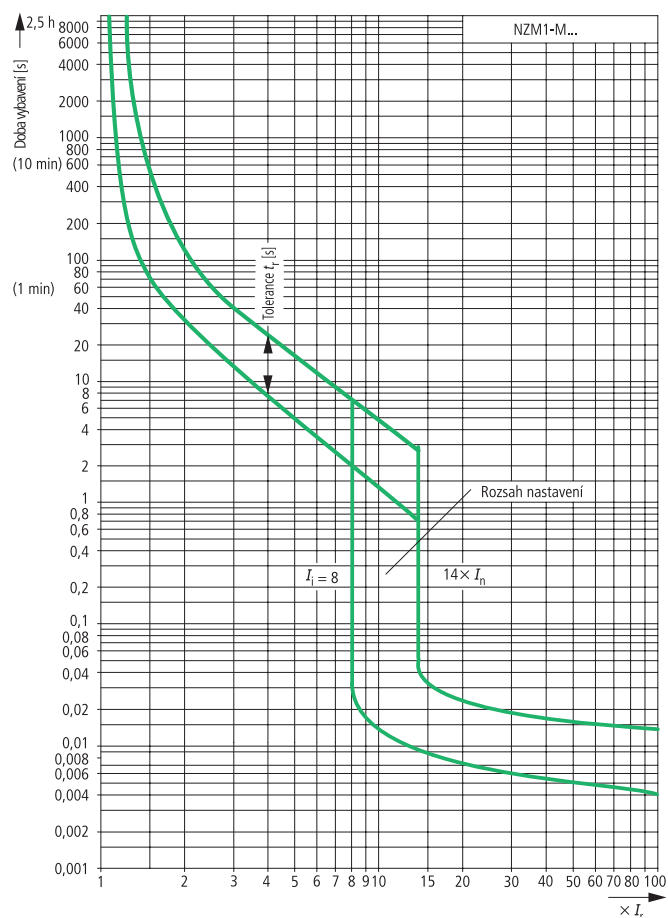


## Vypínací charakteristiky jističů NZM1

### ■ Ochrana obvodů a kabelů s NZM1



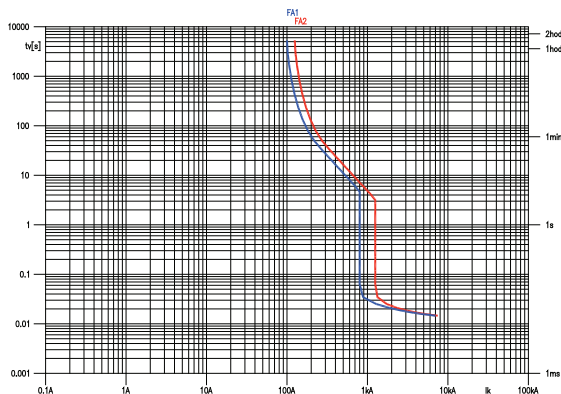
### ■ Ochrana motorů s NZM1



## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

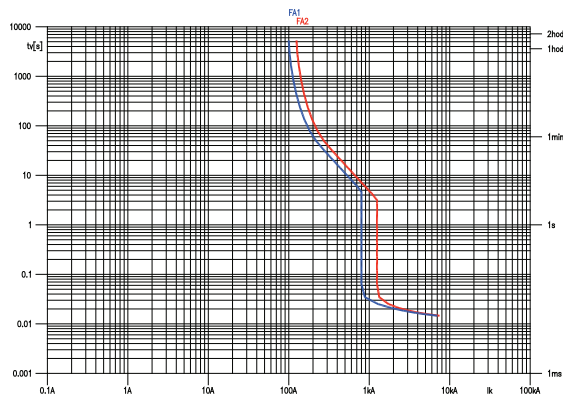
### ■ NZM.1-A100

- FA1  $I_r = 0,8 \times I_U$ ,  $I_i = 6 \times I_U$
- FA2  $I_r = 1 \times I_U$ ,  $I_i = 10 \times I_U$



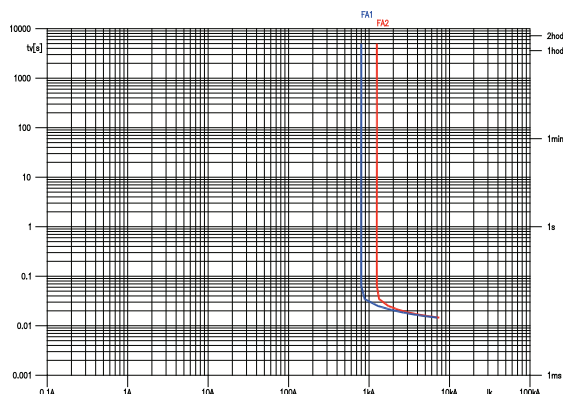
### ■ NZM.1-M100

- FA1  $I_r = 0,8 \times I_U$ ,  $I_i = 8 \times I_U$
- FA2  $I_r = 1 \times I_U$ ,  $I_i = 12,5 \times I_U$



## ■ NZM.1-S100

— FA1  $I_i = 8 \times I_u$   
 — FA2  $I_i = 12,5 \times I_u$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor nadproudové spouště  $I_r$
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Příklad: pro NZMN1-A100 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 86% nastavené hodnoty

## ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič      | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|-------------|-----------|-----------------|------|------|----|------|------|------|------|
| NZM.1(-4)-A | 20 – 125  | Korekční faktor | 1,14 | 1,07 | 1  | 0,93 | 0,86 | 0,83 | 0,79 |
| NZM.1(-4)-A | 160       | Korekční faktor | 1,08 | 1,04 | 1  | 0,96 | 0,92 | 0,9  | 0,88 |

## ■ Ochrana motorů

| Jistič      | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20 | 30   | 40   | 50   | 60  | 65   | 70   |
|-------------|-----------|-----------------|----|------|------|------|-----|------|------|
| NZM.1(-4)-M | 40 – 100  | Korekční faktor | 1  | 0,98 | 0,95 | 0,93 | 0,9 | 0,89 | 0,88 |

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukcí jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: NZM1-A160 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 160 \times 0,8 = 128$  A

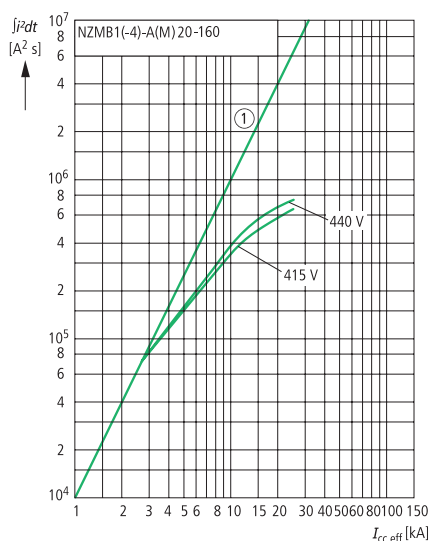
## ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič        | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70  |
|---------------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|-----|
| NZM...1(-4)-A | 20 – 80   | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...1(-4)-A | 100 – 125 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,86 | 0,83 | 0,8 |
| NZM...1(-4)-A | 160       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,95 | 0,9  | 0,85 | 0,8 |

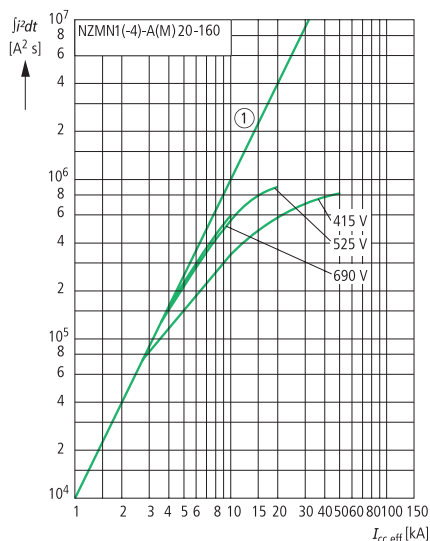
## ■ Ochrana motorů

| Jistič        | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60   | 65   | 70  |
|---------------|-----------|---------------------|----|----|----|----|------|------|-----|
| NZM...1(-4)-M | 40 – 80   | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1   |
| NZM...1(-4)-M | 100       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,86 | 0,83 | 0,8 |

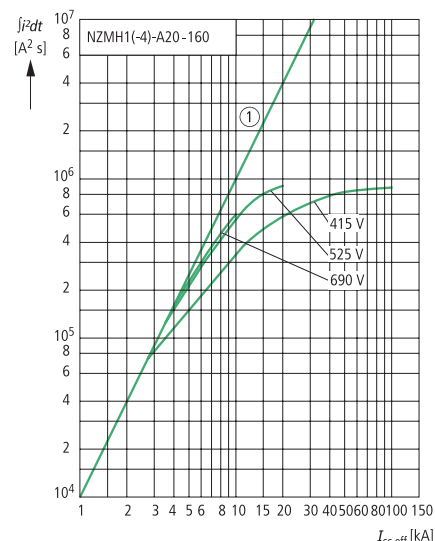
**Propuštěná energie  $I^2t$  jističů NZM1**



① 1 půlvlna

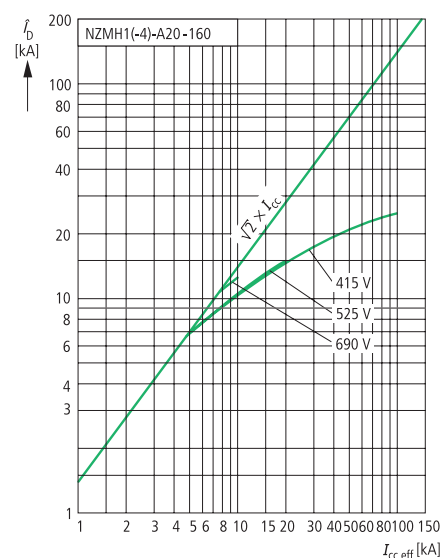
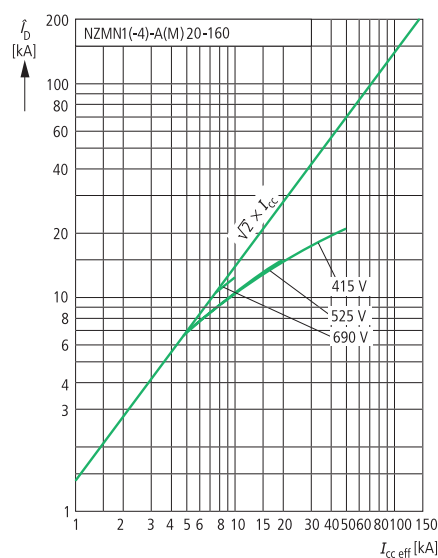
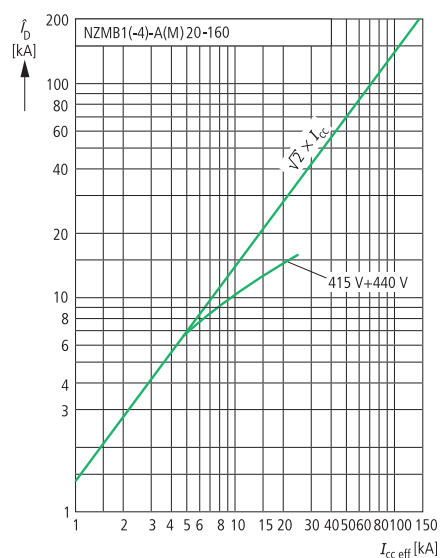


① 1 půlvlna

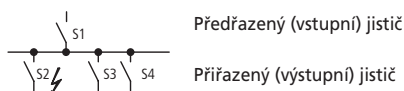


① 1 půlvlna

**Propuštěný proud  $I_D$  jističů NZM1**



## Zkratová selektivita NZM1



- Hodnoty selektivity pro 415 V AC (400 V AC pro PL7)
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem NZM1 a přiřazeným jističem PL7, PLHT

|                                |                      |                                  | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                          |     |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|
|                                |                      |                                  | NZM...1-A...                                                                                                            |     |      |      |      |      |      |
|                                |                      |                                  | I <sub>cu</sub> [kA]                                                                                                    |     |      |      |      |      |      |
|                                |                      |                                  | I <sub>n</sub> [A]                                                                                                      |     |      |      |      |      |      |
|                                |                      |                                  | 25, 50, 100                                                                                                             |     |      |      |      |      |      |
|                                |                      |                                  | 20...40                                                                                                                 | 50  | 63   | 80   | 100  | 125  | 160  |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | I <sub>n</sub> [A]   | I <sub>cu</sub> (400/415 V) [kA] | Práh selektivity I <sub>s</sub> [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |      |      |      |      |      |
| PL7-B, C                       | 0,5                  | 10                               | T                                                                                                                       | T   | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                | 1                    | 10                               | T                                                                                                                       | T   | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                | 2                    | 10                               | 2                                                                                                                       | T   | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                | 4                    | 10                               | 1,2                                                                                                                     | 2   | 3    | 3    | 8    | T    | T    |
|                                | 6                    | 10                               | 1,2                                                                                                                     | 2   | 2,5  | 3    | 5    | T    | T    |
|                                | 10                   | 10                               | 1,2                                                                                                                     | 1,5 | 2    | 2    | 4    | T    | T    |
|                                | 13                   | 10                               | 1                                                                                                                       | 1,5 | 2    | 2    | 4    | T    | T    |
|                                | 16                   | 10                               | 1                                                                                                                       | 1,2 | 1,5  | 2    | 3    | 8    | 8    |
|                                | 20                   | 10                               | 0,8                                                                                                                     | 1,2 | 1,5  | 1,5  | 5    | 8    | 8    |
|                                | 25                   | 10                               | 0,7                                                                                                                     | 1,2 | 1,5  | 1,5  | 3    | 7    | 7    |
|                                | 32                   | 10                               | –                                                                                                                       | 1,2 | 1    | 1,5  | 2    | 6    | 6    |
|                                | 40                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | 1    | 1,5  | 2    | 5    | 5    |
|                                | 50                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | –    | 1,2  | 1,5  | 4    | 4    |
|                                | 63                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | 1,5  | 3    | 3    |
| PL7-D                          | 2                    | 10                               | 0,3                                                                                                                     | 0,5 | 0,75 | 0,95 | 1,4  | 2,4  | 2,4  |
|                                | 4                    | 10                               | 0,3                                                                                                                     | 0,5 | 0,7  | 0,9  | 1,3  | 1,9  | 1,9  |
|                                | 6                    | 10                               | 0,3                                                                                                                     | 0,5 | 0,6  | 0,9  | 1,3  | 1,8  | 1,8  |
|                                | 10                   | 10                               | 0,3                                                                                                                     | 0,3 | 0,6  | 0,75 | 0,95 | 1,2  | 1,2  |
|                                | 13                   | 10                               | 0,3                                                                                                                     | 0,3 | 0,5  | 0,7  | 0,9  | 1,1  | 1,1  |
|                                | 16                   | 10                               | –                                                                                                                       | 0,3 | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,1  |
|                                | 20                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,1  |
|                                | 25                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,1  |
|                                | 32                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | 0,8  | 1,1  | 1,1  |
|                                | 40                   | 10                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | 1    | 1    |
| PLHT-C                         | 20                   | 25                               | 0,3                                                                                                                     | 0,4 | 0,5  | 0,75 | 0,9  | 1,25 | 1,25 |
|                                | 25                   | 25                               | 0,3                                                                                                                     | 0,4 | 0,5  | 0,7  | 0,9  | 1,2  | 1,2  |
|                                | 32                   | 25                               | –                                                                                                                       | 0,4 | 0,5  | 0,7  | 0,85 | 1,2  | 1,2  |
|                                | 40                   | 25                               | –                                                                                                                       | –   | 0,5  | 0,6  | 0,85 | 1,1  | 1,1  |
|                                | 50                   | 25                               | –                                                                                                                       | –   | –    | 0,6  | 0,85 | 1,1  | 1,1  |
|                                | 63                   | 25                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | 0,8  | 1    | 1    |
|                                | 80                   | 20                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | 1    | 1    |
|                                | 100                  | 20                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                | 125                  | 15                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
| PLHT-D                         | 50                   | 25                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                | 63                   | 25                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                | 80                   | 20                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                | 100                  | 15                               | –                                                                                                                       | –   | –    | –    | –    | –    | –    |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                                  |                                                                                                                         |     |      |      |      |      |      |

■ Selektivita mezi jističem NZM1 a přiřazeným jističem FAZ, PKZ

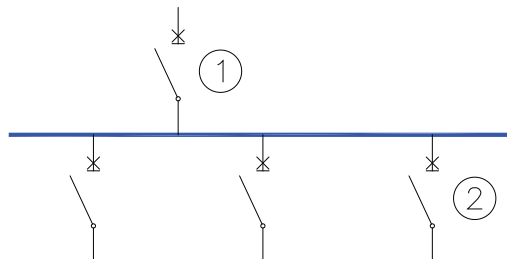
|                                |                      |                           | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                 |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                |                      |                           | NZM...1-A...                                                                                                   |     |     |     |     |     |     |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                           | 25, 50, 100                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |
|                                | $I_n$ [A]            |                           | 20...40                                                                                                        | 50  | 63  | 80  | 100 | 125 | 160 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (400/415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |     |     |     |     |     |
| FAZ-B(C)                       | 0,5                  | 15                        | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 15                        | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2                    | 15                        | 2                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 3                    | 15                        | 1,2                                                                                                            | 2   | 3   | 3   | 10  | T   | T   |
|                                | 4                    | 15                        | 1,2                                                                                                            | 2   | 3   | 3   | 8   | T   | T   |
|                                | 6                    | 15                        | 1,2                                                                                                            | 2   | 2,5 | 3   | 5   | 10  | 10  |
|                                | 10                   | 15                        | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 2   | 2   | 4   | 10  | 10  |
|                                | 13                   | 15                        | 1                                                                                                              | 1,5 | 2   | 2   | 4   | 10  | 10  |
|                                | 16                   | 15                        | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5 | 2   | 3   | 8   | 8   |
|                                | 20                   | 15                        | 0,8                                                                                                            | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 3   | 8   | 8   |
|                                | 25                   | 15                        | 0,7                                                                                                            | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 3   | 7   | 7   |
|                                | 32                   | 15                        | –                                                                                                              | 1,2 | 1   | 1,5 | 2   | 6   | 6   |
|                                | 40                   | 15                        | –                                                                                                              | –   | 1   | 1,5 | 2   | 5   | 5   |
|                                | 50                   | 15                        | –                                                                                                              | –   | –   | 1,2 | 1,5 | 4   | 4   |
|                                | 63                   | 15                        | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 1,5 | 3   | 3   |
| PKZM0-...                      | 0,16                 | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,25                 | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,4                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,63                 | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2,5                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 6,3                  | 100                       | 4                                                                                                              | 5   | 5   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 10                   | 100                       | 3                                                                                                              | 4   | 5   | 6   | 25  | T   | T   |
|                                | 12                   | 50                        | 3                                                                                                              | 4   | 5   | 6   | 25  | T   | T   |
|                                | 16                   | 50                        | 1,5                                                                                                            | 1,5 | 2   | 3   | 5   | 7   | T   |
|                                | 20                   | 50                        | 0,8                                                                                                            | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | 5   | T   |
|                                | 25                   | 50                        | –                                                                                                              | 1   | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 4   | T   |
|                                | 32                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | 1   | 1   | 2   | 3,5 | T   |
| PKZ2/ZM-...                    | 0,6                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,0                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                       | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2,4                  | 100                       | 1,2                                                                                                            | 2   | 2,5 | 10  | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                       | 1                                                                                                              | 1,5 | 2   | 2,5 | 2,5 | 4   | 10  |
|                                | 6                    | 100                       | 0,6                                                                                                            | 0,8 | 1   | 1,2 | 2   | 3   | 8   |
|                                | 10                   | 100                       | 0,5                                                                                                            | 0,7 | 0,8 | 1   | 1,2 | 2   | 4   |
|                                | 16                   | 100                       | 0,5                                                                                                            | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 3   |
|                                | 25                   | 30                        | –                                                                                                              | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,5 | 2   |
|                                | 32                   | 30                        | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,5 | 2   |
|                                | 40                   | 30                        | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1   | 1,5 | 2   |
| PKZM4                          | 16                   | 100                       | 0,5                                                                                                            | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2   | 5   | 5   |
|                                | 25                   | 100                       | –                                                                                                              | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 5   | 5   |
|                                | 32                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 4   | 4   |
|                                | 40                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | –   | 0,8 | 1,5 | 3   | 3   |
|                                | 50                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 1   | 2,5 | 2,5 |
|                                | 58                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2,5 | 2,5 |
|                                | 63                   | 50                        | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2   | 2   |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                           |                                                                                                                |     |     |     |     |     |     |

■ Selektivita mezi jističem NZM1 a přiřazeným jističem NZM1 nebo NZM2

|                                |                      |                              | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |    |     |     |     |         |     |             |              |     |     |     |     |     |     |   |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|---------|-----|-------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                                |                      |                              | NZM...1-A...                                                                                             |    |     |     |     |         |     |             | NZM...2-A... |     |     |     |     |     |     |   |
|                                | I <sub>cu</sub> [kA] | 25, 50, 100                  |                                                                                                          |    |     |     |     |         |     | 25, 50, 100 |              |     |     |     |     |     |     |   |
| I <sub>n</sub> [A]             | 20...40              | 50                           | 63                                                                                                       | 80 | 100 | 125 | 160 | 20...40 | 50  | 63          | 80           | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 |     |   |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | I <sub>n</sub> [A]   | I <sub>cu</sub> (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |    |     |     |     |         |     |             |              |     |     |     |     |     |     |   |
| NZM...1-A...                   | 20...40              | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,5     | 1,5 | —           | —            | 0,6 | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3 |
|                                | 50                   | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | 0,6 | 0,8 | 1,5     | 1,5 | —           | —            | —   | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3 |
|                                | 63                   | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | 0,8 | 1,5     | 1,5 | —           | —            | —   | —   | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3 |
|                                | 80                   | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | 1,5     | 1,5 | —           | —            | —   | —   | —   | 1,5 | 1,5 | 2   | 3 |
|                                | 100                  | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | 1,5 | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,5 | 2   | 3 |
|                                | 125                  | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | 2   | 3 |
|                                | 160                  | 25...10                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | 2   | 3 |
| NZM...2-A...                   | 20...40              | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1       | 1   | —           | —            | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 50                   | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | 0,6 | 0,8 | 1       | 1   | —           | —            | —   | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 63                   | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | 0,8 | 1       | 1   | —           | —            | —   | —   | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 80                   | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | 1       | 1   | —           | —            | —   | —   | —   | 1   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 100                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | 1   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 125                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | 1,6 | 2 |
|                                | 160                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 2 |
|                                | 200                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
|                                | 250                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
| NZM...1-M...                   | 40                   | 25...50                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | 0,8 | 1       | 1   | —           | —            | —   | —   | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 50                   | 25...50                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | 1   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 63                   | 25...50                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | 1   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 80                   | 25...50                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | 1,6 | 2 |
|                                | 100                  | 25...50                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 2 |
| NZM...2-M...                   | 20...12              | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
|                                | 160                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
|                                | 200                  | 25...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
| NZM...2-VE...                  | 100                  | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 160                  | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
|                                | 200                  | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
| NZM...2-ME...                  | 90                   | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | 1,2 | 1,6 | 2 |
|                                | 140                  | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |
|                                | 220                  | 50...15                      | —                                                                                                        | —  | —   | —   | —   | —       | —   | —           | —            | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — |

## Kaskádování jističů NZM1

- Kaskádování zaručuje řádné fungování přiřazeného jisticího prvku v obvodech s předpokládaným zkratovým proudem převyšujícím vypínací schopnost tohoto jisticího prvku
- Efektivní systémové řešení
- Úspora nákladů i instalačního místa
- Pro obecný princip kaskádování viz str. 156



### ■ Vzájemné kaskádování jističů NZM

| Přiřazený jistič ②                           | Předřazený jistič ①                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                              | Typ                                     | NZMB1 | NZMN1 | NZMH1 | NZMB2 | NZMN2 | NZMH2 | NZMN3 | NZMH3 |
|                                              | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                  | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 150   |
| <b>NZMB1</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB1 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMN1</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN1 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMH1</b><br>$I_{cu} = 100$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH1 [kA] | –     | –     | 100   | –     | –     | 100   | –     | 100   |
| <b>NZMB2</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB2 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMN2</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN2 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMH2</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH2 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | 150   | –     | 150   |
| <b>NZMN3</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 50    | 150   |
| <b>NZMH3</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 150   |

### ■ Kaskádování jističů NZM a dalších prvků Moeller

- Podmíněná vypínací schopnost dle ČSN EN 60947-2
- Hodnoty pro 400 V AC

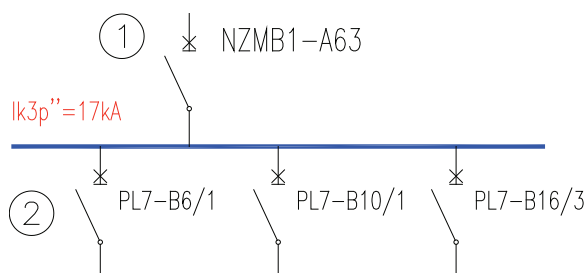
| Přiřazený jistič PL7<br>charakteristiky B a C<br>② | Předřazený jistič ①                   |            |         |         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                    | $I_n$ [A]                             | $\leq 160$ |         |         |
|                                                    | Typ                                   | NZMB1-A    | NZMN1-A | NZMH1-A |
|                                                    | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                | 25         | 50      | 100     |
| $I_n = 0,16 - 10$ A                                | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 25         | 25      | 25      |
| $I_n = 13 - 16$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 25         | 25      | 25      |
| $I_n = 20 - 32$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 20         | 20      | 20      |
| $I_n = 40$ A                                       | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 20         | 20      | 20      |
| $I_n = 50 - 63$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 15         | 15      | 15      |

| Přiřazený jistič PLHT<br>charakteristiky B, C, D<br>② | Předřazený jistič ①                    |            |         |         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                       | $I_n$ [A]                              | $\leq 160$ |         |         |
|                                                       | Typ                                    | NZMB1-A    | NZMN1-A | NZMH1-A |
|                                                       | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                 | 25         | 50      | 100     |
| $I_n = 20 - 125$ A                                    | Podmíněná vypínací schopnost PLHT [kA] | 25         | 50      | 80      |

| Přiřazený kombinovaný jistič PFL7 charakteristiky B a C ② | Předřazený jistič ①                    |            |         |         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                           | $I_n$ [A]                              | $\leq 160$ |         |         |
|                                                           | Typ                                    | NZMB1-A    | NZMN1-A | NZMH1-A |
|                                                           | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                 | 25         | 50      | 100     |
| $I_n \leq 16$ A                                           | Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA] | 25         | 35      | 35      |
| $I_n > 16$ A                                              | Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA] | 25         | 35      | 35      |

| Přiřazený jistič FAZ charakteristiky B a C ② | Předřazený jistič ①                   |            |         |         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                              | $I_n$ [A]                             | $\leq 160$ |         |         |
|                                              | Typ                                   | NZMB1-A    | NZMN1-A | NZMH1-A |
|                                              | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                | 25         | 50      | 100     |
| $I_n = 0,16 - 10$ A                          | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 25         | 25      | 25      |
| $I_n = 12 - 16$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 25         | 25      | 25      |
| $I_n = 20 - 32$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 20         | 20      | 20      |
| $I_n = 40$ A                                 | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 20         | 20      | 20      |
| $I_n = 50 - 63$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 15         | 15      | 15      |

Příklad:



Vypočtený předpokládaný zkratový proud na sběrnici je  $I_{k3p}'' = 17$  kA. Přiřazené jističe PL7-B6/1, PL7-B10/1, PL7-B16/3 mají samostatně vypínací schopnost  $I_{cn} = 10$  kA. Pokud je předřazen jistič NZMB1-A63, vypínací schopnost této kaskády je 25 kA, což je pro tento případ vyhovující.



## Jističe LZM1

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 20 až 160 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  415 V AC
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM1
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

### Elektrické:

|                                                       |                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné impulsní napětí $U_{imp}$  |                                                                   |
| hlavní kontakty                                       | 6000 V                                                            |
| pomocné kontakty                                      | 6000 V                                                            |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                       | 415 V AC                                                          |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                   | III/3                                                             |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                       | 690 V                                                             |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$        |                                                                   |
| 240 V                                                 | 121 kA                                                            |
| 400/415 V                                             | 76 kA                                                             |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$        |                                                                   |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO      |                                                                   |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 55 kA                                                             |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                             | <b>36 kA</b>                                                      |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO |                                                                   |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 27,5 kA                                                           |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                             | <b>18 kA</b>                                                      |
| Maximální předjištění gG/gL <sup>1)</sup>             | LZMC1 ...20...100: 200 A gG/gL<br>LZMC1 ...125...160: 315 A gG/gL |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                    | A                                                                 |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$           |                                                                   |
| t = 0,3 s                                             | -                                                                 |
| t = 1 s                                               | -                                                                 |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost               |                                                                   |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                        |                                                                   |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                               | 160 A                                                             |
| Mechanická životnost                                  | 10000 spínacích cyklů                                             |
| Maximální četnost spínacích cyklů                     | 30 spínacích cyklů/hod.                                           |
| Elektrická životnost                                  |                                                                   |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                               | 5000 spínacích cyklů                                              |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>2)</sup>       | 16,7 W                                                            |
| Celková doba rozepnutí při zkratu                     | <10 ms                                                            |

### Mechanické:

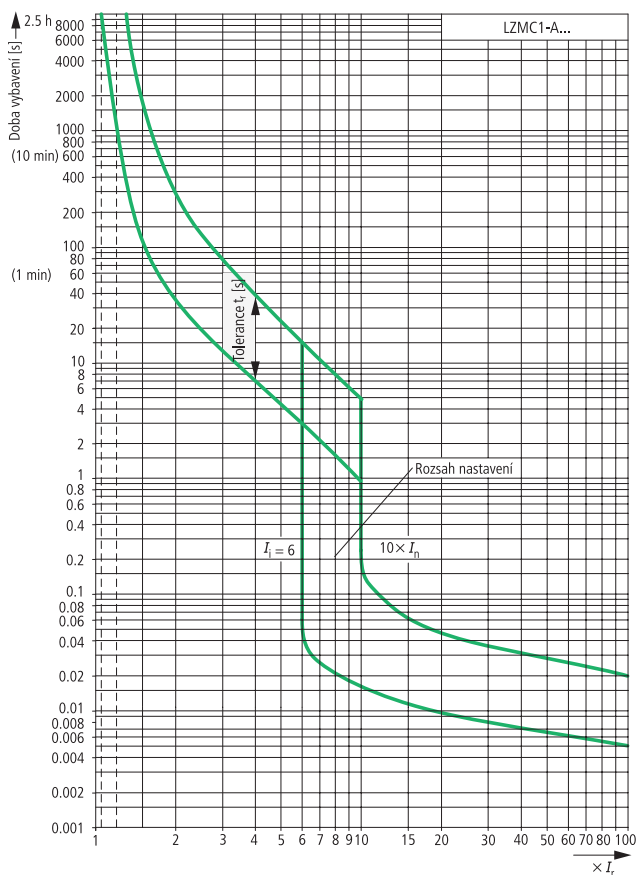
|                                                         |                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                       |
| Ochrana před dotykem                                    | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100      |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN 60068-2-78                       |
| Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30           |                                                                    |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | -25 °C až + 70 °C                                                  |
| Mechanická odolnost proti rázu dle ČSN EN 60068-2-27    | 20 (ráz sinusovou půlvlnou 20 ms)                                  |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                                    |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500 V AC                                                           |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300 V AC                                                           |
| Hmotnost                                                | 1,046 kg                                                           |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště)   |
| Přívodní svorky                                         | Libovolné (nahore/dole)                                            |
| Stupeň krytí                                            | V oblasti ovládacích prvků IP20                                    |
|                                                         | S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66 |
| svorky                                                  | Tunelová svorka: IP10                                              |

<sup>1)</sup> Maximální předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkratový proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

<sup>2)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 160 A.

## Vypínací charakteristiky jističů LZM1

### ■ Ochrana obvodů a kabelů s LZM1

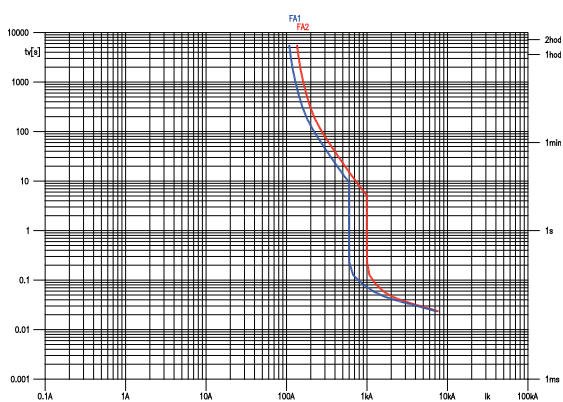


### Příklad rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

#### ■ LZMC1-A100

— FA1  $I_r = 0,8 \times I_{cr}$ ,  $I_t = 6 \times I_u$

— FA2  $I_r = 1 \times I_{cr}$ ,  $I_t = 10 \times I_u$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor nadproudové spouště  $I_r$
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Příklad: pro LZMC1-A100 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 86% nastavené hodnoty

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič  | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|---------|-----------|-----------------|------|------|----|------|------|------|------|
| LZMC1-A | 20 – 125  | Korekční faktor | 1,14 | 1,07 | 1  | 0,93 | 0,86 | 0,83 | 0,79 |
| LZMC1-A | 160       | Korekční faktor | 1,08 | 1,04 | 1  | 0,96 | 0,92 | 0,9  | 0,88 |

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: LZMC1-A160 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 160 \times 0,8 = 128$  A

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič  | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70  |
|---------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|-----|
| LZMC1-A | 20 – 80   | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1   |
| LZMC1-A | 100 – 125 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,86 | 0,83 | 0,8 |
| LZMC1-A | 160       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,95 | 0,9  | 0,85 | 0,8 |

## Zkratová selektivita LZM1



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem LZMC1 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ

|                                |                      |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                 |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                |                      |                       | LZMC1-A...                                                                                                     |     |     |     |     |     |     |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                       | 36                                                                                                             |     |     |     |     |     |     |
|                                | $I_n$ [A]            |                       | 20...40                                                                                                        | 50  | 63  | 80  | 100 | 125 | 160 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |     |     |     |     |     |
| FAZ-B(C)                       | 0,5                  | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2                    | 15                    | 2                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 3                    | 15                    | 1,2                                                                                                            | 2   | 3   | 3   | 10  | T   | T   |
|                                | 4                    | 15                    | 1,2                                                                                                            | 2   | 3   | 3   | 8   | T   | T   |
|                                | 6                    | 15                    | 1,2                                                                                                            | 2   | 2,5 | 3   | 5   | 10  | 10  |
|                                | 10                   | 15                    | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 2   | 2   | 4   | 10  | 10  |
|                                | 13                   | 15                    | 1                                                                                                              | 1,5 | 2   | 2   | 4   | 10  | 10  |
|                                | 16                   | 15                    | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5 | 2   | 3   | 8   | 8   |
|                                | 20                   | 15                    | 0,8                                                                                                            | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 3   | 8   | 8   |
|                                | 25                   | 15                    | 0,7                                                                                                            | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 3   | 7   | 7   |
|                                | 32                   | 15                    | –                                                                                                              | 1,2 | 1   | 1,5 | 2   | 6   | 6   |
|                                | 40                   | 15                    | –                                                                                                              | –   | 1   | 1,5 | 2   | 5   | 5   |
|                                | 50                   | 15                    | –                                                                                                              | –   | –   | 1,2 | 1,5 | 4   | 4   |
|                                | 63                   | 15                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 1,5 | 3   | 3   |
| PKZM0-...                      | 0,16                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,25                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,4                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 0,63                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2,5                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 6,3                  | 100                   | 4                                                                                                              | 5   | 5   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 10                   | 100                   | 3                                                                                                              | 4   | 5   | 6   | 25  | T   | T   |
|                                | 12                   | 50                    | 3                                                                                                              | 4   | 5   | 6   | 25  | T   | T   |
|                                | 16                   | 50                    | 1,5                                                                                                            | 1,5 | 2   | 3   | 5   | 7   | T   |
|                                | 20                   | 50                    | 0,8                                                                                                            | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | 5   | T   |
|                                | 25                   | 50                    | –                                                                                                              | 1   | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 4   | T   |
|                                | 32                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | 1   | 1   | 2   | 3,5 | T   |
| PKZ2/ZM-...                    | 0,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,0                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   |
|                                | 2,4                  | 100                   | 1,2                                                                                                            | 2   | 2,5 | 10  | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                   | 1                                                                                                              | 1,5 | 2   | 2,5 | 2,5 | 4   | 10  |
|                                | 6                    | 100                   | 0,6                                                                                                            | 0,8 | 1   | 1,2 | 2   | 3   | 8   |
|                                | 10                   | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,7 | 0,8 | 1   | 1,2 | 2   | 4   |
|                                | 16                   | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 3   |
|                                | 25                   | 30                    | –                                                                                                              | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,5 | 2   |
|                                | 32                   | 30                    | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,5 | 2   |
|                                | 40                   | 30                    | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1   | 1,5 | 2   |
| PKZM4                          | 16                   | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2   | 5   | 5   |
|                                | 25                   | 100                   | –                                                                                                              | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 5   | 5   |
|                                | 32                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 4   | 4   |
|                                | 40                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | 0,8 | 1,5 | 3   | 3   |
|                                | 50                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 1   | 2,5 | 2,5 |
|                                | 58                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2,5 | 2,5 |
|                                | 63                   | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2   | 2   |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                       |                                                                                                                |     |     |     |     |     |     |

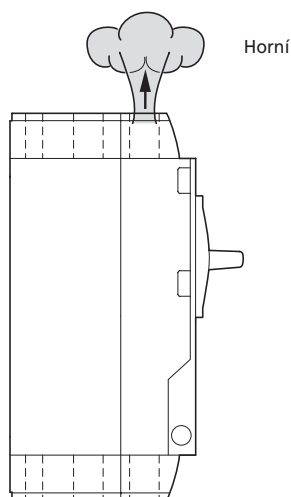
▪ Selektivita mezi jističem LZMC1 a přiřazeným jističem LZMC1

|                                |               |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |    |     |     |     |     |     |  |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                |               |                       | LZMC1-A...                                                                                               |    |     |     |     |     |     |  |
|                                | $I_{cu}$ [kA] |                       | 36                                                                                                       |    |     |     |     |     |     |  |
|                                | $I_n$ [A]     |                       | 20...40                                                                                                  | 50 | 63  | 80  | 100 | 125 | 160 |  |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]     | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |    |     |     |     |     |     |  |
| LZMC1-A...                     | 20...40       | 25...100              | –                                                                                                        | –  | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,5 | 1,5 |  |
|                                | 50            | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | 0,6 | 0,8 | 1,5 | 1,5 |  |
|                                | 63            | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | –   | 0,8 | 1,5 | 1,5 |  |
|                                | 80            | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | 1,5 | 1,5 |  |
|                                | 100           | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,5 |  |
|                                | 125           | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   |  |
|                                | 160           | 25...100              | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   |  |

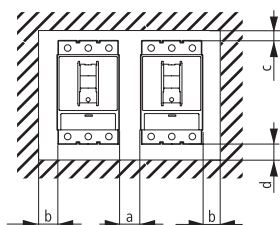
## Společné vlastnosti jističů NZM a LZM

### Oblast výfuku ionizovaných plynů

- Při vypínání velkých zkratů dochází k výfuku ionizovaných plynů
- Ionizované plyny mohou způsobit opálení prvků nebo zkrat
- Platí pro NZM a LZM



### Minimální vzájemná vzdálenost jističů



#### ■ Minimální vzdálenost mezi jističi a [mm]

|            | NZM1, LZM1 | NZM2, LZM2 | NZM3, LZM3 | NZM4, LZM4 |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| NZM1, LZM1 | 0 *        | 5          | 5          | 15         |
| NZM2, LZM2 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM3, LZM3 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM4, LZM4 | 15         | 15         | 15         | 15         |

\* Nejsou-li použity vypínací spouště, podpětové spouště, nebo pomocné kontakty s předstihem s vnější svorkovnicí

#### ■ Minimální vzdálenost ostatních prvků [mm]

|            | b       |        | c       |        | d       |        |
|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|            | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V |
| NZM1, LZM1 | 0       | –      | 60      | –      | 0       | –      |

## Vypínače N1, PN1 a LN1

- Vypínače N1 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN1 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN1 pro běžné aplikace
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM1
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- **Vypínače N1**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače PN1**
  - 2 spínací polohy I, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače LN1**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Třípólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                                                  | N1                                                            | PN1                                                           | LN1                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Jmenovitý trvalý proud max. $I_u$<br>ČSN EN 60947-2 příloha L                                                                                | 160 A                                                         | 160 A                                                         | 160 A                                                         |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                                                              | 690 V AC                                                      | 690 V AC                                                      | 415 V AC                                                      |
| Možnost ovládání podpětovými a vypínacími spouštěmi                                                                                          | ano                                                           | ne                                                            | ano                                                           |
| Počet pólů                                                                                                                                   | 3, 4                                                          | 3, 4                                                          | 3                                                             |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp}$<br>hlavní kontakty                                                                               | 6000 V                                                        | 6000 V                                                        | 6000 V                                                        |
| pomocné kontakty                                                                                                                             | 6000 V                                                        | 6000 V                                                        | 6000 V                                                        |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                                                                                                          | III/3                                                         | III/3                                                         | III/3                                                         |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                                                              | 690 V AC                                                      | 690 V AC                                                      | 690 V AC                                                      |
| Pro použití v IT soustavách                                                                                                                  | 690 V                                                         | 690 V                                                         | 415 V                                                         |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                                               | 2,8 kA                                                        | 2,8 kA                                                        | 2,8 kA                                                        |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$<br>$t = 0,3$ s                                                                                   | 2 kA                                                          | 2 kA                                                          | 2 kA                                                          |
| $t = 1$ s                                                                                                                                    | 2 kA                                                          | 2 kA                                                          | 2 kA                                                          |
| Maximální předjištění gG/gL                                                                                                                  | $I_n = 63 - 125$ A: 125 A gG/gL<br>$I_n = 160$ A: 160 A gG/gL | $I_n = 63 - 125$ A: 125 A gG/gL<br>$I_n = 160$ A: 160 A gG/gL | $I_n = 63 - 125$ A: 125 A gG/gL<br>$I_n = 160$ A: 160 A gG/gL |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s předepsaným předjištěním)<br>400...415 V                                                            | 100 kA                                                        | 100 kA                                                        | 100 kA                                                        |
| 690 V                                                                                                                                        | 80 kA                                                         | 80 kA                                                         | –                                                             |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s následně řazenou pojistkou, parametry pojistky<br>shodné s předepsaným předjištěním)<br>400...415 V | 100 kA                                                        | 100 kA                                                        | 100 kA                                                        |
| 690 V                                                                                                                                        | 10 kA                                                         | 10 kA                                                         | –                                                             |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost<br>Jmenovitý pracovní proud $I_e$ , AC-22/23 A                                                       |                                                               |                                                               |                                                               |
| 415 V                                                                                                                                        | 160 A                                                         | 160 A                                                         | 160 A                                                         |
| 690 V                                                                                                                                        | 160 A                                                         | 160 A                                                         | –                                                             |
| Mechanická životnost                                                                                                                         | 20000 spínacích cyklů                                         | 20000 spínacích cyklů                                         | 10000 spínacích cyklů                                         |
| Maximální četnost spínacích cyklů                                                                                                            | 120 spínacích cyklů/hod.                                      | 120 spínacích cyklů/hod.                                      | 120 spínacích cyklů/hod.                                      |
| Elektrická životnost dle ČSN EN 60947-4-1 část B                                                                                             |                                                               |                                                               |                                                               |
| AC-1 400/415 V                                                                                                                               | 10000 spínacích cyklů                                         | 10000 spínacích cyklů                                         | 5000 spínacích cyklů                                          |
| 690 V                                                                                                                                        | 7500 spínacích cyklů                                          | 7500 spínacích cyklů                                          | –                                                             |
| AC-3 400/415 V                                                                                                                               | 7500 spínacích cyklů                                          | 7500 spínacích cyklů                                          | 3000 spínacích cyklů                                          |
| 690 V                                                                                                                                        | 5000 spínacích cyklů                                          | 5000 spínacích cyklů                                          | –                                                             |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>1)</sup>                                                                                              | 12,7 W                                                        | 12,7 W                                                        | 12,7 W                                                        |

<sup>1)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 160 A.

## Mechanické:

|                                                         |                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                       |
| Ochran před dotykem                                     | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100      |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3    |
|                                                         | Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3      |
|                                                         | - 25 až + 70 °C                                                    |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | 20 (sinusová půlvlna 20 ms)                                        |
| Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27             |                                                                    |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                                    |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500 V AC                                                           |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300 V AC                                                           |
| Hmotnost                                                | 0,926 kg 3pól, 1,325 kg 4pól                                       |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště)   |
| Přívodní svorky                                         | Libovolné (nahoru/dole)                                            |
| Stupeň krytí                                            | V oblasti ovládacích prvků IP20                                    |
|                                                         | S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66 |
| svorky                                                  | Tunelová svorka: IP10                                              |

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: N1-160 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 160 \times 0,8 = 128 \text{ A}$

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

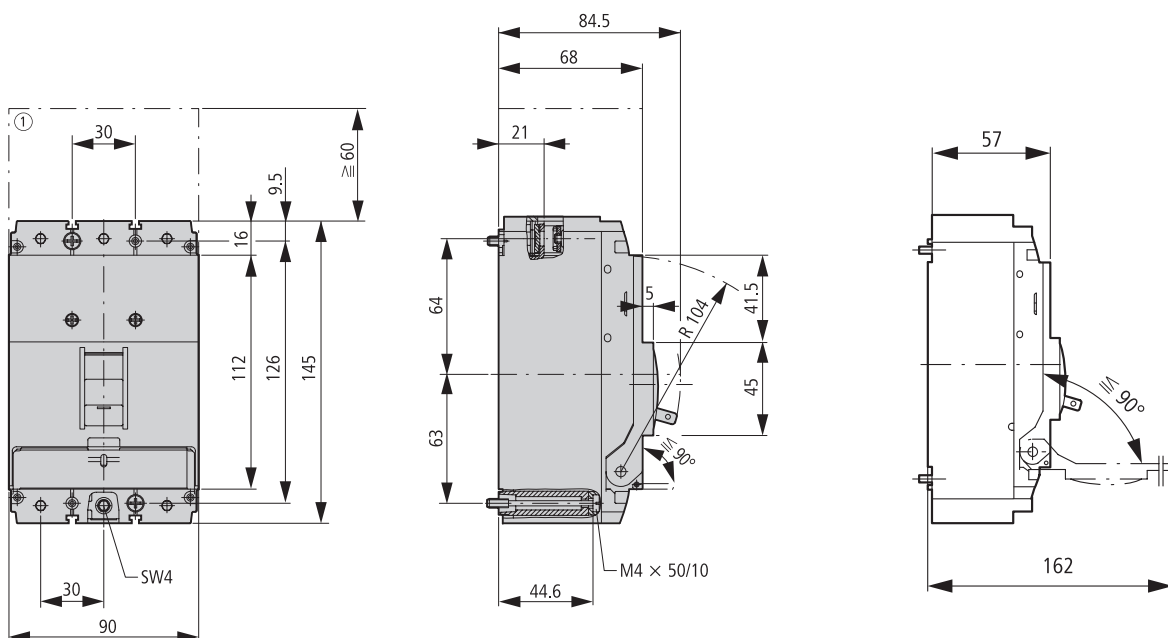
| Jistič       | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70  |
|--------------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|-----|
| N1, PN1, LN1 | 63        | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1   |
| N1, PN1, LN1 | 100 – 125 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,86 | 0,83 | 0,8 |
| N1, PN1, LN1 | 160       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,95 | 0,9  | 0,85 | 0,8 |



## Společné parametry jističů a vypínačů typové velikosti 1

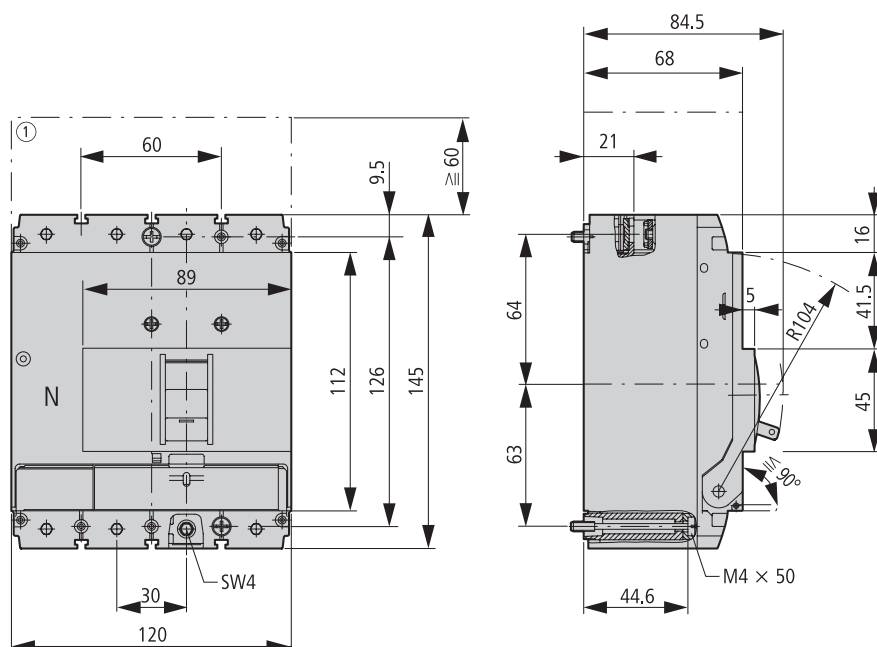
Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 1 [mm]

### ■ 3pólové provedení NZM1 (NZMB1, NZMN1, NZMH1), LZMC1, N1, PN1, LN1



① Oblast výfuku ionizovaných plynů, minimální vzdálenost dalších prvků  $\geq 60$  mm

### ■ 4pólové provedení NZM1 (NZMB1-4, NZMN1-4, NZMH1-4), N1-4, PN1-4



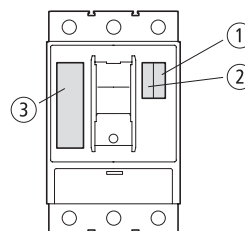
① Oblast výfuku ionizovaných plynů, minimální vzdálenost dalších prvků  $\geq 60$  mm



## Použití pomocných kontaktů a spouští v jističích a vypínačích typové velikosti 1

### ■ Maximální počet instalovaných kontaktů nebo spouští

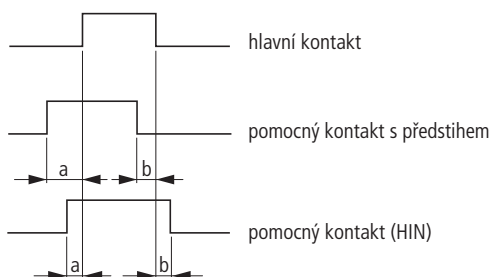
- 3 a 4pólové přístroje je možno obsadit stejným počtem a typem pomocných kontaktů a spouští
- Vypínače PN1 neumožňují použití vypínacích spouští XA, podpětových spouští XU ani signalizačních kontaktů HIA



| Přístroj            | Pozice         | ③                                                                                            | ②                            | ①                       |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                     | Příslušenství  | Pom. kontakt s předstihem -XHIV,<br>nebo vypínací spoušť -XA*,<br>nebo podpětová spoušť -XU* | Signalizační<br>kontakty HIA | Pomocné<br>kontakty HIN |
| NZM1, LZM1, N1, LN1 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 1                            | 1                       |
| PN1                 | Počet jednotek | 1                                                                                            | –                            | 1                       |

\* Nelze pro PN1

### ■ Časový posun spínání hlavních a pomocných kontaktů

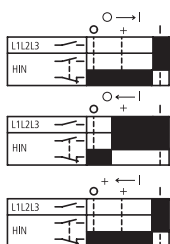


| Přístroj                 | Časový interval a [ms] |       |     |     | Časový interval b [ms] |     |     |
|--------------------------|------------------------|-------|-----|-----|------------------------|-----|-----|
|                          | Ovládání               | ruční |     |     | ruční                  |     |     |
|                          | Funkce kontaktu        | HIV   | HIN |     | HIV                    | HIN |     |
|                          | Kontaktní jednotka     |       | K10 | K01 |                        | K10 | K01 |
| NZM1, LZM1, N1, PN1, LN1 |                        | 20*   | 0   | 2,5 | 20*                    | 0   | 2,5 |

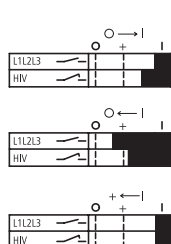
\* Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání

### ■ Funkce pomocných a signalizačních kontaktů

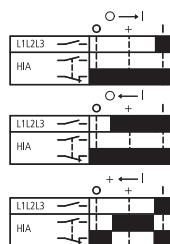
Standardní pomocný kontakt (HIN)



Pomocný kontakt s předstihem (HIV)



Signalizační kontakt vypnuto spouští (HIA)



0 → I Sepnut

■ Kontakt sepnut

0 ← I Vypnut

□ Kontakt rozepnut

+ ← I Pozice - Trip

## Jističe NZM2 do 250 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 20 až 250 A
- Tři hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (25, 50, 150 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC, speciální provedení s  $U_e$  1000 V AC
- Provedení s termomagnetickými a elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení a obvodů nebo pro ochranu motorů s termomagnetickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypínacích charakteristik)
- Pevné a odnímatelné provedení
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třímenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                   | NZMB2                      | NZMN2                | NZMH2                | NZMH2-...-S1         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$                                                                   |                            |                      |                      |                      |
| hlavní kontakty                                                                                               | 8000 V                     | 8000 V               | 8000 V               | 8000 V               |
| pomocné kontakty                                                                                              | 6000 V                     | 6000 V               | 6000 V               | 6000 V               |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                               |                            |                      |                      |                      |
| AC                                                                                                            | 690 V                      | 690 V                | 690 V                | 1000 V               |
| DC (všechny 3 kontakty v sérii, korekční faktor vybavení nezpožděné spouště $I_1$ 1,35) <sup>1), 2), 3)</sup> | –                          | 750 V                | 750 V                | –                    |
| Kategorie přepětí stupeň znečištění                                                                           | III/3                      | III/3                | III/3                | III/3                |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                               | 1000 V<br>(690 V pro 3pól) | 1000 V               | 1000 V               | 1000 V               |
| Pro použití v IT soustavách                                                                                   | 440 V                      | 690 V                | 690 V                | –                    |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                |                            |                      |                      |                      |
| 240 V AC                                                                                                      | 63 kA                      | 187 kA               | 330 kA               | –                    |
| 400/415 V AC                                                                                                  | 53 kA                      | 105 kA               | 330 kA               | –                    |
| 440 V AC                                                                                                      | 53 kA                      | 74 kA                | 286 kA               | –                    |
| 525 V AC                                                                                                      | –                          | 53 kA                | 105 kA               | –                    |
| 690 V AC                                                                                                      | –                          | 40 kA                | 40 kA                | –                    |
| 1000 V AC                                                                                                     | –                          | –                    | –                    | 17 kA                |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$                                                                |                            |                      |                      |                      |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO                                                              |                            |                      |                      |                      |
| 240 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 30 kA                      | 85 kA                | 150 kA               | –                    |
| <b>400/415 V AC 50/60 Hz</b>                                                                                  | <b>25 kA</b>               | <b>50 kA</b>         | <b>150 kA</b>        | –                    |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 25 kA                      | 35 kA                | 130 kA               | –                    |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                                                             | –                          | 25 kA                | 50 kA                | –                    |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                                                             | –                          | 20 kA                | 20 kA                | –                    |
| 1000 V AC 50/60 Hz                                                                                            | –                          | –                    | –                    | 10 kA                |
| 500 V DC                                                                                                      | –                          | 30 kA                | 60 kA                | –                    |
| 750 V DC                                                                                                      | –                          | 30 kA                | 60 kA                | –                    |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO                                                         |                            |                      |                      |                      |
| 240 V 50/60 Hz                                                                                                | 30 kA                      | 85 kA                | 150 kA               | –                    |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                                                                                     | <b>25 kA</b>               | <b>50 kA</b>         | <b>150 kA</b>        | –                    |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 18,5 kA                    | 35 kA                | 130 kA               | –                    |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                                                             | –                          | 25 kA                | 37,5 kA              | –                    |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                                                             | –                          | 5 kA                 | 5 kA                 | –                    |
| 1000 V AC 50/60 Hz                                                                                            | –                          | –                    | –                    | 3 kA                 |
| Maximální předjištění gG/gL <sup>4)</sup>                                                                     | 355 A                      | 355 A                | 355 A                | –                    |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                                                                            | A                          | A                    | A                    | A                    |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost $I_e$                                                                 |                            |                      |                      |                      |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                                      |                            |                      |                      |                      |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                                                                                       | 250 A                      | 250 A                | 250 A                | –                    |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                | 250 A                      | 250 A                | 250 A                | –                    |
| 1000 V 50/60 Hz                                                                                               | –                          | –                    | –                    | 250 A                |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                                                                                       | 250 A                      | 250 A                | 250 A                | –                    |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                | 250 A                      | 250 A                | 250 A                | –                    |
| DC-1 500 V                                                                                                    | –                          | 250 A                | 250 A                | –                    |
| 750 V                                                                                                         | –                          | 250 A                | 250 A                | –                    |
| DC-3 500 V                                                                                                    | –                          | 250 A                | 250 A                | –                    |
| 750 V                                                                                                         | –                          | 250 A                | 250 A                | –                    |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                   |                            |                      |                      |                      |
| t = 0,3 s                                                                                                     | –                          | 1,9 kA               | 1,9 kA               | –                    |
| t = 1 s                                                                                                       | –                          | 1,9 kA               | 1,9 kA               | –                    |
| Mechanická životnost                                                                                          |                            |                      |                      |                      |
| (z vybavení max. 50 % vypínací/podpěrovou spouští)                                                            | 20000                      | 20000                | 20000                | 20000                |
| Max. četnost spínacích cyklů                                                                                  | 120 spín. cyklů/hod.       | 120 spín. cyklů/hod. | 120 spín. cyklů/hod. | 120 spín. cyklů/hod. |

<sup>1)</sup> Spínání jednoho pólu přes dva sériově řazené kontakty



Spínání jednoho pólu přes tři sériově řazené kontakty



<sup>2)</sup> Nastavení spouště  $I_1$  pro DC režim: nastavení  $I_1 \times$  korekční faktor (1,35 pro NZM2)

<sup>3)</sup> DC aplikace jsou možné pouze s jističi s termomagnetickou spouští NZM2-A

<sup>4)</sup> Max. předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkrat. proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

|                                                 | NZMB2                           | NZMN2             | NZMH2             | NZMH2-...-S1     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Elektrická životnost                            |                                 |                   |                   |                  |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                         | 10000 <sup>5)</sup> spín. cyklů | 10000 spín. cyklů | 10000 spín. cyklů | –                |
| 690 V 50/60 Hz                                  | –                               | 7500 spín. cyklů  | 7500 spín. cyklů  | –                |
| 1000 V 50/60 Hz                                 | –                               | –                 | –                 | 3000 spín. cyklů |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                         | 6500 <sup>6)</sup> spín. cyklů  | 6500 spín. cyklů  | 6500 spín. cyklů  | –                |
| 690 V 50/60 Hz                                  | –                               | 5000 spín. cyklů  | 5000 spín. cyklů  | –                |
| DC-1 500 V                                      | –                               | 7500 spín. cyklů  | 7500 spín. cyklů  | –                |
| 750 V                                           | –                               | 7500 spín. cyklů  | 7500 spín. cyklů  | –                |
| DC-3 500 V                                      | –                               | 3000 spín. cyklů  | 3000 spín. cyklů  | –                |
| 750 V                                           | –                               | 3000 spín. cyklů  | 3000 spín. cyklů  | –                |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>7)</sup> | 19 W                            | 19 W              | 19 W              | 19 W             |
| Spoušť na přetížení                             |                                 |                   |                   |                  |
| celková doba rozepnutí při zkratu               | <10 ms                          | <10 ms            | <10 ms            | <10 ms           |

<sup>5)</sup> Pro 3pólové systémy 7500 spínacích cyklů.

<sup>6)</sup> Pro 3pólové systémy nelze použít specifikaci AC-3.

<sup>7)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 250 A.

| $I_n$ [A] |           | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 |
|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| NZM2-A    | P [W/pól] | 5,1  | 8    | 10   | 13   | 18   | 20   | 22   | 28  | 29  | 40  | 48  | 57  |
|           | R [mOhm]  | 4250 | 4250 | 3140 | 2800 | 2270 | 1700 | 1070 | 855 | 589 | 427 | 332 | 310 |
| NZM2-M    | P [W/pól] | 5,1  | 8    | 10   | 13   | 18   | 20   | 22   | 28  | 29  | 40  | 48  |     |
|           | R [mOhm]  | 4250 | 4250 | 3140 | 2800 | 2270 | 1700 | 1070 | 855 | 589 | 427 | 332 |     |

Ztrátový výkon na pól  $P = R \times I^2$

Jističe s elektronickou spouští R = 275 mOhm

#### Mechanické:

Splňuje požadavky

Ochrana před dotykem

Klimatická odolnost

Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

Okolní teplota (skladovací i pracovní)

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1

mezi pomocnými a hlavními kontakty

mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100

Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3

- 25 až + 70°C

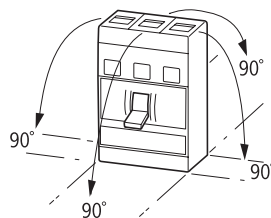
20 (délka rázu 20 ms)

500 V AC

300 V AC

3 pólový 2,345 kg, 4 pólový 3,5 kg

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště, nebo motorového pohonu), odnímatelné provedení svislá a 90° vpravo nebo vlevo



Přívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

Dle požadavků

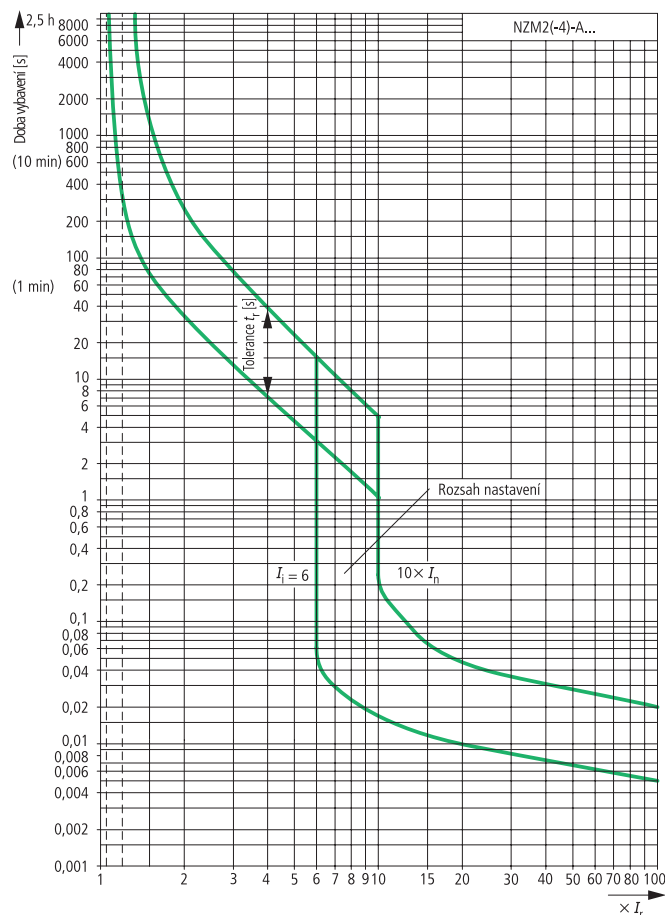
V oblasti ovládacích prvků IP20

S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

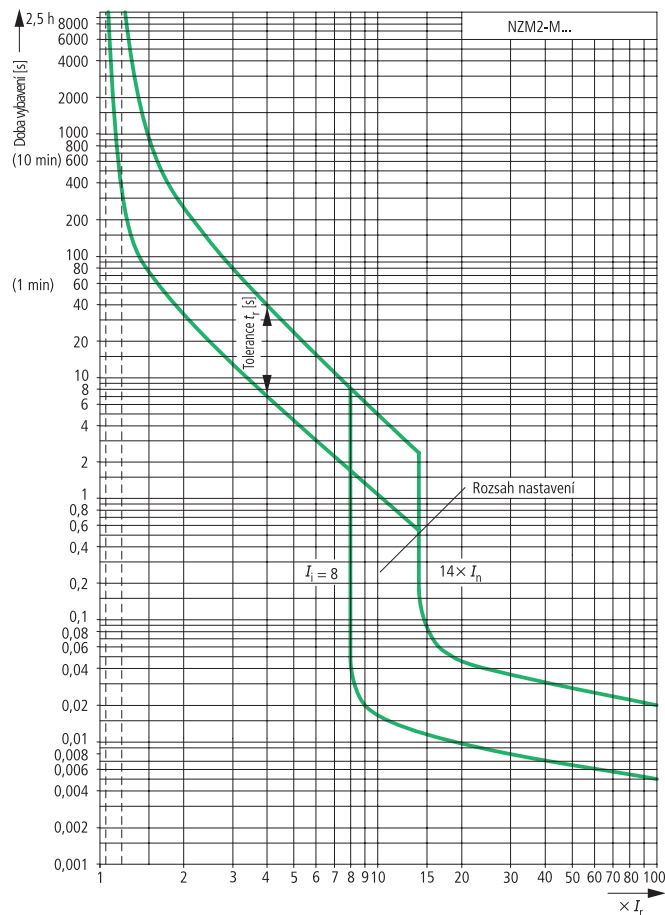
Tunelová svorka: IP10

## Vypínací charakteristiky jističů NZM2

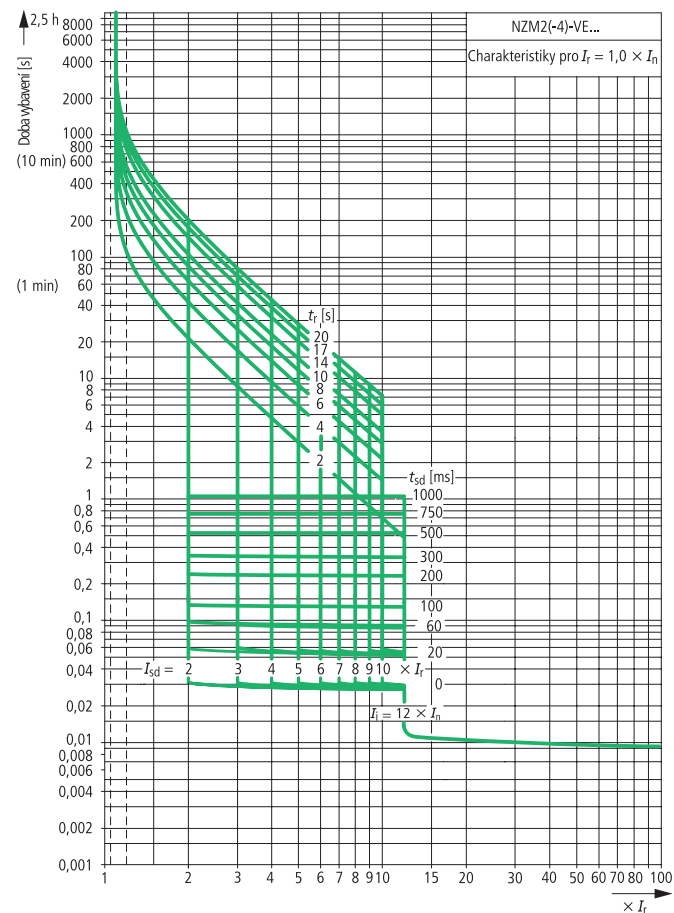
### ■ Ochrana obvodů a kabelů s NZM2-A



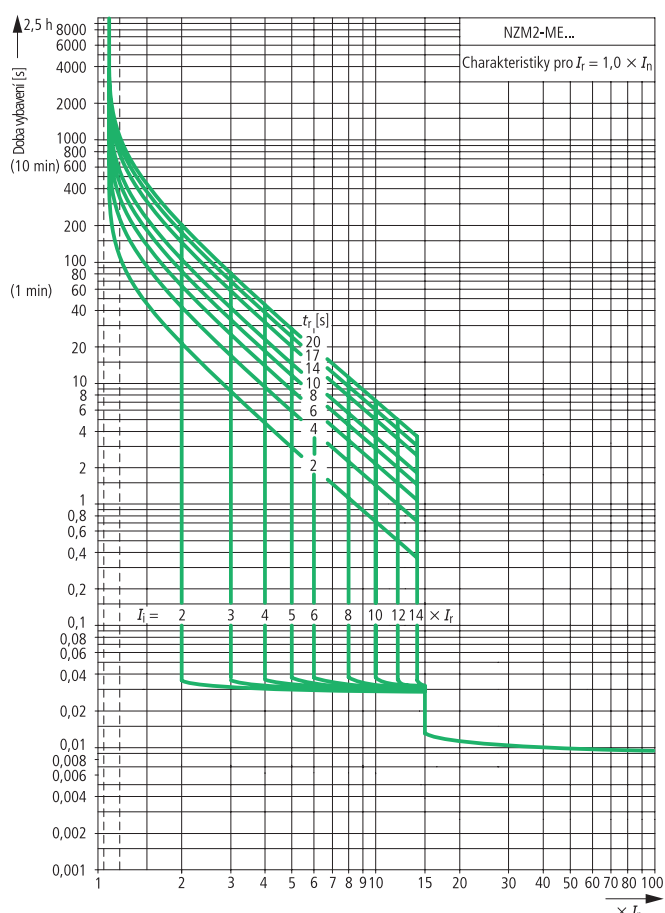
### ■ Ochrana motorů s NZM2-M



### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů s NZM2-VE



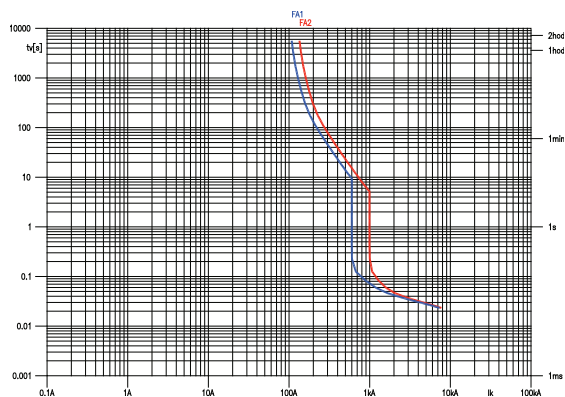
### ■ Ochrana motorů s NZM2-ME



## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

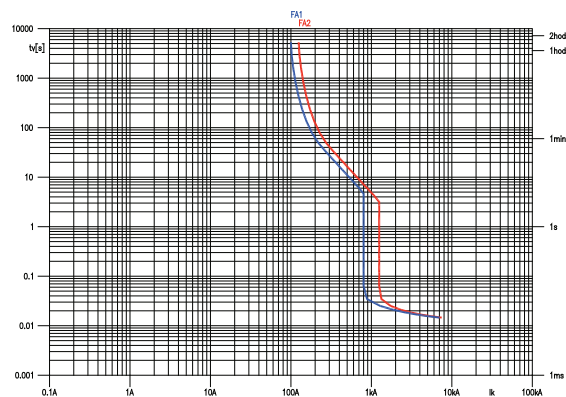
### ■ NZM.2-A100

— FA1  $I_r = 0,8 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 6 \times I_U$   
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 10 \times I_U$



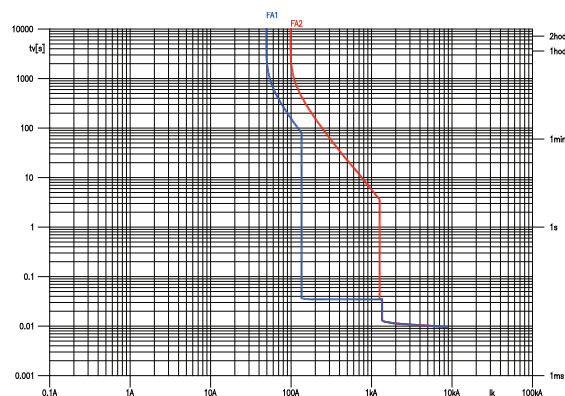
### ■ NZM.2-M100

— FA1  $I_r = 0,8 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 6 \times I_U$   
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 10 \times I_U$



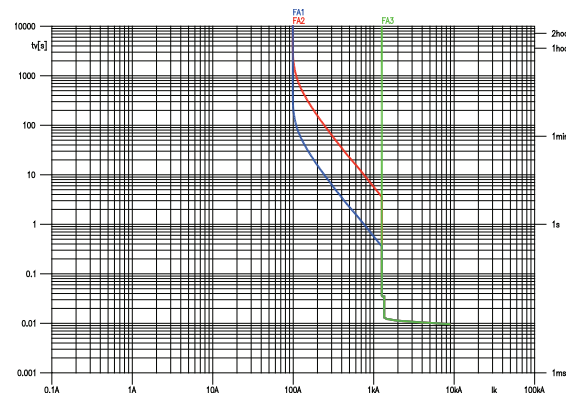
### ■ NZM.2-ME90

— FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s



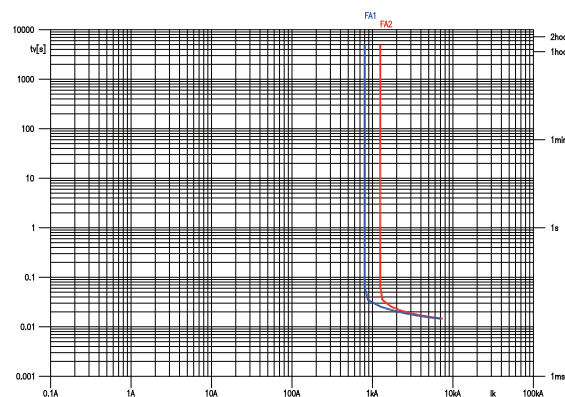
### ■ NZM.2-ME90

— FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 2$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



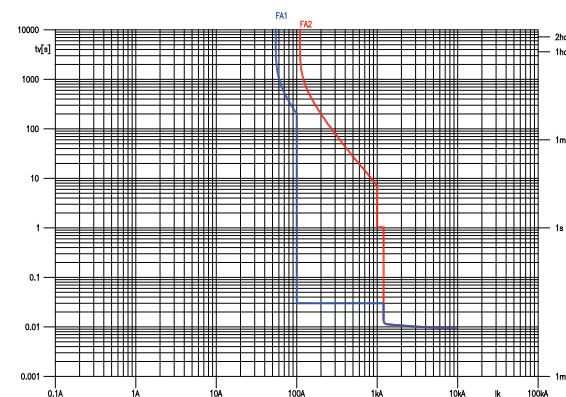
### ■ NZM.2-S100

— FA1  $I_i = 8 \times I_U$   
 — FA2  $I_i = 12,5 \times I_U$



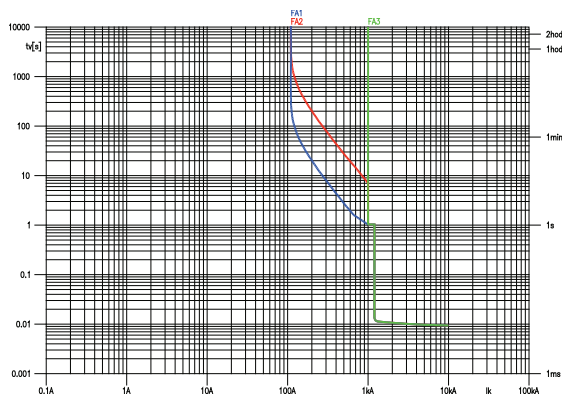
### ■ NZM.2-VE100

— FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 0$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s



## ■ NZM.2-VE100

- FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000 \text{ ms}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 2 \text{ s}$   
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000 \text{ ms}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20 \text{ s}$   
 — FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000 \text{ ms}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor termomagnetické nadproudové spouště  $I_r$
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Elektronické spouště jsou tepelně kompenzované
- Příklad: pro NZMN2-A250 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 96% nastavené hodnoty

## ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič        | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|---------------|-----------|-----------------|------|------|----|------|------|------|------|
| NZM...2(-4)-A | 125 – 250 | Korekční faktor | 1,04 | 1,02 | 1  | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |

## ■ Ochrana motorů

| Jistič        | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20 | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70  |
|---------------|-----------|-----------------|----|------|------|------|------|------|-----|
| NZM...2(-4)-M | 20 – 200  | Korekční faktor | 1  | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,91 | 0,9 |



## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukcí jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: NZM2-A250 při okolní teplotě 65 °C, max.  $I_e = 250 \times 0,85 = 212,5$  A

### ■ Ochrana obvodů a kabelů, termomagnetické spouště

| Jistič                            | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70  |
|-----------------------------------|-----------|---------------------|----|------|------|------|------|------|-----|
| NZM...2(-4)-A                     | 20 – 200  | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...2(-4)-A                     | 250       | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8 |
| NZM...2(-4)-A<br>odním. provedení | 20 – 200  | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...2(-4)-A<br>odním. provedení | 250       | Redukční koeficient | 1  | 0,97 | 0,92 | 0,87 | 0,81 | –    | –   |

### ■ Ochrana motorů, termomagnetické spouště

| Jistič                            | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 65 | 70 |
|-----------------------------------|-----------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| NZM...2(-4)-M                     | 20 – 200  | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| NZM...2(-4)-A<br>odním. provedení | 20 – 200  | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |

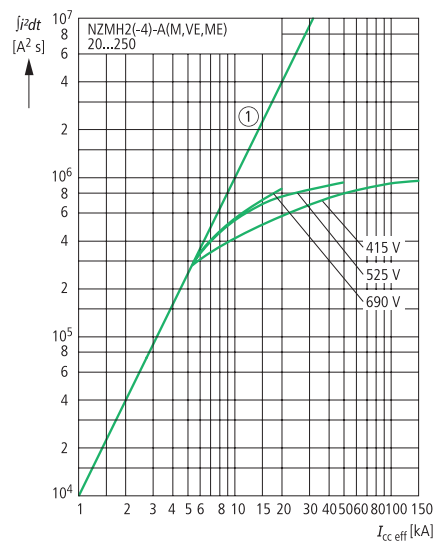
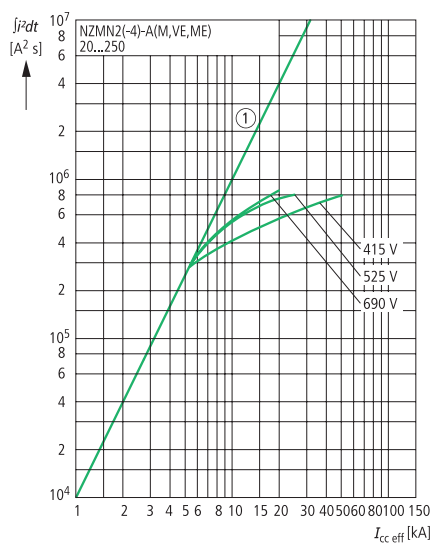
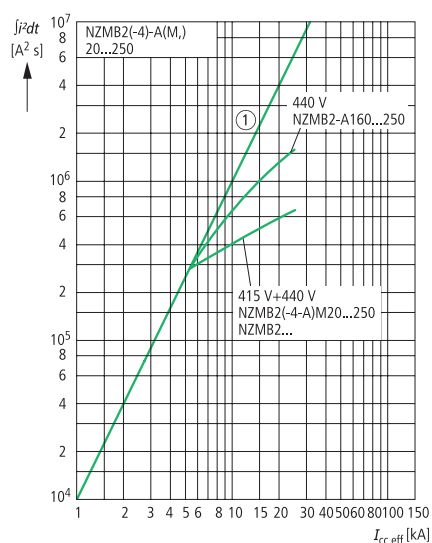
### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|------|
| NZM...2(-4)-VE...(-S1)             | 100 – 160 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...2(-4)-VE...(-S1)             | 250       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| NZM...2(-4)-VE<br>odním. provedení | 100 – 160 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...2(-4)-VE<br>odním. provedení | 250       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,94 | 0,88 | 0,84 | 0,81 |

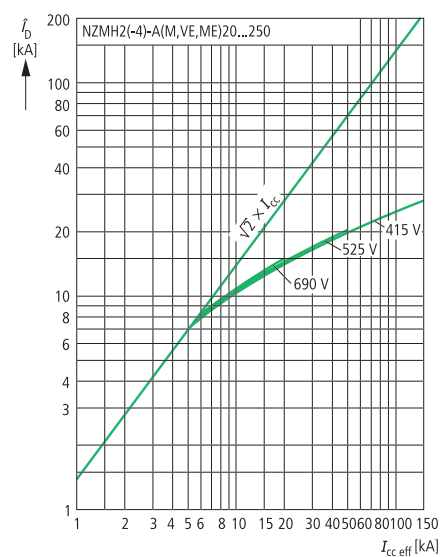
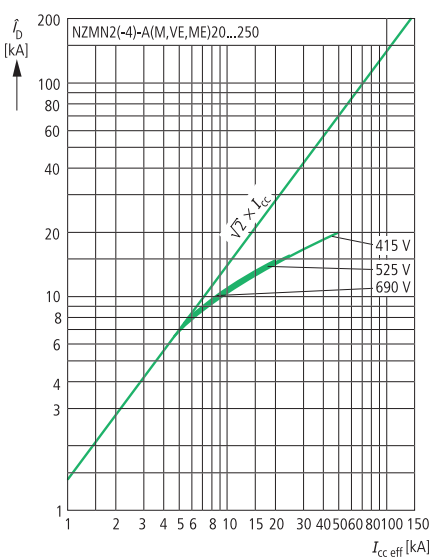
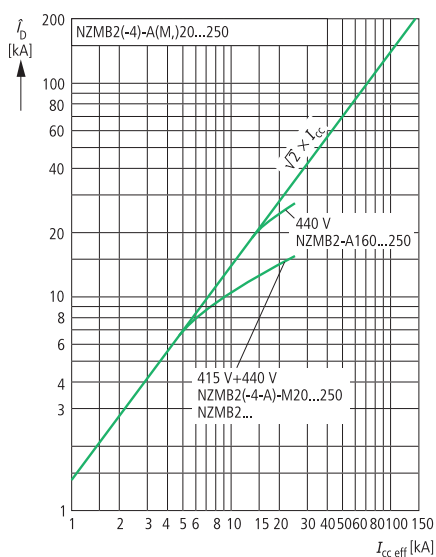
### ■ Ochrana motorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|------|
| NZM...2(-4)-ME                     | 90 – 140  | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...2(-4)-ME                     | 220       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| NZM...2(-4)-ME<br>odním. provedení | 90 – 140  | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...2(-4)-ME<br>odním. provedení | 220       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,94 | 0,88 | 0,84 | 0,81 |

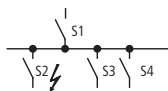
## Propuštěná energie I<sup>2</sup>t jističů NZM2



## Propuštěný proud I<sub>D</sub> jističů NZM2



## Zkratová selektivita NZM2



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC (400 V AC pro PL7)
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### Selektivita mezi jističem NZM2 a přiřazeným jističem PL7, PLHT

|                           |                      |                           | Vstupní předřazený jistič                                                                                      |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|                           |                      |                           | NZM.2-A                                                                                                        |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
|                           | $I_{cu}$ [kA]        |                           | 25, 50, 150                                                                                                    |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
|                           | $I_n$ [A]            |                           | 20...40                                                                                                        | 50  | 63   | 80   | 100  | 125  | 160  | 200 | 250 |  |
| Výstupní přiřazený jistič | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (400/415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
| PL7-B, C                  | 0,5                  | 10                        | T                                                                                                              | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 1                    | 10                        | T                                                                                                              | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 2                    | 10                        | 3                                                                                                              | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 4                    | 10                        | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 3    | 4    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 6                    | 10                        | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 2,5  | 3    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 10                   | 10                        | 1                                                                                                              | 1,5 | 2,5  | 3    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 13                   | 10                        | 1                                                                                                              | 1,2 | 2    | 2    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 16                   | 10                        | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5  | 2,5  | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 20                   | 10                        | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5  | 1,5  | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 25                   | 10                        | 0,8                                                                                                            | 1   | 1,5  | 2    | T    | T    | T    | T   | T   |  |
|                           | 32                   | 10                        | –                                                                                                              | 1   | 1,5  | 2    | 8    | 8    | 8    | 8   | T   |  |
|                           | 40                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | 1,2  | 1,5  | 7    | 7    | 7    | 7   | T   |  |
|                           | 50                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | –    | 1,5  | 6    | 6    | 6    | 6   | T   |  |
|                           | 63                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | 6    | 6    | 6    | 6   | T   |  |
| PL7-D                     | 2                    | 10                        | 0,3                                                                                                            | 0,5 | 0,75 | 0,95 | 1,4  | 2,4  | 4,5  | T   | T   |  |
|                           | 4                    | 10                        | 0,3                                                                                                            | 0,5 | 0,7  | 0,9  | 1,3  | 1,9  | 3    | 4,7 | 8   |  |
|                           | 6                    | 10                        | 0,3                                                                                                            | 0,5 | 0,6  | 0,9  | 1,3  | 1,8  | 2,8  | 4   | 6   |  |
|                           | 10                   | 10                        | 0,3                                                                                                            | 0,3 | 0,6  | 0,75 | 0,95 | 1,2  | 1,7  | 2,4 | 3,6 |  |
|                           | 13                   | 10                        | 0,3                                                                                                            | 0,3 | 0,5  | 0,7  | 0,9  | 1,1  | 1,6  | 2,2 | 3,2 |  |
|                           | 16                   | 10                        | –                                                                                                              | 0,3 | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,5  | 2,1 | 3   |  |
|                           | 20                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,4  | 2,1 | 3   |  |
|                           | 25                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | 0,5  | 0,65 | 0,8  | 1,1  | 1,4  | 1,9 | 2,7 |  |
|                           | 32                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | 0,8  | 1,1  | 1,4  | 1,9 | 2,7 |  |
|                           | 40                   | 10                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | 1    | 1,4  | 1,8 | 2,6 |  |
| PLHT-C                    | 20                   | 25                        | 0,3                                                                                                            | 0,4 | 0,5  | 0,75 | 0,9  | 1,25 | 1,8  | 2,5 | 3,5 |  |
|                           | 25                   | 25                        | 0,3                                                                                                            | 0,4 | 0,5  | 0,7  | 0,9  | 1,2  | 1,7  | 2,4 | 3,3 |  |
|                           | 32                   | 25                        | –                                                                                                              | 0,4 | 0,5  | 0,7  | 0,85 | 1,2  | 1,65 | 2,3 | 3,2 |  |
|                           | 40                   | 25                        | –                                                                                                              | –   | 0,5  | 0,6  | 0,85 | 1,1  | 1,5  | 2,1 | 2,9 |  |
|                           | 50                   | 25                        | –                                                                                                              | –   | –    | 0,6  | 0,85 | 1,1  | 1,5  | 2   | 2,8 |  |
|                           | 63                   | 25                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | 0,8  | 1    | 1,4  | 1,8 | 2,5 |  |
|                           | 80                   | 20                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | 1    | 1,4  | 1,8 | 2,4 |  |
|                           | 100                  | 20                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | 1,3  | 1,7 | 2,3 |  |
|                           | 125                  | 15                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | –    | 1,6 | 2,1 |  |
| PLHT-D                    | 50                   | 25                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | 1    | 1,4 | 2,6 |  |
|                           | 63                   | 25                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | 1    | 1,3 | 2,3 |  |
|                           | 80                   | 20                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | –    | –   | 2,1 |  |
|                           | 100                  | 15                        | –                                                                                                              | –   | –    | –    | –    | –    | –    | –   | –   |  |
| Poznámky:                 | T: úplná selektivita |                           |                                                                                                                |     |      |      |      |      |      |     |     |  |

## ■ Selektivita mezi jističem NZM2 a přiřazeným jističem FAZ, PKZ

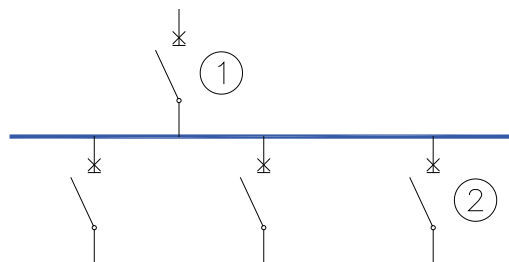
|                           |               |                       | Vstupní předřazený jistič                                                                                      |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |
|---------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|
|                           |               |                       | NZM.2-A                                                                                                        |     |     |     |     |     |     |     |     | NZM.2-VE |     |     |
|                           | $I_{cu}$ [kA] |                       | 25, 50, 150                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 50, 150  |     |     |
|                           | $I_n$ [A]     |                       | 20...40                                                                                                        | 50  | 63  | 80  | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 100      | 160 | 250 |
| Výstupní přiřazený jistič | $I_n$ [A]     | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |
| FAZ-B(C)                  | 0,5           | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1             | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2             | 15                    | 3                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 3             | 15                    | 1,5                                                                                                            | 1,5 | 3   | 5   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4             | 15                    | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 3   | 4   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 6             | 15                    | 1,2                                                                                                            | 1,5 | 2,5 | 3   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 10            | 15                    | 1                                                                                                              | 1,5 | 2,5 | 3   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10       | 10  | 10  |
|                           | 13            | 15                    | 1                                                                                                              | 1,2 | 2   | 3   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10       | 10  | 10  |
|                           | 16            | 15                    | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5 | 2,5 | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10       | 10  | 10  |
|                           | 20            | 15                    | 1                                                                                                              | 1,2 | 1,5 | 2,5 | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10       | 10  | 10  |
|                           | 25            | 15                    | 0,8                                                                                                            | 1   | 1,5 | 2   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10       | 10  | 10  |
|                           | 32            | 15                    | –                                                                                                              | 1   | 1,5 | 2   | 8   | 8   | 8   | 8   | 10  | 8        | 8   | 10  |
|                           | 40            | 15                    | –                                                                                                              | –   | 1,2 | 1,5 | 7   | 7   | 7   | 7   | 10  | 7        | 7   | 10  |
|                           | 50            | 15                    | –                                                                                                              | –   | –   | 1,5 | 6   | 6   | 6   | 6   | 10  | 6        | 6   | 10  |
|                           | 63            | 15                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 6   | 6   | 6   | 6   | 10  | 6        | 6   | 10  |
| PKZM0-...                 | 0,16          | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,25          | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,4           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,63          | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1             | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,6           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2,5           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4             | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 6,3           | 100                   | 2                                                                                                              | 3   | 4   | 5   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 10            | 100                   | 1,5                                                                                                            | 2,5 | 4   | 4   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 12            | 50                    | 1,5                                                                                                            | 2,5 | 4   | 4   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 16            | 50                    | 1                                                                                                              | 1,6 | 2   | 2,5 | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 20            | 50                    | 0,8                                                                                                            | 1,2 | 1,5 | 2   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 25            | 50                    | –                                                                                                              | 1   | 1,5 | 2   | 10  | T   | T   | T   | T   | 10       | T   | T   |
|                           | 32            | 50                    | –                                                                                                              | –   | 1   | 1,5 | 8   | 40  | T   | T   | T   | 8        | T   | T   |
| PKZ2/ZM-...               | 0,6           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,0           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,6           | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2,4           | 100                   | 1,2                                                                                                            | 2   | 2,5 | 10  | T   | T   | T   | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4             | 100                   | 1                                                                                                              | 1,5 | 2   | 2,5 | 2,5 | 10  | 10  | 10  | T   | 10       | 10  | T   |
|                           | 6             | 100                   | 0,6                                                                                                            | 0,8 | 1   | 1,2 | 2   | 8   | 8   | 8   | 10  | 8        | 8   | T   |
|                           | 10            | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,7 | 0,8 | 1   | 1,2 | 4   | 4   | 4   | 5   | 4        | 4   | 5   |
|                           | 16            | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,2 | 3   | 3   | 3   | 4   | 3        | 3   | 4   |
|                           | 25            | 30                    | –                                                                                                              | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 2   | 2   | 2   | 3   | 2        | 2   | 3   |
|                           | 32            | 30                    | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 2   | 2   | 2   | 3   | 2        | 2   | 3   |
|                           | 40            | 30                    | –                                                                                                              | –   | 0,6 | 0,7 | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2        | 2   | 2,5 |
| PKZM4                     | 16            | 100                   | 0,5                                                                                                            | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5        | 5   | 6   |
|                           | 25            | 100                   | –                                                                                                              | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5        | 5   | 3,3 |
|                           | 32            | 50                    | –                                                                                                              | –   | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4        | 4   | 3   |
|                           | 40            | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | 0,8 | 1,5 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3        | 3   | 3   |
|                           | 50            | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | 1   | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5      | 2,5 | 3   |
|                           | 58            | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5      | 2,5 | 2,5 |
|                           | 63            | 50                    | –                                                                                                              | –   | –   | –   | –   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2        | 2   | 2,5 |
| Poznámky:                 |               | T: úplná selektivita  |                                                                                                                |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |     |

■ Selektivita mezi jističem NZM2 a přiřazeným jističem NZM1 nebo NZM2

|                                |           | Vstupní předřazený jistič (S1) |                                                                                                          |    |     |     |     |     |     |     |     |          |         |     |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---------|-----|
|                                |           | NZM.2-A                        |                                                                                                          |    |     |     |     |     |     |     |     | NZM.2-VE |         |     |
|                                |           | $I_{cu}$ [kA]                  | 25, 50, 100                                                                                              |    |     |     |     |     |     |     |     |          | 50, 100 |     |
|                                | $I_n$ [A] |                                | 20...40                                                                                                  | 50 | 63  | 80  | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 100      | 160     | 250 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A] | $I_{cu}$ (415 V) [kA]          | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |    |     |     |     |     |     |     |     |          |         |     |
| NZM...1-A...                   | 20...40   | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | 0,6 | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | 2        | 5       | 7,5 |
|                                | 50        | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | 2        | 5       | 7,5 |
|                                | 63        | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | 2        | 5       | 6   |
|                                | 80        | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | 1,5 | 1,5 | 2   | 3   | –        | 5       | 6   |
|                                | 100       | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,5 | 2   | 3   | –        | 5       | 6   |
|                                | 125       | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | 2   | 3   | –        | 5       | 6   |
|                                | 160       | 25, 50, 100                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | 2   | 3   | –        | 5       | 6   |
| NZM...2-A...                   | 20...40   | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2   | 1        | 2       | 4   |
|                                | 50        | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2   | 1        | 2       | 4   |
|                                | 63        | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2   | 1        | 2       | 4   |
|                                | 80        | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | 1   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | 2       | 4   |
|                                | 100       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | 2       | 4   |
|                                | 125       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | 1,6 | 2   | –        | –       | 4   |
|                                | 160       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | 2   | –        | –       | 4   |
|                                | 200       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
|                                | 250       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
| NZM...1-M...                   | 40        | 25, 50                         | –                                                                                                        | –  | –   | –   | 0,8 | 1   | 1,2 | 1,6 | 2   | 1        | 2       | 4   |
|                                | 50        | 25, 50                         | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | 2       | 4   |
|                                | 63        | 25, 50                         | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | 2       | 4   |
|                                | 80        | 25, 50                         | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | 1,6 | 2   | –        | 2       | 4   |
|                                | 100       | 25, 50                         | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | 2   | –        | –       | 4   |
| NZM...2-M...                   | 20...120  | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | 2   |
|                                | 160       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
|                                | 200       | 25, 50, 150                    | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
| NZM...2-VE...                  | 100       | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | 1,2     | 2   |
|                                | 160       | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | 2   |
|                                | 200       | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
| NZM...2-ME...                  | 90        | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | 1,2 | 1,6 | 2   | –        | –       | 2   |
|                                | 140       | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |
|                                | 220       | 50, 150                        | –                                                                                                        | –  | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | –        | –       | –   |

## Kaskádování jističů NZM2

- Kaskádování zaručuje řádné fungování přiřazeného jističového prvku v obvodech s předpokládaným zkratovým proudem převyšujícím vypínací schopnost tohoto jističového prvku
- Efektivní systémové řešení
- Úspora nákladů i instalačního místa
- Pro obecný princip kaskádování viz str. 156



### ■ Vzájemné kaskádování jističů NZM

| Přiřazený jistič ②                           | Předřazený jistič ①                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                              | Typ                                     | NZMB1 | NZMN1 | NZMH1 | NZMB2 | NZMN2 | NZMH2 | NZMN3 | NZMH3 |
|                                              | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                  | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 150   |
| <b>NZMB1</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB1 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMN1</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN1 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMH1</b><br>$I_{cu} = 100$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH1 [kA] | –     | –     | 100   | –     | –     | 100   | –     | 100   |
| <b>NZMB2</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB2 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMN2</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN2 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMH2</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH2 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | 150   | –     | 150   |
| <b>NZMN3</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 50    | 150   |
| <b>NZMH3</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 150   |

### ■ Kaskádování jističů NZM a dalších prvků Moeller

- Podmíněná vypínací schopnost dle ČSN EN 60947-2

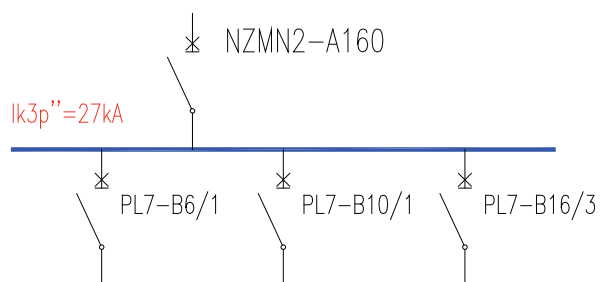
| Přiřazený jistič PL7<br>charakteristiky B a C<br>② | Předřazený jistič ①                   |            |         |         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                    | $I_n$ [A]                             | $\leq 250$ |         |         |
|                                                    | Typ                                   | NZMB2-A    | NZMN2-A | NZMH2-A |
|                                                    | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                | 25         | 50      | 150     |
| $I_n = 0,16 - 10$ A                                | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 25         | 50      | 50      |
| $I_n = 13 - 16$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 20         | 30      | 30      |
| $I_n = 20 - 32$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 20         | 30      | 30      |
| $I_n = 40$ A                                       | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 15         | 20      | 20      |
| $I_n = 50 - 63$ A                                  | Podmíněná vypínací schopnost PL7 [kA] | 15         | 20      | 20      |

| Přiřazený jistič PLHT<br>charakteristiky B, C, D<br>② | Předřazený jistič ①                    |            |         |         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                       | $I_n$ [A]                              | $\leq 250$ |         |         |
|                                                       | Typ                                    | NZMB2-A    | NZMN2-A | NZMH2-A |
|                                                       | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                 | 25         | 50      | 150     |
| $I_n = 20 - 125$ A                                    | Podmíněná vypínací schopnost PLHT [kA] | 25         | 50      | 65      |

| Přiřazený kombinovaný jistič PFL7 charakteristiky B a C ② | Předřazený jistič ①                    |            |         |         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                                           | $I_n$ [A]                              | $\leq 250$ |         |         |
|                                                           | Typ                                    | NZMB2-A    | NZMN2-A | NZMH2-A |
|                                                           | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                 | 25         | 50      | 150     |
| $I_n \leq 16$ A                                           | Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA] | 25         | 50      | 50      |
| $I_n > 16$ A                                              | Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA] | 25         | 30      | 50      |

| Přiřazený jistič FAZ charakteristiky B a C ② | Předřazený jistič ①                   |            |         |         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------|---------|
|                                              | $I_n$ [A]                             | $\leq 250$ |         |         |
|                                              | Typ                                   | NZMB2-A    | NZMN2-A | NZMH2-A |
|                                              | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                | 25         | 50      | 150     |
| $I_n = 0,16 - 10$ A                          | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 25         | 50      | 50      |
| $I_n = 12 - 16$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 20         | 30      | 30      |
| $I_n = 20 - 32$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 20         | 30      | 30      |
| $I_n = 40$ A                                 | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 15         | 20      | 20      |
| $I_n = 50 - 63$ A                            | Podmíněná vypínací schopnost FAZ [kA] | 15         | 20      | 20      |

Příklad:



Vypočtený předpokládaný zkratový proud na sběrnici je  $I_{k3p}'' = 27$  kA. Přiřazené jističe PL7-B6/1, PL7-B10/1, PL7-B16/3 mají samostatně vypínací schopnost  $I_{cn} = 10$  kA. Pokud je předřazen jistič NZMN2-A160, vypínací schopnost této kaskády je 50 kA, což je pro tento případ vyhovující.

## Jističe LZM2

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 160 až 300 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  36 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM2
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

### Elektrické:

|                                                       |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné impulsní napětí $U_{imp}$  |                         |
| hlavní kontakty                                       | 8000 V                  |
| pomocné kontakty                                      | 6000 V                  |
| Jmenovité provozní napětí $U_n$                       | 415 V AC                |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                   | III/3                   |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                       | 690 V                   |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$        |                         |
| 240 V                                                 | 121 kA                  |
| 400/415 V                                             | 76 kA                   |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$        |                         |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO      |                         |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 55 kA                   |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | 36 kA                   |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO |                         |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 27,5 kA                 |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | 18 kA                   |
| Maximální předjistištění gG/gL <sup>1)</sup>          | 355 A gG/gL             |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                    | A                       |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$           |                         |
| t = 0,3 s                                             | 1,9                     |
| t = 1 s                                               | 1,9                     |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost               |                         |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                        |                         |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                               | 300 A                   |
| Mechanická životnost                                  | 10000 spínacích cyklů   |
| Maximální četnost spínacích cyklů                     | 30 spínacích cyklů/hod. |
| Elektrická životnost AC-1                             |                         |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | 5000 spínacích cyklů    |
| Ztrátový výkon na pól při $I_u$ <sup>2)</sup>         | 19 W                    |
| Spoušť na přetížení                                   |                         |
| celková doba rozepnutí při zkratu                     | <10 ms                  |

### Mechanické:

|                                                         |                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                     |
| Ochrana před dotykem                                    | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100    |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78                  |
| Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30           |                                                                  |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | -25 °C až + 70 °C                                                |
| Odolnost proti mech. rázu dle ČSN EN 60068-2-27         | 20 (ráz sinusovou půlvlnou 20 ms)                                |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                                  |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500 V AC                                                         |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300 V AC                                                         |
| Hmotnost                                                | 2,345 kg                                                         |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště) |
| Přívodní svorky                                         | Libovolné (nahore/dole)                                          |
| Stupeň krytí                                            |                                                                  |
| přístroj                                                | V oblasti ovládacích prvků: IP20 (základní krytí)                |
|                                                         | S krycím rámečkem IP40                                           |
| kryty                                                   | S ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66                       |
| svorky                                                  | Tunelová svorka: IP10                                            |

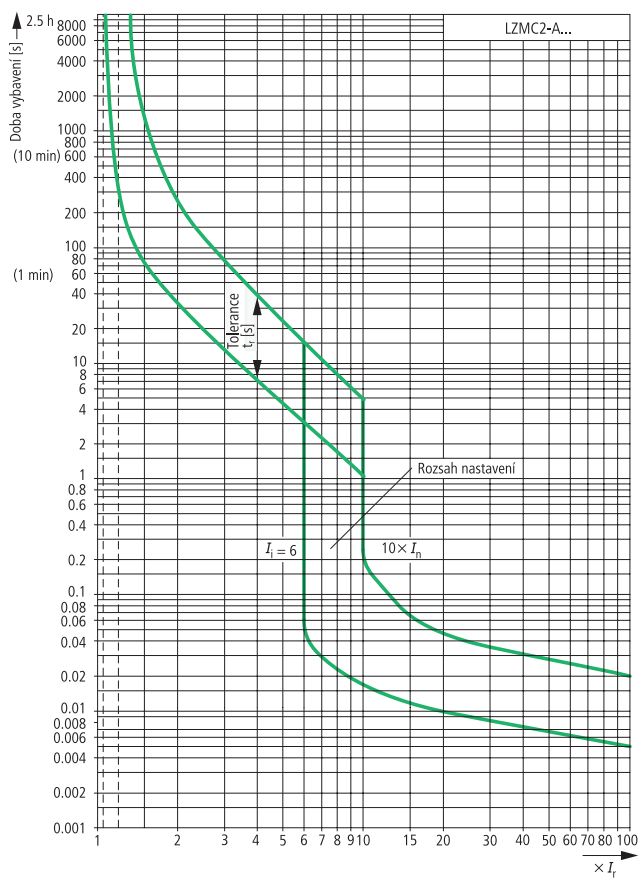
<sup>1)</sup> Maximální předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkratový proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

<sup>2)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu.



## Vypínací charakteristiky jističů LZM2

### ■ Ochrana obvodů a kabelů s LZM2

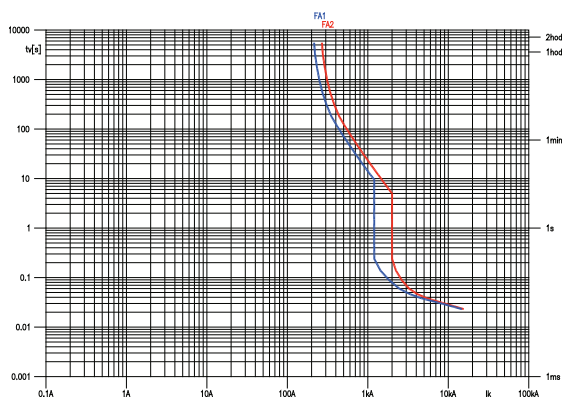


## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

### ■ LZMC2-A200

— FA1  $I_r = 0,8 \times I_{ur}$ ,  $I_i = 6 \times I_u$

— FA2  $I_r = 1 \times I_{ur}$ ,  $I_i = 10 \times I_u$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor nadproudové spouště
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Příklad: pro LZMC2-A250 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 96% nastavené hodnoty

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič  | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|---------|-----------|-----------------|------|------|----|------|------|------|------|
| LZMC2-A | 125 – 300 | Korekční faktor | 1,04 | 1,02 | 1  | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |

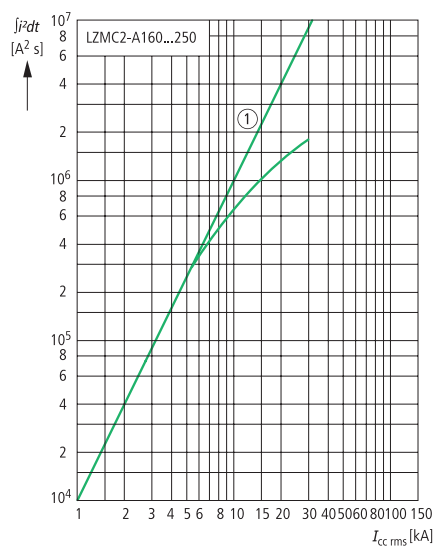
## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukcí jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: LZMC2-A250 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 250 \times 0,8 = 200$  A

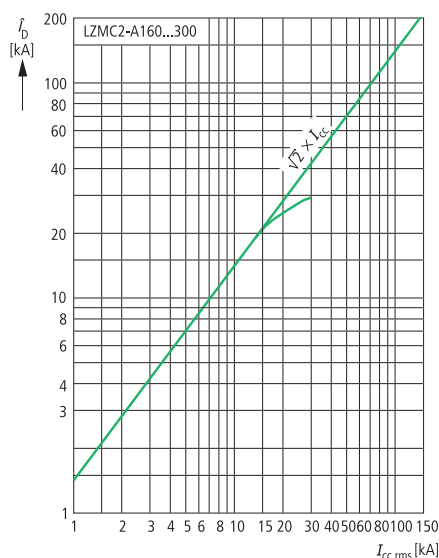
### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič  | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60  | 65   | 70  |
|---------|-----------|---------------------|----|----|----|----|-----|------|-----|
| LZMC2-A | 125 – 200 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1    | 1   |
| LZMC2-A | 250 – 300 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,9 | 0,85 | 0,8 |

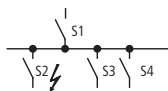
## Propuštěná energie $I^2t$ jističů LZM2



## Propuštěný proud $\hat{I}_D$ jističů LZM2



## Zkratová selektivita LZM2



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem LZM2 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ

|                                |                      |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                 |     |     |     |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                                |                      |                       | LZMC2-A...                                                                                                     |     |     |     |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                       | 36                                                                                                             |     |     |     |
|                                | $I_n$ [A]            |                       | 160                                                                                                            | 200 | 250 | 300 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |     |     |
| FAZ-B(C)                       | 0,5                  | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 2                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 3                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 6                    | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 10                   | 15                    | 10                                                                                                             | 10  | 10  | 10  |
|                                | 13                   | 15                    | 10                                                                                                             | 10  | 10  | 10  |
|                                | 16                   | 15                    | 10                                                                                                             | 10  | 10  | 10  |
|                                | 20                   | 15                    | 10                                                                                                             | 10  | 10  | 10  |
|                                | 25                   | 15                    | 10                                                                                                             | 10  | 10  | 10  |
|                                | 32                   | 15                    | 8                                                                                                              | 8   | 10  | 10  |
|                                | 40                   | 15                    | 7                                                                                                              | 7   | 10  | 10  |
|                                | 50                   | 15                    | 6                                                                                                              | 6   | 10  | 10  |
|                                | 63                   | 15                    | 6                                                                                                              | 6   | 10  | 10  |
| PKZM0-...                      | 0,16                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 0,25                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 0,4                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 0,63                 | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 1                    | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 2,5                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 6,3                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 10                   | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 12                   | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 16                   | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 20                   | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 25                   | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 32                   | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
| PKZ2/ZM-...                    | 0,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 1,0                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 2,4                  | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   |
|                                | 4                    | 100                   | 10                                                                                                             | 10  | T   | T   |
|                                | 6                    | 100                   | 8                                                                                                              | 8   | 10  | 10  |
|                                | 10                   | 100                   | 4                                                                                                              | 4   | 5   | 5   |
|                                | 16                   | 100                   | 3                                                                                                              | 3   | 4   | 4   |
|                                | 25                   | 30                    | 2                                                                                                              | 2   | 3   | 3   |
|                                | 32                   | 30                    | 2                                                                                                              | 2   | 3   | 3   |
|                                | 40                   | 30                    | 2                                                                                                              | 2   | 2   | 2   |
| PKZM4                          | 16                   | 100                   | 5                                                                                                              | 5   | 5   | 5   |
|                                | 25                   | 100                   | 5                                                                                                              | 5   | 5   | 5   |
|                                | 32                   | 50                    | 4                                                                                                              | 4   | 4   | 4   |
|                                | 40                   | 50                    | 3                                                                                                              | 3   | 3   | 3   |
|                                | 50                   | 50                    | 2,5                                                                                                            | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|                                | 58                   | 50                    | 2,5                                                                                                            | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|                                | 63                   | 50                    | 2                                                                                                              | 2   | 2   | 2   |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                       |                                                                                                                |     |     |     |

■ Selektivita mezi jističem LZM2 a přiřazeným jističem LZM1 nebo LZM2

|                                |               |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |     |    |    |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|
|                                |               |                       | LZMC2-A...                                                                                               |     |    |    |
|                                | $I_{cu}$ [kA] |                       | 36                                                                                                       |     |    |    |
|                                | $I_n$ [A]     |                       | 20...40                                                                                                  | 50  | 63 | 80 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]     | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |     |    |    |
| LZMC1-A                        | 20...40       | 25, 50, 100           | 1,5                                                                                                      | 2   | 3  | 3  |
|                                | 50            | 25, 50, 100           | 1,5                                                                                                      | 2   | 3  | 3  |
|                                | 63            | 25, 50, 100           | 1,5                                                                                                      | 2   | 3  | 3  |
|                                | 80            | 25, 50, 100           | 1,5                                                                                                      | 2   | 3  | 3  |
|                                | 100           | 25, 50, 100           | 1,5                                                                                                      | 2   | 3  | 3  |
|                                | 125           | 25, 50, 100           | –                                                                                                        | 2   | 3  | 3  |
|                                | 160           | 25, 50, 100           | –                                                                                                        | 2   | 3  | 3  |
| LZMC2-A                        | 20...40       | 25, 50, 150           | 1,2                                                                                                      | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 50            | 25, 50, 150           | 1,2                                                                                                      | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 63            | 25, 50, 150           | 1,2                                                                                                      | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 80            | 25, 50, 150           | 1,2                                                                                                      | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 100           | 25, 50, 150           | 1,2                                                                                                      | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 125           | 25, 50, 150           | –                                                                                                        | 1,6 | 2  | 2  |
|                                | 160           | 25, 50, 150           | –                                                                                                        | –   | 2  | 2  |
|                                | 200           | 25, 50, 150           | –                                                                                                        | –   | –  | –  |
|                                | 250           | 25, 50, 150           | –                                                                                                        | –   | –  | –  |

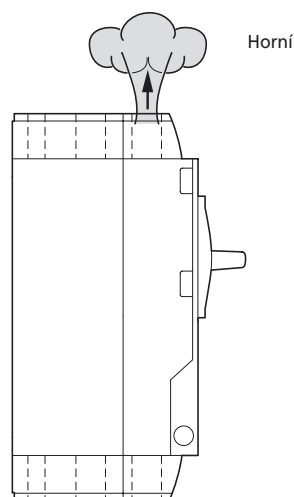
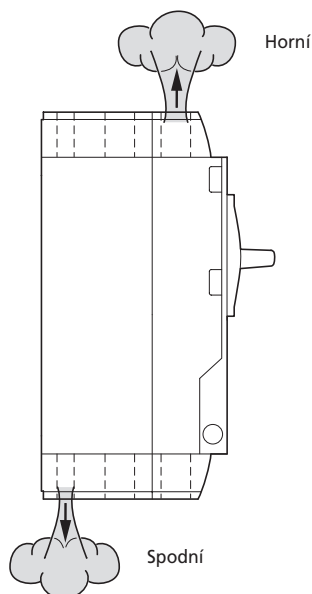
## Společné vlastnosti jističů NZM a LzM

### Oblast výfuku ionizovaných plynů

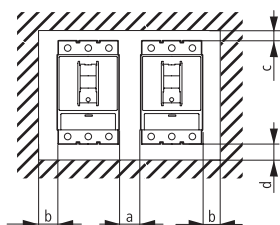
- Při vypínání velkých zkratů dochází k výfuku ionizovaných plynů
- Ionizované plyny mohou způsobit opálení prvků nebo zkrat
- Platí pro NZM a LzM

■ NZM2, LzM2 (s výjimkou NZMB2-A125...250, LZMC2-A125...300)

■ NZMB2-A125...250, LZMC2-A125...300



### Minimální vzájemná vzdálenost jističů



#### ■ Minimální vzdálenost mezi jističi a [mm]

|            | NZM1, LzM1 | NZM2, LzM2 | NZM3, LzM3 | NZM4, LzM4 |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| NZM1, LzM1 | 0 *        | 5          | 5          | 15         |
| NZM2, LzM2 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM3, LzM3 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM4, LzM4 | 15         | 15         | 15         | 15         |

\* Nejsou-li použity vypínací spouště, podpěťové spouště, nebo pomocné kontakty s předstihem s vnější svorkovnicí

#### ■ Minimální vzdálenost ostatních prvků [mm]

|                                | b       |        | c       |        | d       |        |
|--------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|                                | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V |
| NZM2, LzM2 <sup>1)</sup>       | 5       | 5      | 35      | 35     | 35      | 35     |
| <sup>1)</sup> NZMB2-A, LZMC2-A | 5       | 5      | 60      | 60     | 0       | 0      |

## Vypínače N2, PN2, LN2

- Vypínače N2 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN2 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN2 pro běžné aplikace
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM2
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- **Vypínače N2**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače PN2**
  - 2 spínací polohy I, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače LN2**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Třípólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                             | N2                                                                 | PN2                                                                | LN2                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Jmenovitý trvalý proud max. $I_u$                                                                                       | 250 A                                                              | 250 A                                                              | 250 A                    |
| ČSN EN 60947-2 příloha L                                                                                                | 250 A                                                              | 250 A                                                              | 250 A                    |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                                         | 690 V AC                                                           | 690 V AC                                                           | 415 V AC                 |
| Možnost ovládání podpětovými a vypínacími spouštěmi                                                                     | ano                                                                | ne                                                                 | ano                      |
| Počet pólů                                                                                                              | 3, 4                                                               | 3, 4                                                               | 3                        |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp}$                                                                             |                                                                    |                                                                    |                          |
| hlavní kontakty                                                                                                         | 8000 V                                                             | 8000 V                                                             | 8000 V                   |
| pomocné kontakty                                                                                                        | 6000 V                                                             | 6000 V                                                             | 6000 V                   |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                                                                                     | III/3                                                              | III/3                                                              | III/3                    |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                                         | 690 V AC                                                           | 690 V AC                                                           | 690 V AC                 |
| Pro použití v IT soustavách                                                                                             | 690 V                                                              | 690 V                                                              | 415 V AC                 |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                          | 5,5 kA                                                             | 5,5 kA                                                             | 5,5 kA                   |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                             |                                                                    |                                                                    |                          |
| t = 0,3 s (samostatný vypínač)                                                                                          | 3,5 kA                                                             | 3,5 kA                                                             | 3,5 kA                   |
| t = 1 s (samostatný vypínač)                                                                                            | 3,5 kA                                                             | 3,5 kA                                                             | 3,5 kA                   |
| t = 0,3 s (vypínač s chráničem. spouští NZM2-4-XFI)                                                                     | 1,5 kA                                                             | 1,5 kA                                                             | 1,5 kA                   |
| t = 1 s (vypínač s chráničem. spouští NZM2-4-XFI)                                                                       | 1,5 kA                                                             | 1,5 kA                                                             | 1,5 kA                   |
| Maximální předjištění gG/gL                                                                                             | 250 A gG/gL                                                        | 250 A gG/gL                                                        | 250 A gG/gL              |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (s předepsaným předjištěním)                                                         |                                                                    |                                                                    |                          |
| 400...415 V                                                                                                             | 100 kA                                                             | 100 kA                                                             | 100 kA                   |
| 690 V                                                                                                                   | 80 kA                                                              | 80 kA                                                              | –                        |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (s následně řazenou pojistkou, parametry pojistky shodné s předepsaným předjištěním) |                                                                    |                                                                    |                          |
| 400...415 V                                                                                                             | 100 kA                                                             | 100 kA                                                             | 100 kA                   |
| 690 V                                                                                                                   | 80 kA                                                              | 80 kA                                                              | –                        |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost                                                                                 |                                                                    |                                                                    |                          |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$ , AC-22/23 A                                                                             |                                                                    |                                                                    |                          |
| 415 V                                                                                                                   | 250 A                                                              | 250 A                                                              | 250 A                    |
| 690 V                                                                                                                   | 250 A                                                              | 250 A                                                              | –                        |
| Mechanická životnost                                                                                                    | 20000 spínacích cyklů                                              | 20000 spínacích cyklů                                              | 10000 spínacích cyklů    |
| Maximální četnost spínacích cyklů                                                                                       | 120 spínacích cyklů/hod.                                           | 120 spínacích cyklů/hod.                                           | 120 spínacích cyklů/hod. |
| Elektrická životnost dle ČSN EN 60947-4-1 část B                                                                        |                                                                    |                                                                    |                          |
| AC-1 400/415 V                                                                                                          | 10000 spínacích cyklů<br>(7500 pro 3pólový vypínač)                | 10000 spínacích cyklů<br>(7500 pro 3pólový vypínač)                | 5000 spínacích cyklů     |
| 690 V                                                                                                                   | 7500 spínacích cyklů<br>(4000 pro 3pólový vypínač)                 | 7500 spínacích cyklů<br>(4000 pro 3pólový vypínač)                 | –                        |
| AC-3 400/415 V                                                                                                          | 7500 spínacích cyklů<br>(6000 pro 3pólový vypínač)                 | 7500 spínacích cyklů<br>(6000 pro 3pólový vypínač)                 | 3000 spínacích cyklů     |
| 690 V                                                                                                                   | 5000 spínacích cyklů,<br>max. 160 kW (4000 pro<br>3pólový vypínač) | 5000 spínacích cyklů,<br>max. 160 kW (4000 pro<br>3pólový vypínač) | –                        |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>1)</sup>                                                                         | 16 W                                                               | 16 W                                                               | 16 W                     |

<sup>1)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 250 A.

## Mechanické:

|                                                         |                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                       |
| Ochrana před dotykem                                    | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100      |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3    |
|                                                         | Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3      |
|                                                         | - 25 až + 70 °C                                                    |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | 20 (sinusová půlvlna 20 ms)                                        |
| Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27             |                                                                    |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                                    |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500 V AC                                                           |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300 V AC                                                           |
| Hmotnost                                                | 2,15 kg 3pól, 2,65 kg 4pól                                         |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště)   |
| Přívodní svorky                                         | Libovolné (nahoru/dole)                                            |
| Stupeň krytí                                            | V oblasti ovládacích prvků IP20                                    |
|                                                         | S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66 |
| svorky                                                  | Tunelová svorka: IP10                                              |

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: N2-250 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 250 \times 0,8 = 200 \text{ A}$

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

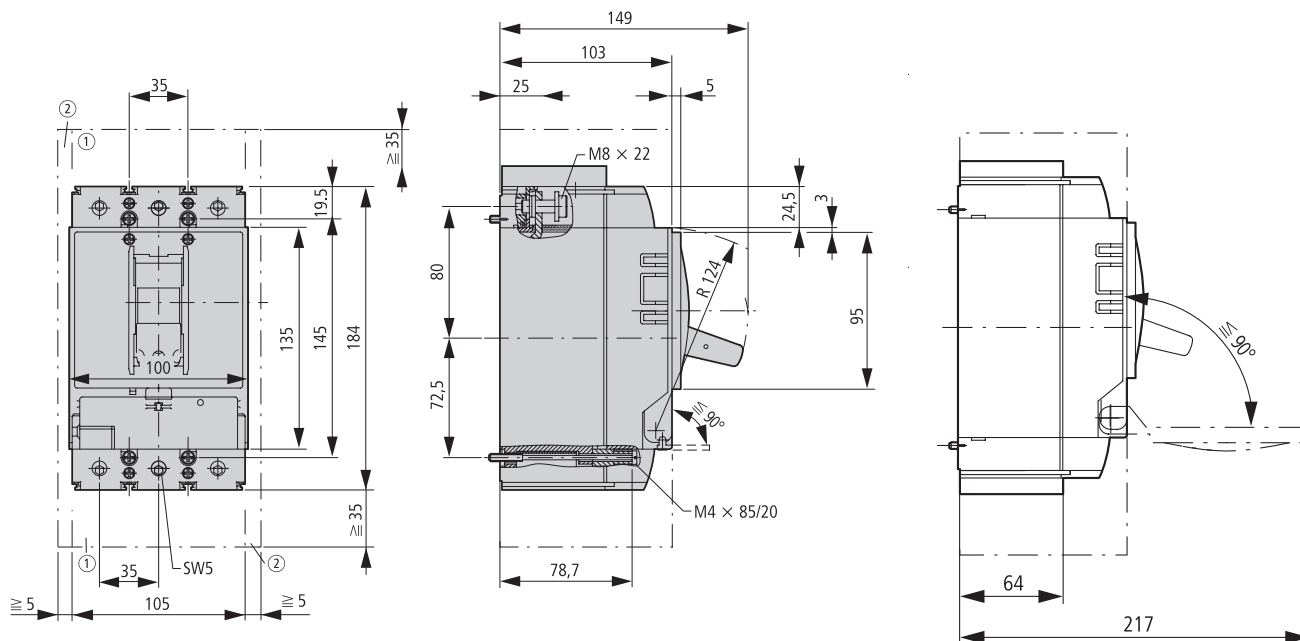
| Jistič       | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60  | 65   | 70  |
|--------------|-----------|---------------------|----|----|----|----|-----|------|-----|
| N2, PN2, LN2 | 160 – 200 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1    | 1   |
| N2, PN2, LN2 | 250       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,9 | 0,85 | 0,8 |

## Společné parametry jističů a vypínačů velikosti 2

### Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 2

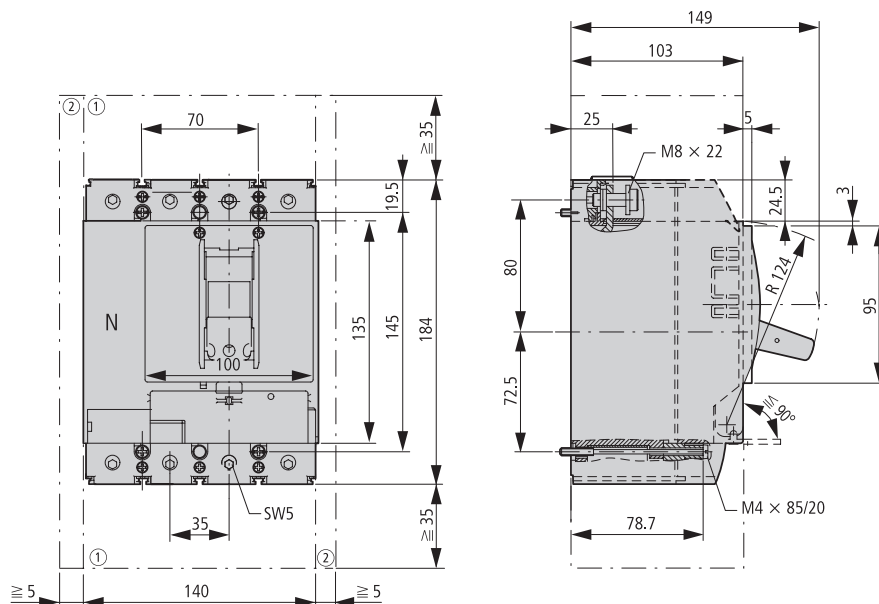
#### ■ Rozměry [mm]

- 3pólové provedení NZM2 (NZMB2, NZMN2, NZMH2), LZMC2, N2, PN2, LN2



- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min. vzdálenost dalších prvků 35 mm
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 5 mm

- 4pólové provedení NZM2 (NZMB2-4, NZMN2-4, NZMH2-4), N2-4, PN2-4

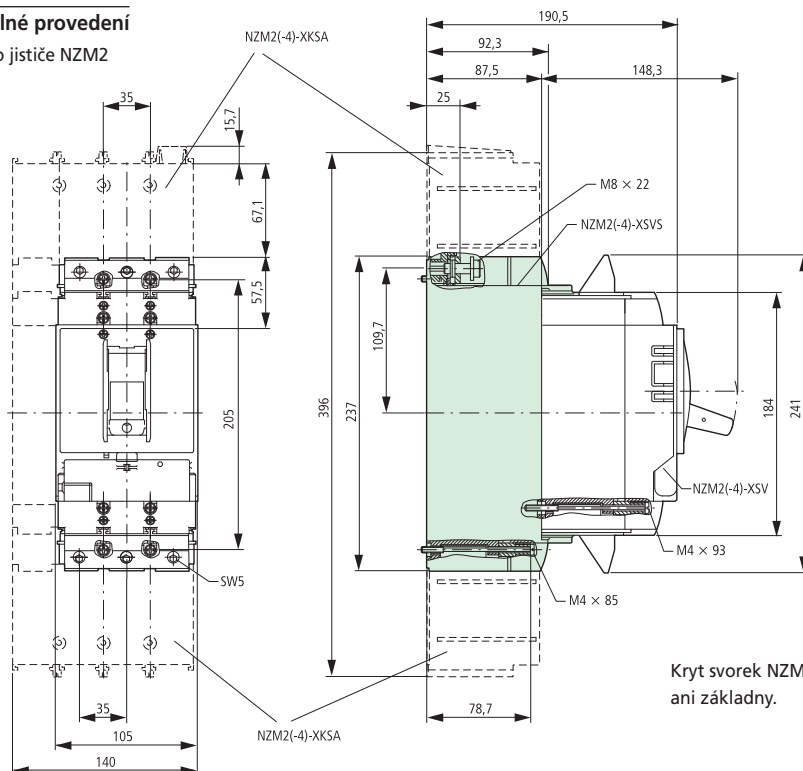


- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min. vzdálenost dalších prvků 35 mm
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 5 mm



## ■ Odnímatelné provedení

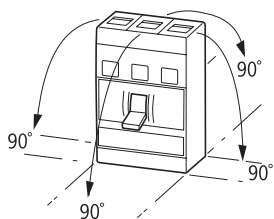
- Pouze pro jističe NZM2



Kryt svorek NZM2(-4)-XKSA není součástí dodávky jističe ani základny.

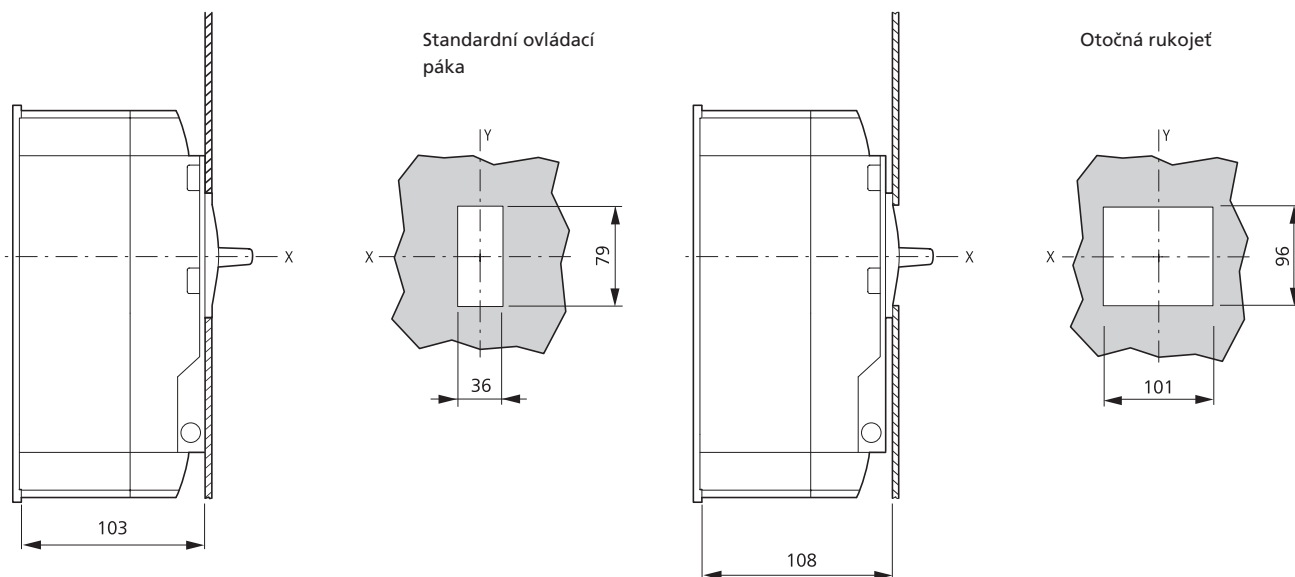
## Montážní poloha

- Montážní poloha NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2
- Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití chráničové spouště, nebo motorového pohonu), odnímatelné provedení svislá a 90° vpravo nebo vlevo



## Výřezy v krycích deskách

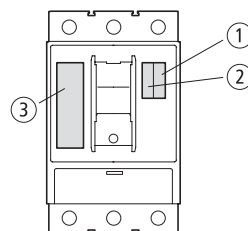
- Rozměrové náčrty pro přípravu výřezu v krycí desce
- Pro rozváděče Moeller existují speciální připravené montážní sady, viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice



## Použití pomocných kontaktů a spouští v jističích a vypínačích typové velikosti 2

### Maximální počet instalovaných kontaktů nebo spouští

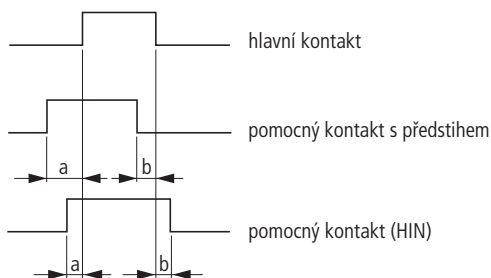
- 3 a 4pólové přístroje je možno obsadit stejným počtem a typem pomocných kontaktů a spouští
- Vypínače PN2 neumožňují použití vypínacích spouští XA, podpětových spouští XU ani signalizačních kontaktů HIA
- V případě použití motorového pohonu NZM2-XRD nelze použít dvojité kontaktní jednotky M22-CK11, -CK20, -CK02 pro funkci HIN ani HIA



| Přístroj            | Pozice         | ③                                                                                            | ②                            | ①                       |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                     | Příslušenství  | Pom. kontakt s předstihem -XHIV,<br>nebo vypínací spoušť -XA*,<br>nebo podpětová spoušť -XU* | Signalizační<br>kontakty HIA | Pomocné<br>kontakty HIN |
| NZM2, LZM2, N2, LN2 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 1                            | 2 **                    |
| PN2                 | Počet jednotek | 1                                                                                            | –                            | 2 **                    |

\* Nelze pro PN2, \*\* V levé dutině nelze požit dvojitou kontaktní jednotku M22-CK11, -CK20, -CK02

### Časový posun spínání hlavních a pomocných kontaktů

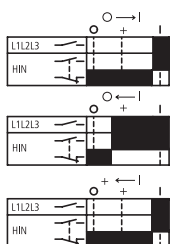


| Přístroj                 | Časový interval a [ms] |       |     |     |                 |     |     | Časový interval a [ms] |     |     |                 |     |     |
|--------------------------|------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|                          | Ovládání               | ruční |     |     | motorové        |     |     | ruční                  |     |     | motorové        |     |     |
|                          | Funkce kontaktu        | HIV   | HIN |     | HIV             | HIN |     | HIV                    | HIN |     | HIV             | HIN |     |
|                          | Kontaktní jednotka     |       | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |                        | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |
| NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2 |                        | 20*   | 3,5 | 6,5 | nedo-<br>voleno | 2,5 | 4,5 | 20*                    | 3   | 4,5 | nedo-<br>voleno | 3   | 4   |

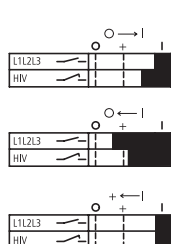
\* Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání

### Funkce pomocných a signalizačních kontaktů

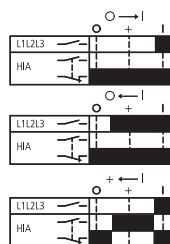
Standardní pomocný kontakt (HIN)



Pomocný kontakt s předstihem (HIV)



Signalizační kontakt vypnuto spouští (HIA)



0 → I Sepnut

■ Kontakt sepnut

0 < I Vypnut

□ Kontakt rozepnut

+ < I Pozice - Trip

## Jističe NZM3 do 630 A

- Základní řada kompaktních výkon. jističů pro jmenovité proudy 250 až 630 A
- Dvě hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (50, 150 kA)
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  690 V AC, speciální provedení s  $U_e$  1000 V AC
- Provedení s elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypínacích charakteristik)
- Pevné a výsuvné provedení
- Široká nabídka příslušenství
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třímenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                   | NZMN3                                                               | NZMH3                                                               | NZMH3-...-S1                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$ hlavní kontakty                                                   | 8000 V                                                              | 8000 V                                                              | 8000 V                                                              |
| pomocné kontakty                                                                                              | 6000 V                                                              | 6000 V                                                              | 6000 V                                                              |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$ AC                                                                            | 690 V                                                               | 690 V                                                               | 1000 V                                                              |
| DC (všechny 3 kontakty v sérii, korekční faktor vybavení nezpožděné spouště $I_t$ 1,45) <sup>1), 2), 3)</sup> | 750 V                                                               | 750 V                                                               | –                                                                   |
| Kategorie přepětí stupeň znečištění                                                                           | III/3                                                               | III/3                                                               | III/3                                                               |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                               | 1000 V                                                              | 1000 V                                                              | 1000 V                                                              |
| Pro použití v IT sítích                                                                                       | 690 V                                                               | 690 V                                                               | –                                                                   |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| 240 V                                                                                                         | 187 kA                                                              | 330 kA                                                              | –                                                                   |
| 400/415 V                                                                                                     | 105 kA                                                              | 330 kA                                                              | –                                                                   |
| 440 V                                                                                                         | 74 kA                                                               | 286 kA                                                              | –                                                                   |
| 525 V                                                                                                         | 53 kA                                                               | 143 kA                                                              | –                                                                   |
| 690 V                                                                                                         | 40 kA                                                               | 74 kA                                                               | –                                                                   |
| 1000 V                                                                                                        | –                                                                   | –                                                                   | 17                                                                  |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$                                                                |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO                                                              |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| 240 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 85 kA                                                               | 150 kA                                                              | –                                                                   |
| 400/415 V AC 50/60 Hz                                                                                         | 50 kA                                                               | 150 kA                                                              | –                                                                   |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 35 kA                                                               | 130 kA                                                              | –                                                                   |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 25 kA                                                               | 65 kA                                                               | –                                                                   |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 20 kA                                                               | 35 kA                                                               | –                                                                   |
| 1000 V AC 50/60 Hz                                                                                            | –                                                                   | –                                                                   | 70 kA                                                               |
| 500 V DC 50/60 Hz                                                                                             | 30 kA                                                               | 70 kA                                                               | –                                                                   |
| 750 V DC 50/60 Hz                                                                                             | 30 kA                                                               | 70 kA                                                               | –                                                                   |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO                                                         |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| 240 V 50/60 Hz                                                                                                | 85 kA                                                               | 150 kA                                                              | –                                                                   |
| 400/415 V 50/60 Hz                                                                                            | 50 kA                                                               | 150 kA                                                              | –                                                                   |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 35 kA                                                               | 130 kA                                                              | –                                                                   |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 13 kA                                                               | 33 kA                                                               | –                                                                   |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                                                             | 5 kA                                                                | 9 kA                                                                | –                                                                   |
| 1000 V AC 50/60 Hz                                                                                            | –                                                                   | –                                                                   | 10 kA                                                               |
| Maximální nízkonapěťová pojistka gG/gL <sup>4)</sup>                                                          | $I_n = 250 - 400$ A: 400 A gG/gL<br>$I_n = 630$ A: 630 A gG/gL<br>A | $I_n = 250 - 400$ A: 400 A gG/gL<br>$I_n = 630$ A: 630 A gG/gL<br>A | $I_n = 250 - 400$ A: 400 A gG/gL<br>$I_n = 630$ A: 630 A gG/gL<br>A |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                                                                            |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost $I_e$                                                                 |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                                      |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                                                                                       | 630 A                                                               | 630 A                                                               | –                                                                   |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                | 630 A                                                               | 630 A                                                               | –                                                                   |
| 1000 V 50/60 Hz                                                                                               | –                                                                   | –                                                                   | 630 A                                                               |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                                                                                       | 630 A                                                               | 630 A                                                               | –                                                                   |
| 690 V 50/60 Hz                                                                                                | 630 A                                                               | 630 A                                                               | –                                                                   |
| DC-1 500 V                                                                                                    | 500 A                                                               | 500 A                                                               | –                                                                   |
| 750 V                                                                                                         | 500 A                                                               | 500 A                                                               | –                                                                   |
| DC-3 500 V                                                                                                    | 500 A                                                               | 500 A                                                               | –                                                                   |
| 750 V                                                                                                         | 500 A                                                               | 500 A                                                               | –                                                                   |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                   |                                                                     |                                                                     |                                                                     |
| $t = 0,3$ s                                                                                                   | 3,3 kA                                                              | 3,3 kA                                                              | –                                                                   |
| $t = 1$ s                                                                                                     | 3,3 kA                                                              | 3,3 kA                                                              | –                                                                   |
| Mechanická životnost (z vybavení max. 50 % vypínací/podpěťovou spouští)                                       | 15000                                                               | 15000                                                               | 15000                                                               |
| Max. četnost spínacích cyklů                                                                                  | 60 spínacích cyklů/hod.                                             | 60 spínacích cyklů/hod.                                             | 60 spínacích cyklů/hod.                                             |

<sup>1)</sup> Spínání jednoho pólu přes dva sériově řazené kontakty



Spínání jednoho pólu přes tři sériově řazené kontakty



<sup>2)</sup> Nastavení spouště  $I_t$  pro DC režim: nastavení  $I_t \times$  korekční faktor (1,45 pro NZM3).

<sup>3)</sup> DC aplikace jsou možné pouze s jističi s termomagnetickou spouští NZM3-A.

<sup>4)</sup> Max. předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkrat. proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

|                                                 | NZMN3                | NZMH3                | NZMN3-...-S1         |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Elektrická životnost                            |                      |                      |                      |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                         | 5000 spínacích cyklů | 5000 spínacích cyklů | –                    |
| 690 V 50/60 Hz                                  | 3000 spínacích cyklů | 3000 spínacích cyklů | –                    |
| 1000 V 50/60 Hz                                 | –                    | –                    | 1000 spínacích cyklů |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                         | 2000 spínacích cyklů | 2000 spínacích cyklů | –                    |
| 690 V 50/60 Hz                                  | 2000 spínacích cyklů | 2000 spínacích cyklů | –                    |
| DC-1 500 V                                      | 5000 spínacích cyklů | 5000 spínacích cyklů | –                    |
| 750 V                                           | 5000 spínacích cyklů | 5000 spínacích cyklů | –                    |
| DC-3 500 V                                      | 2000 spínacích cyklů | 2000 spínacích cyklů | –                    |
| 750 V                                           | 2000 spínacích cyklů | 2000 spínacích cyklů | –                    |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>5)</sup> | 40 W                 | 40 W                 | 40 W                 |
| Spoušť na přetížení                             |                      |                      |                      |
| celková doba rozepnutí při zkratu               | <10 ms               | <10 ms               | <10 ms               |

<sup>5)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 630 A.

## Mechanické:

Splňuje požadavky

Ochrana před dotykem

Klimatická odolnost

Okolní teplota

skladovací

pracovní

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1

mezi pomocnými a hlavními kontakty

mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100

Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3

Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

- 40 až + 80 °C

- 25 až + 70 °C

20 (sinusová půlvlna 20 ms)

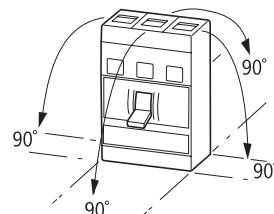
500 V AC

300 V AC

3 pólový 6,34 kg, 4 pólový 8,4 kg

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu),

výsuvné provedení svislá a 90° vlevo



Přívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

Libovolné (nahore/dole)

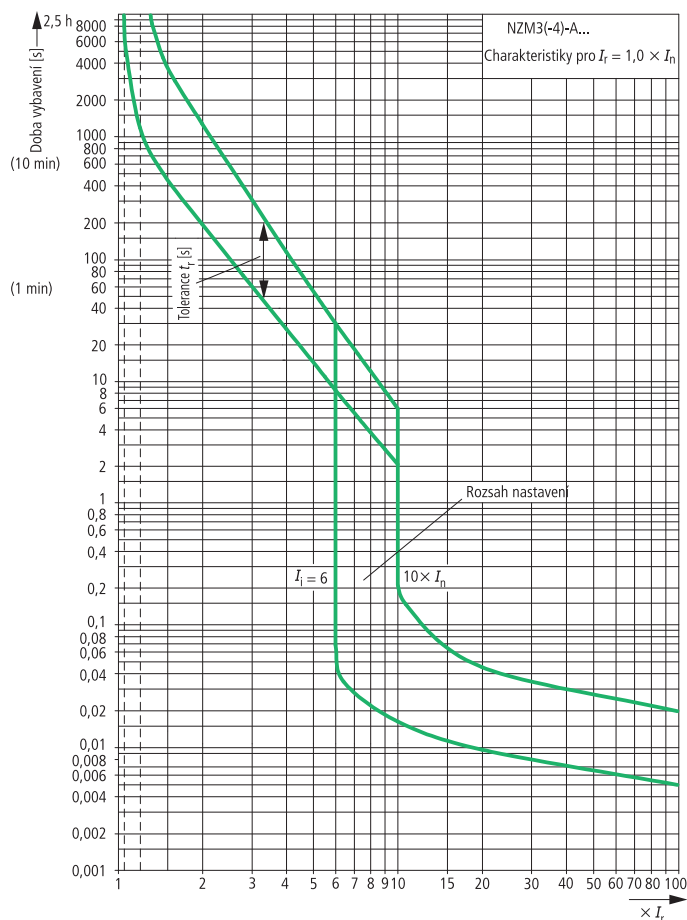
V oblasti ovládacích prvků IP20

S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

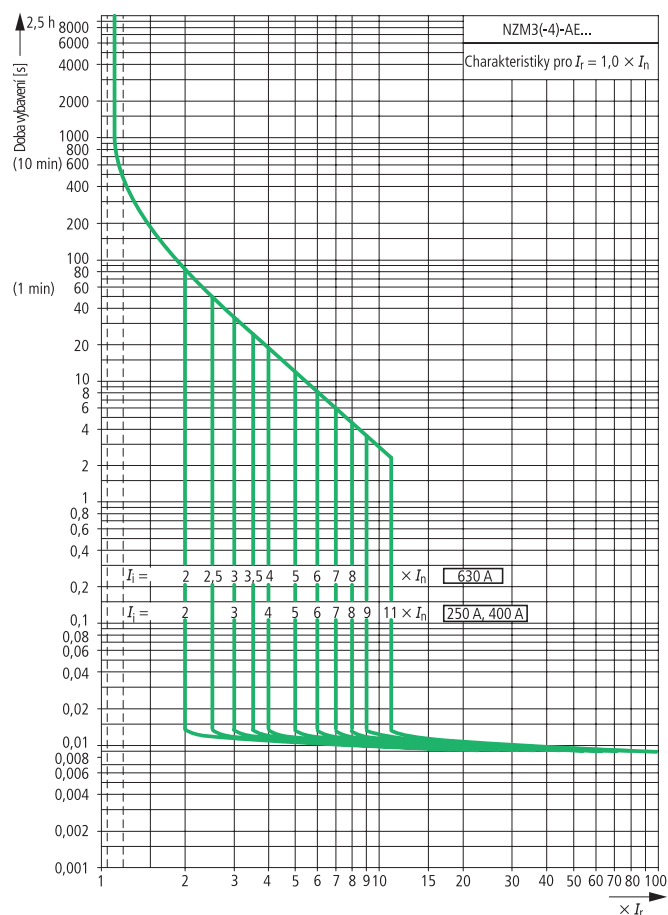
Tunelová svorka: IP10

## Vypínací charakteristiky jističů NZM3

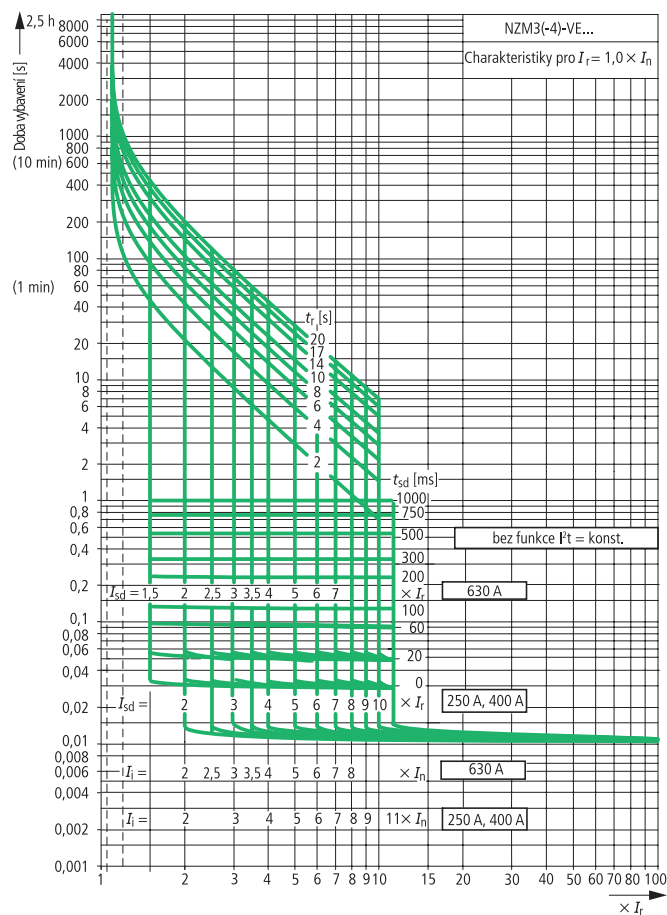
## ■ Ochrana obvodů a kabelů s NZM3



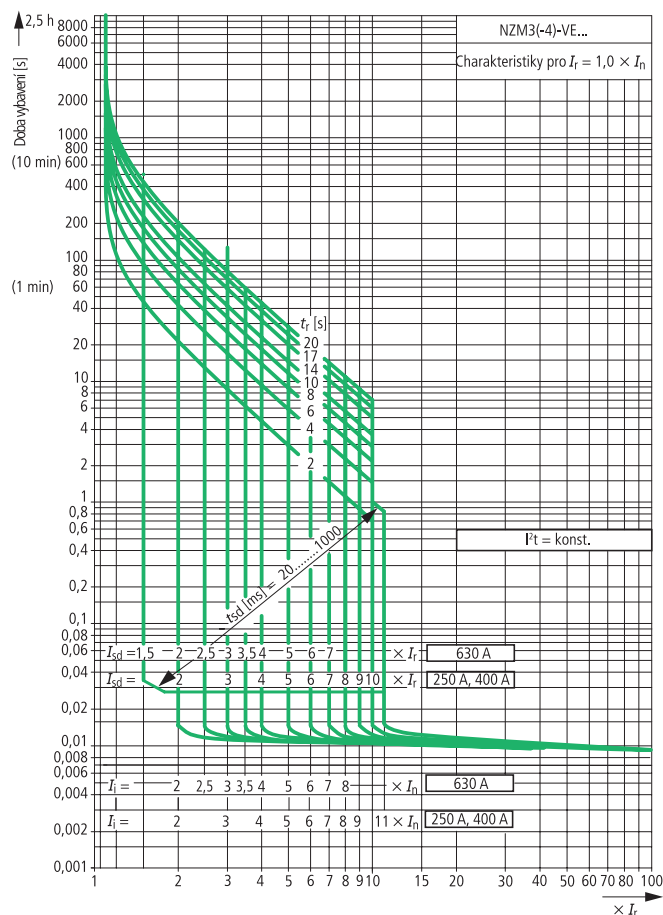
## ■ Ochrana obvodů a kabelů s NZM3



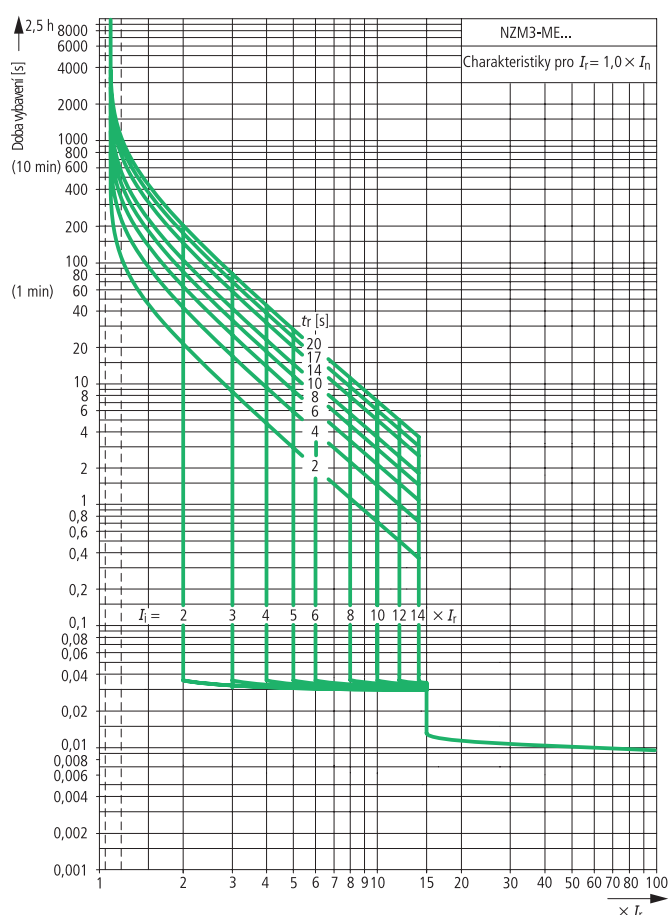
### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů s NZM3



## ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů s NZM3



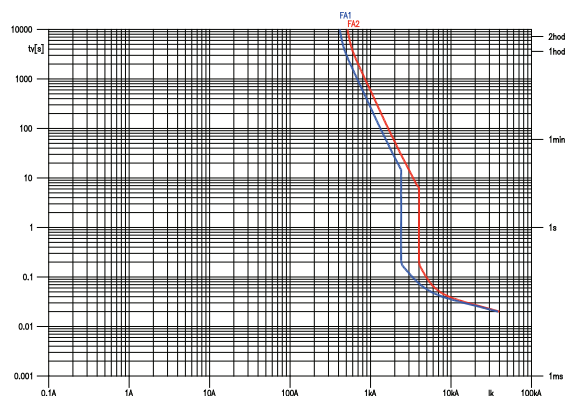
## ■ Ochrana motorů s NZM3



## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

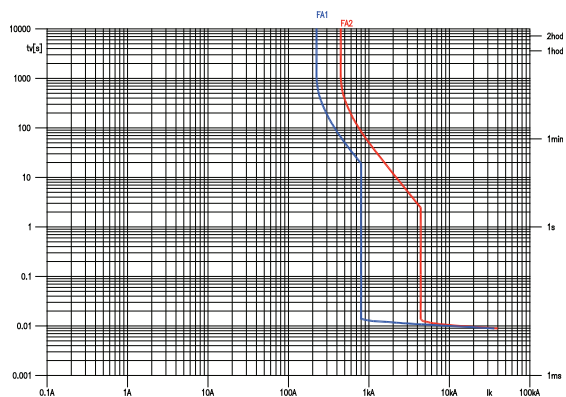
### ■ NZM.3-A400

- FA1  $I_r = 0,8 \times I_u$ ,  $I_i = 6 \times I_u$
- FA2  $I_r = 1 \times I_u$ ,  $I_i = 10 \times I_u$



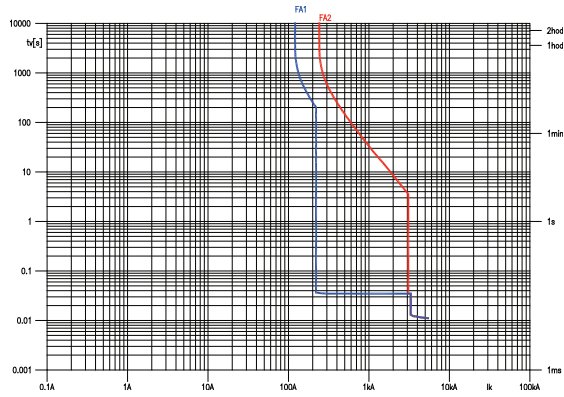
## ■ NZM.3-AE400

— FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 2 \times I_U$   
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 11 \times I_U$



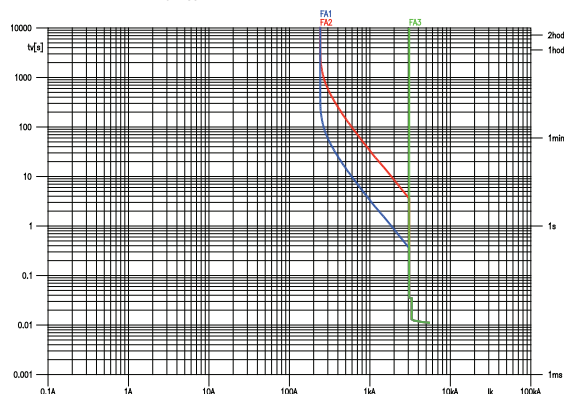
## ■ NZM.3-ME220

— FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_r$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_r$ ,  $t_r = 20$  s



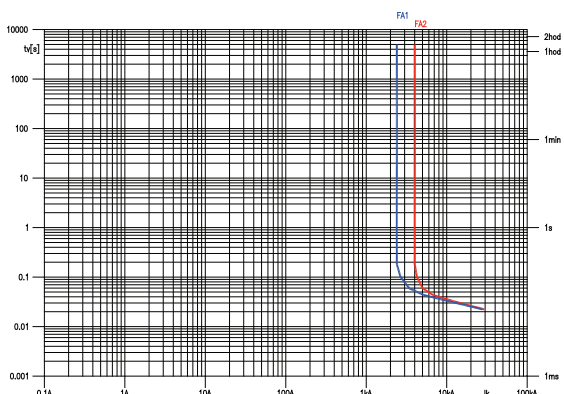
## ■ NZM.3-ME220

— FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_r$ ,  $t_r = 2$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_r$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_r$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



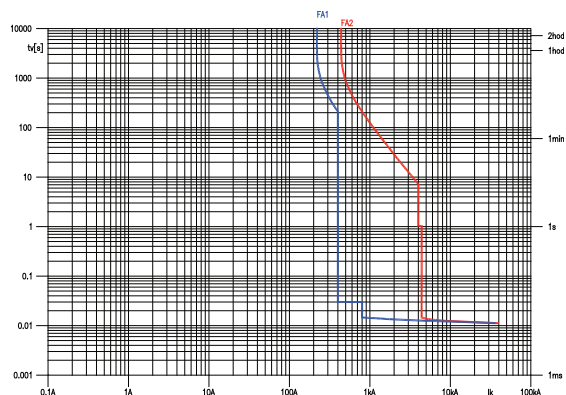
## ■ NZM.3-S400

— FA1  $I_i = 6 \times I_U$   
 — FA2  $I_i = 10 \times I_U$



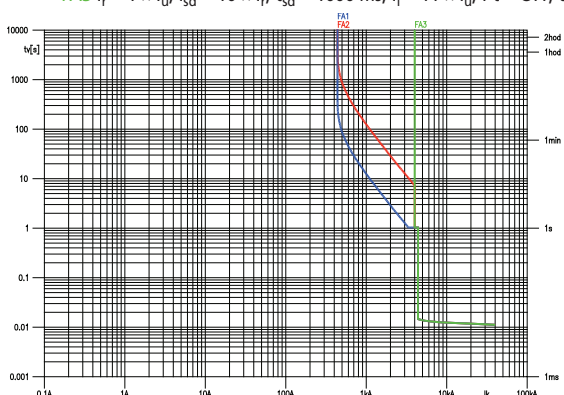
## ■ NZM.3-VE400

— FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 0$ ,  $I_i = 2 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 11 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s



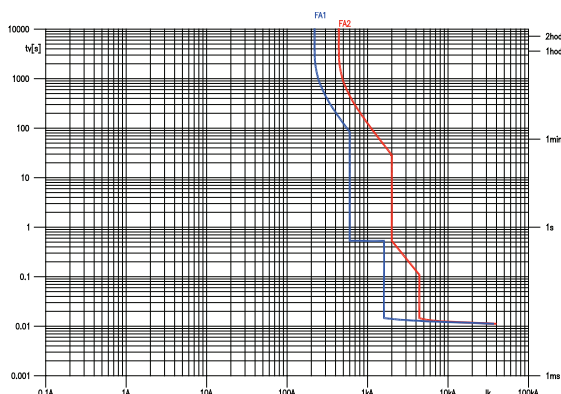
## ■ NZM.3-VE400

— FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 11 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 2$  s  
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 11 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s  
 — FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 11 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



## ■ NZM.3-VE400

- FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 3 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 500 \text{ ms}$ ,  $I_i = 4 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20 \text{ s}$   
 — FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 5 \times I_r$ ,  $t_{sd} = 500 \text{ ms}$ ,  $I_i = 11 \times I_{Ur}$ ,  $I^2t = \text{ON}$ ,  $t_r = 20 \text{ s}$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor termomagnetické nadproudové spouště  $I_r$
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Elektronické spouště jsou tepelně kompenzované
- Příklad: pro NZMN3-A500 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 88 % nastavené hodnoty

## ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič                            | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| NZM...3(-4)-A                     | 250 – 500 | Korekční faktor | 1,12 | 1,06 | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,85 | 0,85 |
| NZM...3(-4)-A<br>výsuv. provedení | 250 – 500 | Korekční faktor | 1,06 | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 0,79 | 0,76 |

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: NZM3-A500 při okolní teplotě 65 °C, max.  $I_e = 500 \times 0,85 = 425 \text{ A}$

## ■ Ochrana obvodů a kabelů, termomagnetické spouště

| Jistič                            | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|-----------------------------------|-----------|---------------------|----|----|------|------|------|------|------|
| NZM...3(-4)-A                     | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 0,97 | 0,94 |
| NZM...3(-4)-A<br>výsuv. provedení | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1    | 1    | 0,94 | 0,91 | 0,88 |
| NZM...3(-4)-A                     | 500       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,85 | 0,82 |
| NZM...3(-4)-A<br>výsuv. provedení | 500       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 0,79 | 0,76 |

## ■ Ochrana obvodů a kabelů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|-----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| NZM...3(-4)-AE                     | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-AE                     | 630       | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| NZM...3(-4)-AE<br>výsuv. provedení | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-AE<br>výsuv. provedení | 630       | Redukční koeficient | 0,96 | 0,92 | 0,87 | 0,83 | 0,78 | 0,75 | 0,73 |



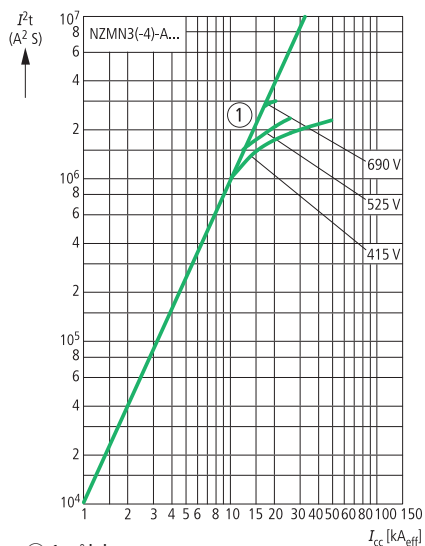
■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|-----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| NZM...3(-4)-VE                     | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-VE                     | 630       | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| NZM...3(-4)-VE<br>výsuv. provedení | 250 – 400 | Redukční koeficient | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-VE<br>výsuv. provedení | 630       | Redukční koeficient | 0,96 | 0,92 | 0,87 | 0,83 | 0,78 | 0,75 | 0,73 |

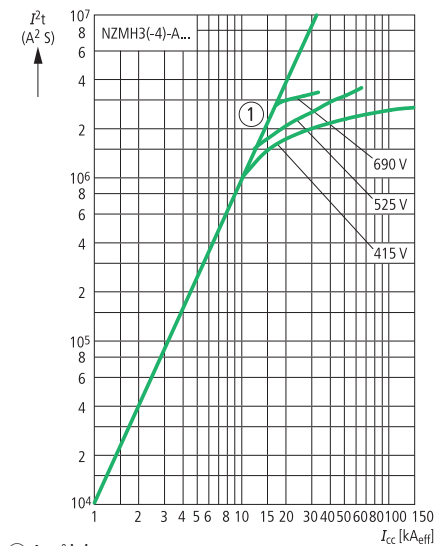
■ Ochrana motorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----|----|----|------|------|------|------|
| NZM...3(-4)-ME                     | 220 – 350 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-ME                     | 450       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| NZM...3(-4)-ME<br>výsuv. provedení | 220 – 350 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...3(-4)-ME<br>výsuv. provedení | 450       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 0,94 | 0,88 | 0,84 | 0,81 |

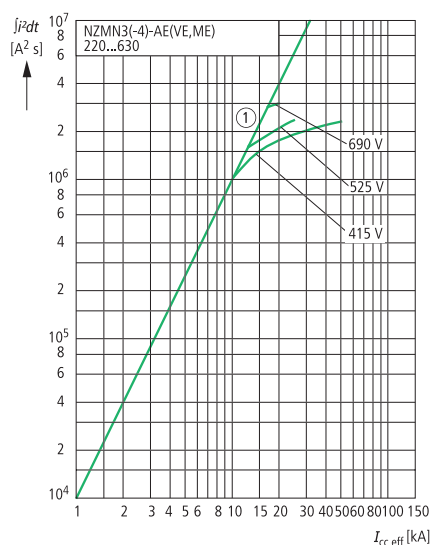
Propuštěná energie  $I^2t$  jističů NZM3



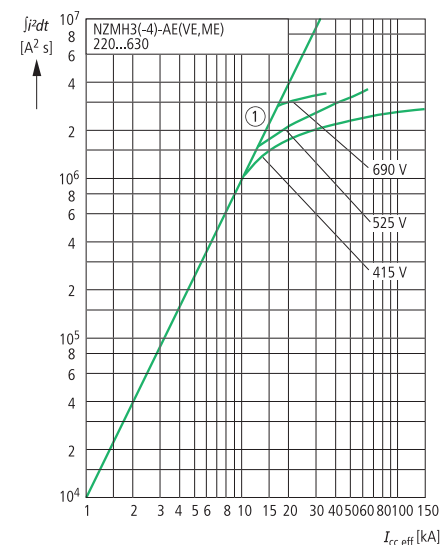
① 1 pól/vlna



① 1 pól/vlna

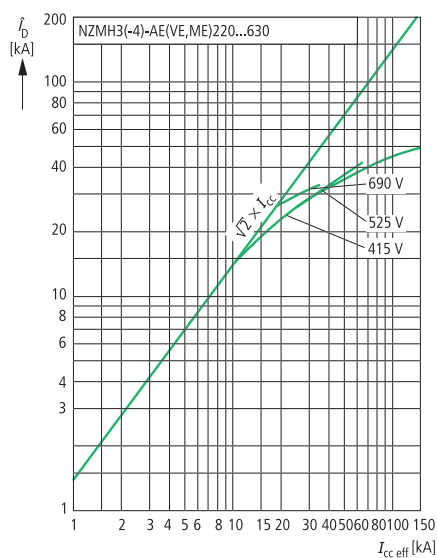
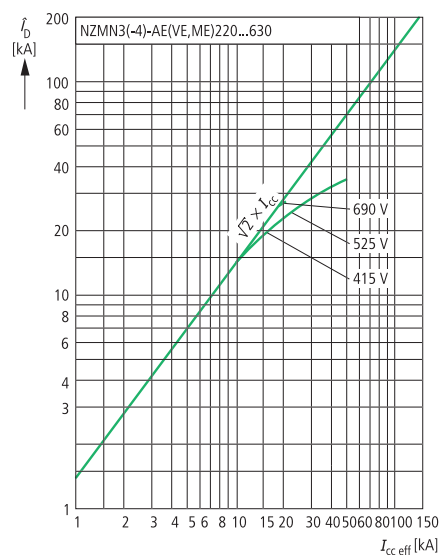
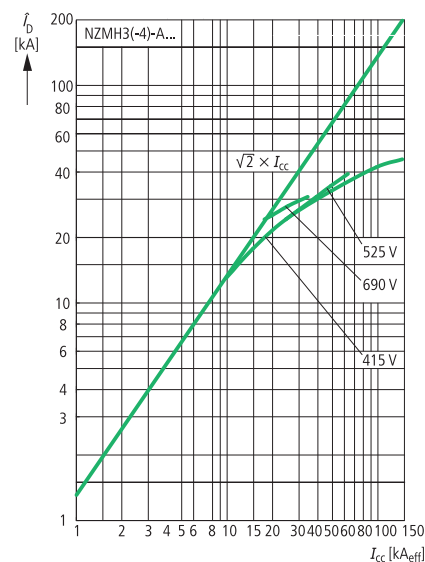
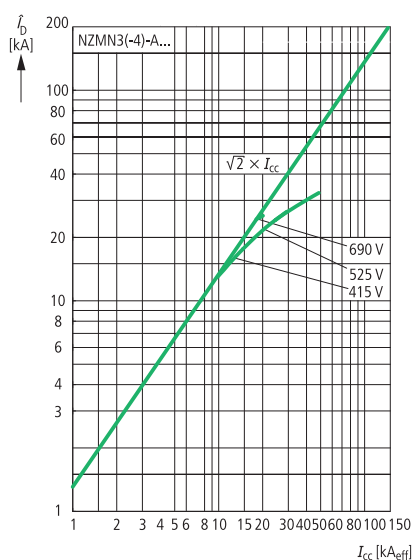


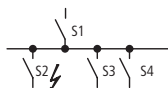
① 1 půlína



① 1 půlína

## Propuštěný proud $\hat{I}_D$ jističů NZM3



**Zkratová selektivita NZM3**


Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkrat v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

**■ Selektivita mezi jističem NZM3 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ**

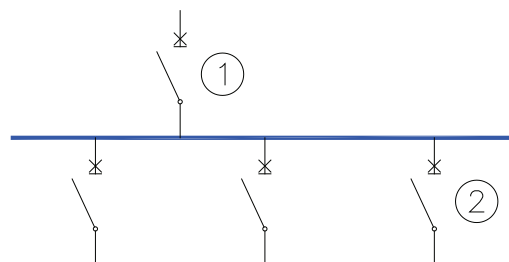
|                           |           |                       | Vstupní předřazený jistič                                                                                      |     |     |     |          |     |     |          |     |     |
|---------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
|                           |           |                       | NZM.3-A                                                                                                        |     |     |     | NZM.3-AE |     |     | NZM.3-VE |     |     |
|                           |           |                       | $I_{cu}$ [kA]                                                                                                  |     |     |     | 50, 150  |     |     | 50, 150  |     |     |
|                           |           | $I_n$ [A]             | 250                                                                                                            | 320 | 400 | 500 | 250      | 400 | 630 | 250      | 400 | 630 |
| Výstupní přiřazený jistič | $I_n$ [A] | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |     |     |          |     |     |          |     |     |
| FAZ-B(C)                  | 0,5       | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1         | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2         | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 3         | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4         | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 6         | 15                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 10        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 13        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 16        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 20        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 25        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 32        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 40        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 50        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 63        | 15                    | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
| PKZM0-...                 | 0,16      | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,25      | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,4       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 0,63      | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1         | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,6       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2,5       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4         | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 6,3       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 10        | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 12        | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 16        | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 20        | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 25        | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 32        | 50                    | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
| PKZ2/ZM-...               | 0,6       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,0       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 1,6       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 2,4       | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 4         | 100                   | T                                                                                                              | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 6         | 100                   | 10                                                                                                             | T   | T   | T   | T        | T   | T   | T        | T   | T   |
|                           | 10        | 100                   | 5                                                                                                              | 6   | 9   | T   | 5        | 13  | T   | 5        | 13  | T   |
|                           | 16        | 100                   | 4                                                                                                              | 4   | 5   | 30  | 4        | 7   | T   | 4        | 7   | T   |
|                           | 25        | 30                    | 3                                                                                                              | 3   | 4   | 10  | 3        | 5   | 20  | 3        | 5   | 20  |
|                           | 32        | 30                    | 3                                                                                                              | 3   | 4   | 8   | 3        | 3,5 | 15  | 3        | 3,5 | 15  |
|                           | 40        | 30                    | 2                                                                                                              | 3   | 4   | 8   | 2,5      | 3,5 | 15  | 2,5      | 3,5 | 15  |
| PKZM4                     | 16        | 100                   | 5                                                                                                              | 10  | 13  | 30  | 6        | 16  | 45  | 6        | 16  | 45  |
|                           | 25        | 100                   | 5                                                                                                              | 6   | 10  | 15  | 3,3      | 10  | 25  | 3,3      | 10  | 25  |
|                           | 32        | 50                    | 4                                                                                                              | 5   | 7   | 12  | 3        | 8   | 18  | 3        | 8   | 18  |
|                           | 40        | 50                    | 3                                                                                                              | 5   | 7   | 12  | 3        | 8   | 18  | 3        | 8   | 18  |
|                           | 50        | 50                    | 2,5                                                                                                            | 5   | 7   | 10  | 3        | 8   | 18  | 3        | 8   | 18  |
|                           | 58        | 50                    | 2,5                                                                                                            | 4   | 6   | 10  | 2,5      | 6,5 | 15  | 2,5      | 6,5 | 15  |
|                           | 63        | 50                    | 2                                                                                                              | 4   | 6   | 10  | 2,5      | 6,5 | 15  | 2,5      | 6,5 | 15  |
| Poznámky:                 |           | T: úplná selektivita  |                                                                                                                |     |     |     |          |     |     |          |     |     |

■ Selektivita mezi jističem NZM3 a přiřazeným jističem NZM1, NZM2 nebo NZM3

|                                |                      |                              | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |     |     |          |     |     |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------|-----|-----|
|                                |                      |                              | NZM.3-AE                                                                                                 |     |     | NZM.3-VE |     |     |
|                                | I <sub>cu</sub> [kA] |                              | 50, 150                                                                                                  |     |     | 50, 150  |     |     |
|                                | I <sub>n</sub> [A]   |                              | 250                                                                                                      | 400 | 630 | 250      | 400 | 630 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | I <sub>n</sub> [A]   | I <sub>cu</sub> (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |     |     |          |     |     |
| NZM...1-A                      | 20...40              | 25, 50, 100                  | 7,5                                                                                                      | 20  | 20  | 12,5     | 25  | 25  |
|                                | 50                   | 25, 50, 100                  | 7,5                                                                                                      | 20  | 20  | 12,5     | 25  | 25  |
|                                | 63                   | 25, 50, 100                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 80                   | 25, 50, 100                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 100                  | 25, 50, 100                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 125                  | 25, 50, 100                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 160                  | 25, 50, 100                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
| NZM...2-A                      | 20...40              | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 50                   | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 63                   | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 80                   | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 100                  | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 125                  | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 160                  | 25, 50, 150                  | 5                                                                                                        | 10  | 10  | 10       | 15  | 15  |
|                                | 200                  | 25, 50, 150                  | –                                                                                                        | 10  | 10  | –        | 15  | 15  |
|                                | 250                  | 25, 50, 150                  | –                                                                                                        | 10  | 10  | –        | 15  | 15  |
| NZM...1-M                      | 40                   | 25, 50                       | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 50                   | 25, 50                       | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 63                   | 25, 50                       | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 80                   | 25, 50                       | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
|                                | 100                  | 25, 50                       | 6                                                                                                        | 15  | 15  | 11       | 20  | 20  |
| NZM...2-M                      | 20...120             | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 7        | 10  | 12  |
|                                | 160                  | 25, 50, 150                  | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 7        | 10  | 12  |
|                                | 200                  | 25, 50, 150                  | –                                                                                                        | 7   | 10  | –        | 10  | 12  |
| NZM...2-VE                     | 100                  | 50, 150                      | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 7        | 8   | 11  |
|                                | 160                  | 50, 150                      | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 7        | 8   | 11  |
|                                | 250                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | 7   | 10  | –        | 8   | 11  |
| NZM...2-ME                     | 90                   | 50, 150                      | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 5        | 10  | 12  |
|                                | 140                  | 50, 150                      | 6                                                                                                        | 7   | 10  | 5        | 10  | 12  |
|                                | 220                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | 7   | 10  | 5        | 10  | 12  |
| NZM...3-AE                     | 250                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | 5   | 7,5 | –        | 10  | 12  |
|                                | 400                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | 7,5 | –        | –   | 12  |
|                                | 630                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | –   | –        | –   | –   |
| NZM...3-VE                     | 250                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | 3,5 | 4   | –        | 10  | 12  |
|                                | 400                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | 4   | –        | –   | 12  |
|                                | 630                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | –   | –        | –   | –   |
| NZM...3-ME                     | 220                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | 3,5 | 4   | –        | 10  | 12  |
|                                | 350                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | 4   | –        | –   | 12  |
|                                | 450                  | 50, 150                      | –                                                                                                        | –   | –   | –        | –   | –   |

## Kaskádování jističů NZM3

- Kaskádování zaručuje řádné fungování přiřazeného jisticího prvku v obvodech s předpokládaným zkratovým proudem převyšujícím vypínací schopnost tohoto jisticího prvku
- Efektivní systémové řešení
- Úspora nákladů i instalačního místa
- Pro obecný princip kaskádování viz str. 156



### ■ Vzájemné kaskádování jističů NZM

| Přiřazený jistič ②                           | Předřazený jistič ①                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                              | Typ                                     | NZMB1 | NZMN1 | NZMH1 | NZMB2 | NZMN2 | NZMH2 | NZMN3 | NZMH3 |
|                                              | $I_{cu}$ [kA] 415 V AC                  | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 150   |
| <b>NZMB1</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB1 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMN1</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN1 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 100   | 50    | 100   |
| <b>NZMH1</b><br>$I_{cu} = 100$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH1 [kA] | –     | –     | 100   | –     | –     | 100   | –     | 100   |
| <b>NZMB2</b><br>$I_{cu} = 25$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMB2 [kA] | 25    | 50    | 100   | 25    | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMN2</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN2 [kA] | –     | 50    | 100   | –     | 50    | 150   | 50    | 150   |
| <b>NZMH2</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH2 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | 150   | –     | 150   |
| <b>NZMN3</b><br>$I_{cu} = 50$ kA (415 V AC)  | Podmíněná vypínací schopnost NZMN3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 50    | 150   |
| <b>NZMH3</b><br>$I_{cu} = 150$ kA (415 V AC) | Podmíněná vypínací schopnost NZMH3 [kA] | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 150   |

## Jističe LZM3

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 320 až 630 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Termomagnetické spouště, pro  $I_n = 630$  A spoušť elektronická
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM3
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller

## Technické údaje:

### Elektrické:

|                                                    |                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$        |                                                                      |
| hlavní kontakty                                    | 8000 V                                                               |
| pomocné kontakty                                   | 6000 V                                                               |
| Jmenovité provozní napětí $U_n$                    | 415 V                                                                |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                | III/3                                                                |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                    | 1000 V                                                               |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$     |                                                                      |
| 240 V                                              | 187 kA                                                               |
| 400/415 V                                          | 105 kA                                                               |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$     |                                                                      |
| $I_{cu}$ dle ČSN 60947 zkušební cyklus O-t-CO      |                                                                      |
| 240 V 50/60 Hz                                     | 85 kA                                                                |
| 400/415 V 50/60 Hz                                 | 50 kA                                                                |
| $I_{cs}$ dle ČSN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO |                                                                      |
| 240 V 50/60 Hz                                     | 42,5 kA                                                              |
| 400/415 v 50/60 Hz                                 | 25 kA                                                                |
| Maximální předjištění gG/gL <sup>1)</sup>          | $I_n = 250 - 400$ A: 400 A gG/gL<br>$I_n = 500 - 630$ A: 630 A gG/gL |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                 | A                                                                    |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$        |                                                                      |
| $t = 0,3$ s                                        | 3,3                                                                  |
| $t = 1$ s                                          | 3,3                                                                  |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost            |                                                                      |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                     |                                                                      |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                            | 630 A                                                                |
| Mechanická životnost                               | 7500 spínacích cyklů                                                 |
| Maximální četnost spínacích cyklů                  | 30 spínacích cyklů/hod.                                              |
| Elektrická životnost                               |                                                                      |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                            | 2500 spínacích cyklů                                                 |
| Ztrátový výkon na pól při $I_u$ <sup>2)</sup>      | 40 W                                                                 |
| Spoušť na přetížení                                |                                                                      |
| celková doba rozepnutí při zkratu                  | <10 ms                                                               |

### Mechanické:

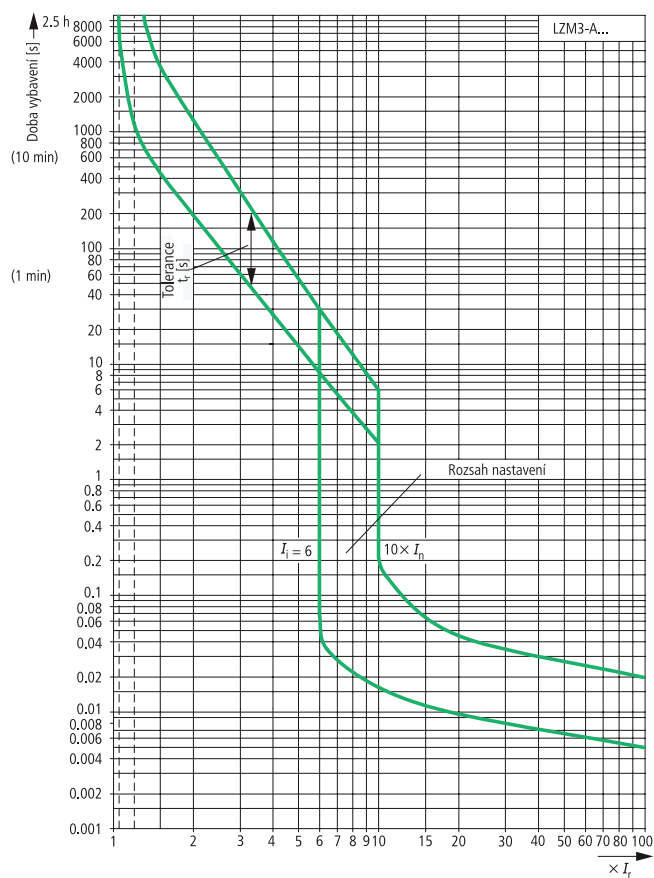
|                                                         |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                                                     |
| Ochrana před dotykem                                    | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100                                    |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | -25 °C až + 70 °C                                                                                |
| Mechanická odolnost proti rázu dle ČSN EN 60068-2-27    | 20 (ráz sinusovou půlvlnou 20 ms)                                                                |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                                                                  |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500                                                                                              |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300                                                                                              |
| Hmotnost                                                | 6,34 kg                                                                                          |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu)                                  |
| Přívodní svorky                                         | Libovolné (nahoru/dole)                                                                          |
| Krytí                                                   |                                                                                                  |
| přístroj                                                | V oblasti ovládacích prvků: IP20 (základní krytí)                                                |
| kryty                                                   | S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66                               |
| svorky                                                  | Tunelová svorka: IP10                                                                            |

<sup>1)</sup> Maximální předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkratový proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

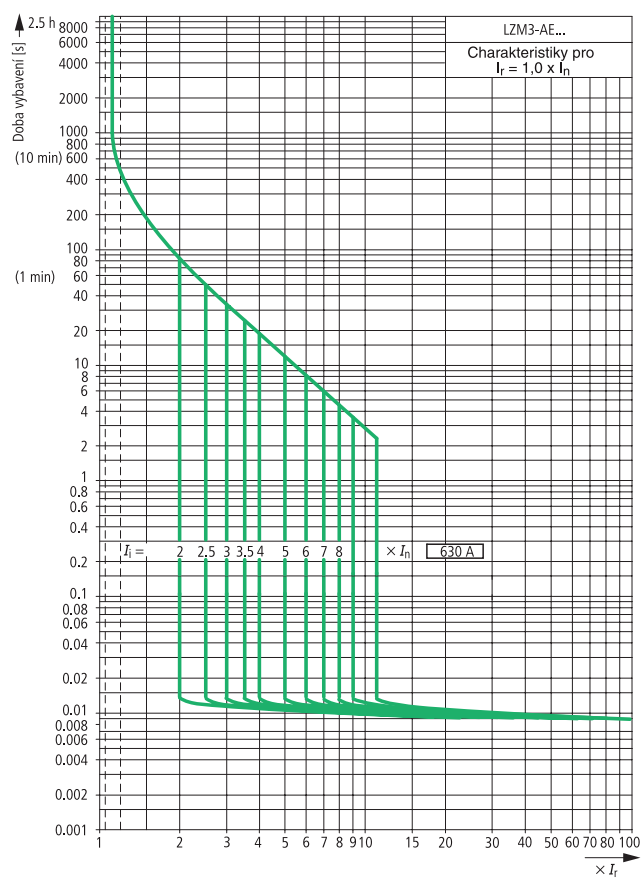
<sup>2)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 630 A.

## Vypínací charakteristiky jističů LZM3

### ■ Ochrana obvodů a kabelů s LZM3



### ■ Ochrana obvodů a kabelů s LZM3

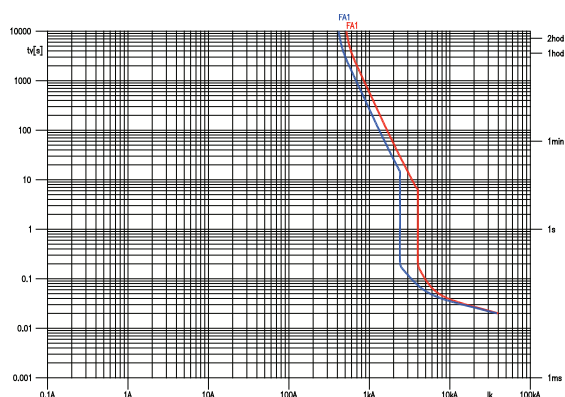


## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

### ■ LZMN3-A400

— FA1  $I_r = 0,8 \times I_u$ ,  $I_i = 6 \times I_u$

— FA2  $I_r = 1 \times I_u$ ,  $I_i = 10 \times I_u$



## Vliv okolní teploty

- Korekční faktor nadproudové spouště  $I_r$
- Faktor respektuje posun vybavovací charakteristiky v závislosti na teplotě
- Příklad: pro LZMN3-A500 při teplotě 40 °C odpovídají vybavovací charakteristiky nastavené hodnotě, pro teplotu 60 °C jsou sníženy na 96% nastavené hodnoty

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič   | $I_n$ [A] | Teplota [°C]    | 20   | 30   | 40 | 50   | 60   | 65   | 70   |
|----------|-----------|-----------------|------|------|----|------|------|------|------|
| LZMN3-A  | 320 – 500 | Korekční faktor | 1,04 | 1,02 | 1  | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |
| LZMN3-AE | 630       | Korekční faktor | 1    | 1    | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    |

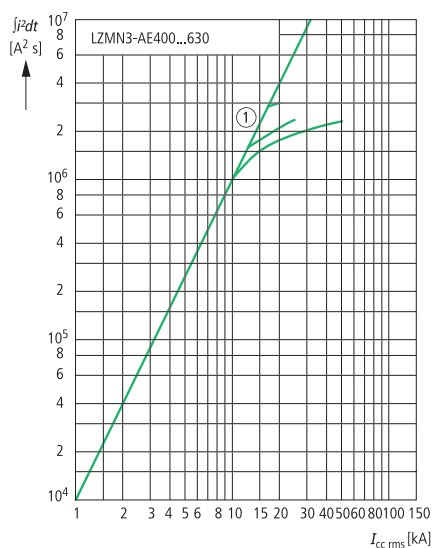
## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukcí jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: LZMN3-AE630 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 630 \times 0,8 = 504$  A

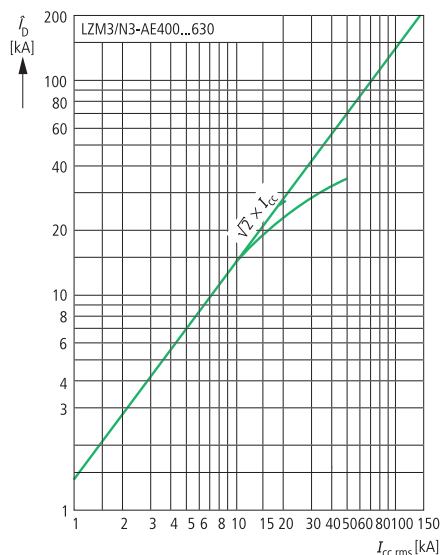
### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič   | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60  | 65   | 70  |
|----------|-----------|---------------------|----|----|----|----|-----|------|-----|
| LZMN3-A  | 320 – 500 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,9 | 0,85 | 0,8 |
| LZMN3-AE | 630       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,9 | 0,85 | 0,8 |

## Propuštěná energie $I^2t$ jističů LZM3

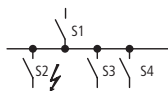


## Propuštěný proud $\hat{I}_D$ jističů LZM3





## Zkratová selektivita LzM3



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem LzM3 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ

|                                |                      |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                      |                       | LZMN3-AE                                                                                                       |
|                                |                      |                       |                                                                                                                |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                       | 50                                                                                                             |
|                                | $I_n$ [A]            |                       | 630                                                                                                            |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |
| FAZ-B(C)                       | 0,5                  | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 1                    | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 2                    | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 3                    | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 4                    | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 6                    | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 10                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 13                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 16                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 20                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 25                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 32                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 40                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 50                   | 15                    | T                                                                                                              |
|                                | 63                   | 15                    | T                                                                                                              |
| PKZM0-...                      | 0,16                 | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 0,25                 | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 0,4                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 0,63                 | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 1                    | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 2,5                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 6,3                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 10                   | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 12                   | 50                    | T                                                                                                              |
|                                | 16                   | 50                    | T                                                                                                              |
|                                | 20                   | 50                    | T                                                                                                              |
|                                | 25                   | 50                    | T                                                                                                              |
|                                | 32                   | 50                    | T                                                                                                              |
| PKZ2/ZM-...                    | 0,6                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 1,0                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 2,4                  | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 6                    | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 10                   | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 16                   | 100                   | T                                                                                                              |
|                                | 25                   | 30                    | 20                                                                                                             |
|                                | 32                   | 30                    | 15                                                                                                             |
|                                | 40                   | 30                    | 15                                                                                                             |
| PKZM4                          | 16                   | 100                   | 45                                                                                                             |
|                                | 25                   | 100                   | 25                                                                                                             |
|                                | 32                   | 50                    | 18                                                                                                             |
|                                | 40                   | 50                    | 18                                                                                                             |
|                                | 50                   | 50                    | 18                                                                                                             |
|                                | 58                   | 50                    | 15                                                                                                             |
|                                | 63                   | 50                    | 15                                                                                                             |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                       |                                                                                                                |

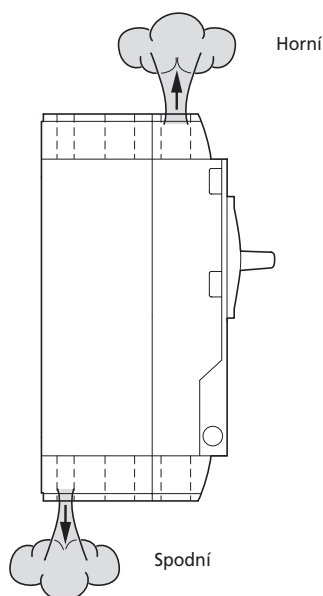
■ Selektivita mezi jističem LZM3 a přiřazeným jističem LZM1 nebo LZM2

|                                |               |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |               |                       | LZMN3-AE                                                                                                 |
|                                | $I_{cu}$ [kA] |                       | 50                                                                                                       |
|                                | $I_n$ [A]     |                       | 630                                                                                                      |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]     | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |
| LZMC1-A                        | 20...40       | 25, 50, 100           | 20                                                                                                       |
|                                | 50            | 25, 50, 100           | 20                                                                                                       |
|                                | 63            | 25, 50, 100           | 15                                                                                                       |
|                                | 80            | 25, 50, 100           | 15                                                                                                       |
|                                | 100           | 25, 50, 100           | 15                                                                                                       |
|                                | 125           | 25, 50, 100           | 15                                                                                                       |
|                                | 160           | 25, 50, 100           | 15                                                                                                       |
| LZMC2-A                        | 160           | 25, 50, 150           | 10                                                                                                       |
|                                | 200           | 25, 50, 150           | 10                                                                                                       |
|                                | 250           | 25, 50, 150           | 10                                                                                                       |

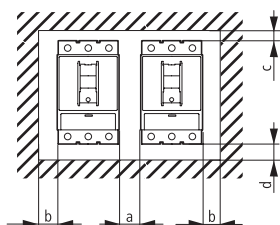
## Společné vlastnosti jističů NZM a LZM

### Oblast výfuku ionizovaných plynů

- Při vypínání velkých zkratů dochází k výfuku ionizovaných plynů
- Ionizované plyny mohou způsobit opálení prvků nebo zkrat
- Platí pro NZM a LZM



### Minimální vzájemná vzdálenost jističů



#### ■ Minimální vzdálenost mezi jističi a [mm]

|            | NZM1, LZM1 | NZM2, LZM2 | NZM3, LZM3 | NZM4, LZM4 |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| NZM1, LZM1 | 0 *        | 5          | 5          | 15         |
| NZM2, LZM2 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM3, LZM3 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM4, LZM4 | 15         | 15         | 15         | 15         |

\* Nejsou-li použity vypínací spouště, podpětové spouště, nebo pomocné kontakty s předstihem s vnější svorkovnicí

#### ■ Minimální vzdálenost ostatních prvků [mm]

|            | b       |        | c       |        | d       |        |
|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|            | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V |
| NZM3, LZM3 | 5       | 5      | 60      | 60     | 60      | 60     |

## Vypínače N3, PN3, LN3

- Vypínače N3 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Vypínače PN3 pro běžné i náročné aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN3 pro běžné aplikace
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM3
- Variabilita připojení vodičů
- Sady pro snadnou montáž do rozváděčových skříní Moeller
- **Vypínače N3**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače PN3**
  - 2 spínací polohy I, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Bez možnosti dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače LN3**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Třípólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                                   | N3                      | PN3                     | LN3                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Jmenovitý trvalý proud max. $I_u$                                                                                             | 630 A                   | 630 A                   | 630 A                   |
| ČSN EN 60947-2 příloha L                                                                                                      | 630 A                   | 630 A                   | 630 A                   |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                                               | 690 V AC                | 690 V AC                | 415 V AC                |
| Možnost ovládání podpětovými a vypínacími spouštěmi                                                                           | ano                     | ne                      | ano                     |
| Počet pólů                                                                                                                    | 3, 4                    | 3, 4                    | 3                       |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp}$                                                                                   |                         |                         |                         |
| hlavní kontakty                                                                                                               | 8000 V                  | 8000 V                  | 8000 V                  |
| pomocné kontakty                                                                                                              | 6000 V                  | 6000 V                  | 6000 V                  |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                                                                                           | III/3                   | III/3                   | III/3                   |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                                               | 1000 V AC               | 1000 V AC               | 1000 V AC               |
| Pro použití v IT soustavách                                                                                                   | 690 V                   | 690 V                   | 415 V                   |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                                | 25 kA                   | 25 kA                   | 25 kA                   |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                                   |                         |                         |                         |
| $t = 0,3$ s                                                                                                                   | 12 kA                   | 12 kA                   | 12 kA                   |
| $t = 1$ s                                                                                                                     | 12 kA                   | 12 kA                   | 12 kA                   |
| Maximální předjištění gG/GL                                                                                                   | 630 A gG/GL             | 630 A gG/GL             | 630 A gG/GL             |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s předepsaným předjištěním)                                                            |                         |                         |                         |
| 400...415 V                                                                                                                   | 100 kA                  | 100 kA                  | 100 kA                  |
| 690 V                                                                                                                         | 80 kA                   | 80 kA                   | –                       |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s následně řazenou pojistkou, parametry pojistky<br>shodné s předepsaným předjištěním) |                         |                         |                         |
| 400...415 V                                                                                                                   | 100 kA                  | 100 kA                  | 100 kA                  |
| 690 V                                                                                                                         | 80 kA                   | 80 kA                   | –                       |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost                                                                                       |                         |                         |                         |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$ , AC-22/23 A                                                                                   |                         |                         |                         |
| 415 V                                                                                                                         | 630 A                   | 630 A                   | 630 A                   |
| 690 V                                                                                                                         | 630 A                   | 630 A                   | –                       |
| Mechanická životnost                                                                                                          | 15000 spínacích cyklů   | 15000 spínacích cyklů   | 7500 spínacích cyklů    |
| Maximální četnost spínacích cyklů                                                                                             | 60 spínacích cyklů/hod. | 60 spínacích cyklů/hod. | 60 spínacích cyklů/hod. |
| Elektrická životnost dle ČSN EN 60947-4-1 část B                                                                              |                         |                         |                         |
| AC-1 400/415 V                                                                                                                | 5000 spínacích cyklů    | 5000 spínacích cyklů    | 2500 spínacích cyklů    |
| 690 V                                                                                                                         | 3000 spínacích cyklů    | 3000 spínacích cyklů    | –                       |
| AC-3 400/415 V                                                                                                                | 3000 spínacích cyklů    | 3000 spínacích cyklů    | 1000 spínacích cyklů    |
| 690 V                                                                                                                         | 2000 spínacích cyklů    | 2000 spínacích cyklů    | –                       |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>1)</sup>                                                                               | 40 W                    | 40 W                    | 40 W                    |

<sup>1)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 630 A.

**Mechanické:**

Splňuje požadavky  
Ochrana před dotykem  
Klimatická odolnost

Okolní teplota

skladovací  
pracovní

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1  
mezi pomocnými a hlavními kontakty  
mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100  
Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3  
Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

- 40 až + 80 °C

- 25 až + 70 °C

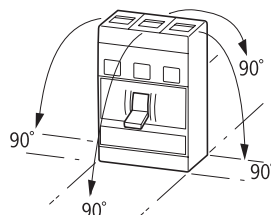
20 (sinusová půlvlna 20 ms)

500 V AC

300 V AC

3 pólový 5,7 kg, 4 pólový 7,1 kg

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu),  
výsuvné provedení svislá a 90° vlevo



Prívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

Libovolné (nahore/dole)

V oblasti ovládacích prvků IP20

S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

Tunelová svorka: IP10

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: N3-630 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 630 \times 0,8 = 504 \text{ A}$

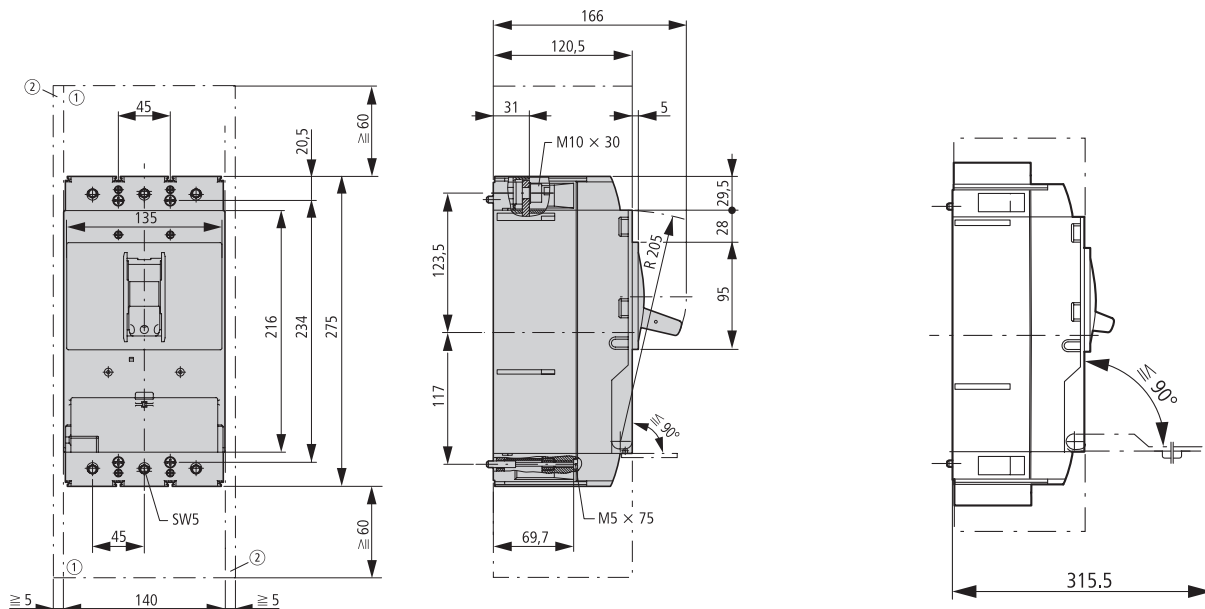
| Jistič       | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60  | 65   | 70  |
|--------------|-----------|---------------------|----|----|----|----|-----|------|-----|
| N3, PN3, LN3 | 400       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1    | 1   |
| N3, PN3, LN3 | 630       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,9 | 0,85 | 0,8 |

## Společné parametry jističů a vypínačů velikosti 3

### Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 3

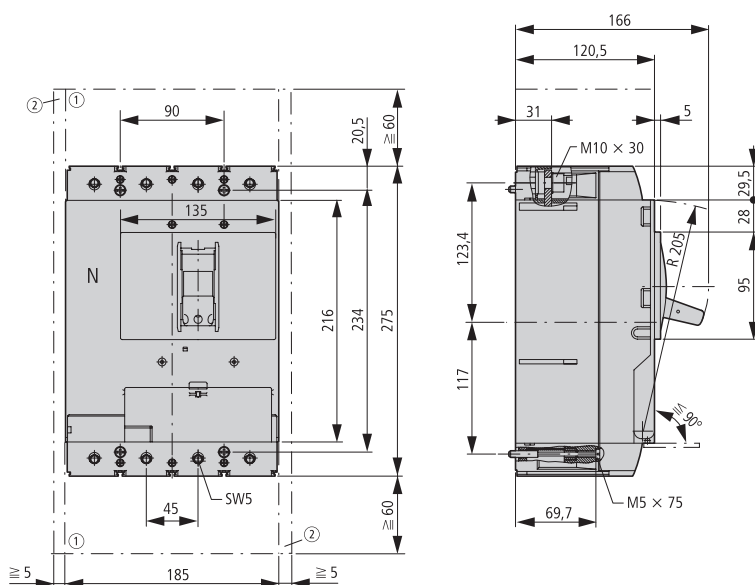
#### ■ Rozměry [mm]

- 3pólové provedení NZM3 (NZMB3, NZMN3, NZMH3), LZMN3, N3, PN3, LN3



- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min. vzdálenost dalších prvků 60 mm
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 5 mm

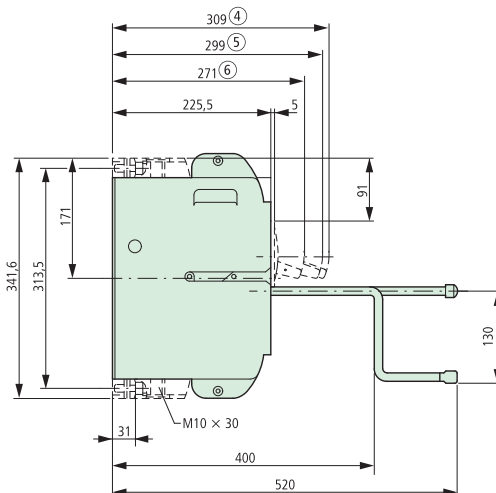
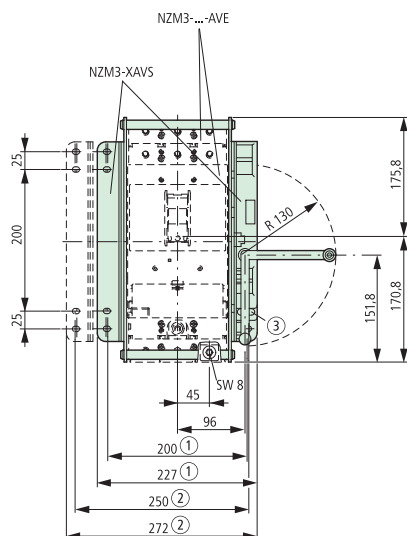
- 4pólové provedení NZM3 (NZMB3-4, NZMN3-4, NZMH3-4), N3-4, PN3-4



- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min. vzdálenost dalších prvků 60 mm
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 5 mm

## ■ Výsuvné provedení

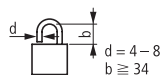
- Pouze pro jističe NZM3



① 3pól

② 4pól

③ Max. 3 visací zámky



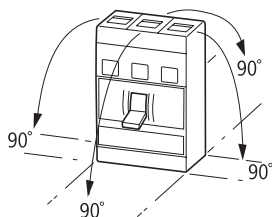
④ Vysunuto

⑤ Test

⑥ Zasunuto

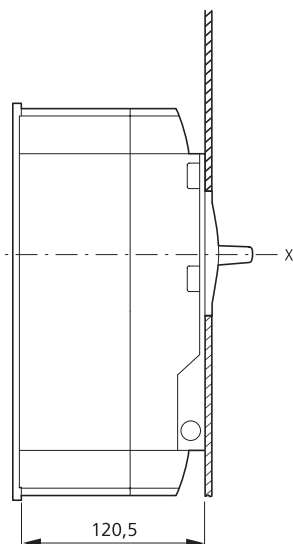
## Montážní poloha

- Montážní poloha NZM3, LZM3, N3, PN3, LN3
- Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu), výsuvné provedení svislá a 90° vlevo

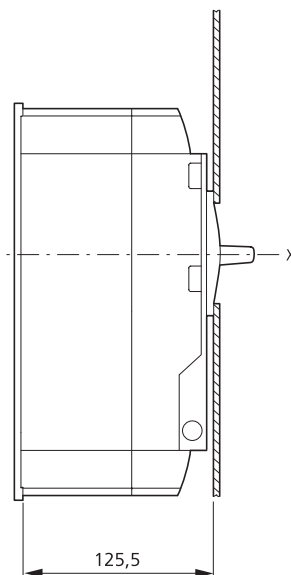
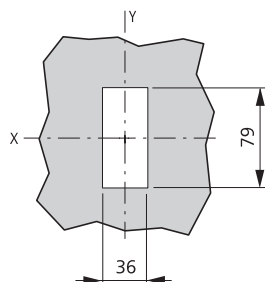


## Výřezy v krycích deskách

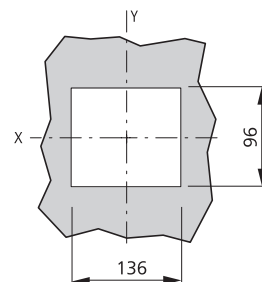
- Rozměrové náčrty pro přípravu výřezu v krycí desce
- Pro rozváděče Moeller existují speciální připravené montážní sady, viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice



Standardní ovládací páka



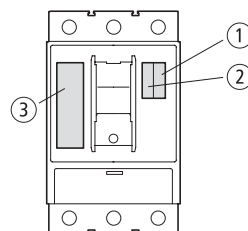
Otočná rukojeť



## Použití pomocných kontaktů a spouští v jističích a vypínačích typové velikosti 3

### Maximální počet instalovaných kontaktů nebo spouští

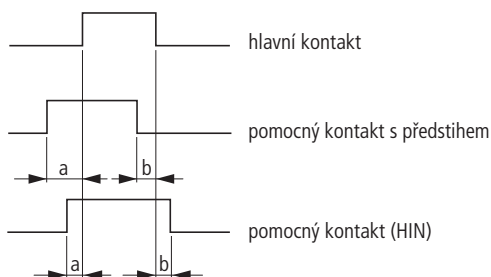
- 3 a 4pólové přístroje je možno obsadit stejným počtem a typem pomocných kontaktů a spouští
- Vypínače PN3 neumožňují použití vypínacích spouští XA, podpětových spouští XU ani signalizačních kontaktů HIA
- Pro jističe a vypínače typové velikosti 3 nelze použít dvojité kontaktní jednotky M22-CK11, -CK20, -CK02 pro funkci HIN ani HIA



| Přístroj            | Pozice         | ③                                                                                      | ②                         | ①                    |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
|                     | Příslušenství  | Pom. kontakt s předstihem -XHIV, nebo vypínací spoušť -XA*, nebo podpětová spoušť -XU* | Signalizační kontakty HIA | Pomocné kontakty HIN |
| NZM3, LZM3, N3, LN3 | Počet jednotek | 1                                                                                      | 1                         | 3                    |
| PN3                 | Počet jednotek | 1                                                                                      | –                         | 3                    |

\* Nelze pro PN3

### Časový posun spínání hlavních a pomocných kontaktů



| Přístroj                                         | Časový interval a [ms] |       |     |     |                 |     |     | Časový interval a [ms] |     |     |                 |     |     |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|                                                  | Ovládání               | ruční |     |     | motorové        |     |     | ruční                  |     |     | motorové        |     |     |
|                                                  | Funkce kontaktu        | HIV   | HIN |     | HIV             | HIN |     | HIV                    | HIN |     | HIV             | HIN |     |
|                                                  | Kontaktní jednotka     |       | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |                        | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |
| NZM3, LZM3, N3, PN3, LN3                         |                        | 20*   | 4   | 8   | nedo-<br>voleno | 2   | 4   | 20*                    | 3,5 | 8   | nedo-<br>voleno | 3   | 6,5 |
| * Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání |                        |       |     |     |                 |     |     |                        |     |     |                 |     |     |

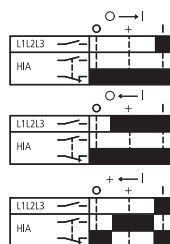
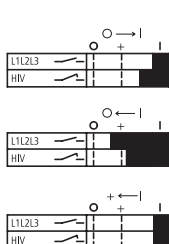
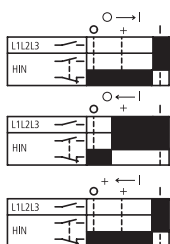
\* Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání

### Funkce pomocných a signalizačních kontaktů

Standardní pomocný kontakt (HIN)

Pomocný kontakt s předstihem (HIV)

Signalizační kontakt vypnuto spouští (HIA)



0 → I Sepnut

■ Kontakt sepnut

0 ← I Vypnut

□ Kontakt rozepnut

+ ← I Pozice - Trip



## Jističe NZM4 do 1600 A

- Základní řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 630 až 1600 A
- Dvě hodnoty vypínací schopnosti  $I_{cu}$  (50, 85/100 kA)
- Provedení s elektronickými spouštěmi
- Speciální provedení pro ochranu vedení, obvodů a generátorů nebo pro ochranu motorů s elektronickými spouštěmi s možností nastavení selektivity (široké možnosti nastavení a tvarování vypínacích charakteristik)
- Pevné a výsuvné provedení
- Široká nabídka příslušenství
- Šroubové svorky v základní výbavě, možno nahradit jiným typem (třímenové, tunelové svorky, svorky pro zadní připojení)

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                             | NZMN4                                                                                                             | NZMH4                                                                                                             | NZMH4-...-S1                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$                             |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| hlavní kontakty                                                         | 8000 V                                                                                                            | 8000 V                                                                                                            | 8000 V                                                                                                            |
| pomocné kontakty                                                        | 6000 V                                                                                                            | 6000 V                                                                                                            | 6000 V                                                                                                            |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                         |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| AC                                                                      | 690 V                                                                                                             | 690 V                                                                                                             | 1000 V                                                                                                            |
| DC                                                                      | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                   | III/3                                                                                                             | III/3                                                                                                             | III/3                                                                                                             |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                         | 1000 V                                                                                                            | 1000 V                                                                                                            | 1000 V                                                                                                            |
| Pro použití v IT sítích                                                 | 525 V                                                                                                             | 525 V                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                          |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| 240 V                                                                   | 105 kA                                                                                                            | 275 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 400/415 V                                                               | 105 kA                                                                                                            | 187 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 440 V                                                                   | 74 kA                                                                                                             | 187 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 525 V                                                                   | 53 kA                                                                                                             | 143 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 690 V                                                                   | 40 kA                                                                                                             | 105 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 1000 V 50/60 Hz                                                         | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | 40                                                                                                                |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$                          |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO                        |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| 240 V AC 50/60 Hz                                                       | 50 kA                                                                                                             | 125 kA                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| <b>400/415 V AC 50/60 Hz</b>                                            | <b>50 kA</b>                                                                                                      | <b>85 kA</b>                                                                                                      | –                                                                                                                 |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                       | 35 kA                                                                                                             | 85 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                       | 25 kA                                                                                                             | 65 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                       | 20 kA                                                                                                             | 50 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 1000 V 50/60 Hz                                                         | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | 20 kA                                                                                                             |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| 240 V 50/60 Hz                                                          | 37 kA                                                                                                             | 63 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| <b>400/415 V 50/60 Hz</b>                                               | <b>37 kA</b>                                                                                                      | <b>43 kA</b>                                                                                                      | –                                                                                                                 |
| 440 V AC 50/60 Hz                                                       | 26 kA                                                                                                             | 43 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 525 V AC 50/60 Hz                                                       | 19 kA                                                                                                             | 49 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 690 V AC 50/60 Hz                                                       | 15 kA                                                                                                             | 37 kA                                                                                                             | –                                                                                                                 |
| 1000 V 50/60 Hz                                                         | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | 15 kA                                                                                                             |
| Maximální předřazená pojistka gG/gL <sup>1)</sup>                       | $I_n = 630 - 1250 \text{ A}; 2 \times 630 \text{ A gG/gL}$<br>$I_n = 1600 \text{ A}; 2 \times 800 \text{ A}$<br>B | $I_n = 630 - 1250 \text{ A}; 2 \times 630 \text{ A gG/gL}$<br>$I_n = 1600 \text{ A}; 2 \times 800 \text{ A}$<br>B | $I_n = 630 - 1250 \text{ A}; 2 \times 630 \text{ A gG/gL}$<br>$I_n = 1600 \text{ A}; 2 \times 800 \text{ A}$<br>A |
| Kategorie užití                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost $I_e$                           |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| Jmenovitý pracovní proud                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                                                 | 1600 A                                                                                                            | 1600 A                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 690 V 50/60 Hz                                                          | 1600 A                                                                                                            | 1600 A                                                                                                            | –                                                                                                                 |
| 1000 V 50/60 Hz                                                         | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | 1600 A                                                                                                            |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                                                 | 1600 <sup>2)</sup> A                                                                                              | 1600 <sup>2)</sup> A                                                                                              | –                                                                                                                 |
| 690 V 50/60 Hz                                                          | 1600 <sup>2)</sup> A                                                                                              | 1600 <sup>2)</sup> A                                                                                              | –                                                                                                                 |
| DC-1 500 V                                                              | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 |
| 750 V                                                                   | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 |
| DC-3 500 V                                                              | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 |
| 750 V                                                                   | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 | –                                                                                                                 |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                             |                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| t = 0,3 s                                                               | 19,2 kA                                                                                                           | 19,2 kA                                                                                                           | –                                                                                                                 |
| t = 1 s                                                                 | 19,2 kA                                                                                                           | 19,2 kA                                                                                                           | –                                                                                                                 |
| Mechanická životnost (z vybavení max. 50 % vypínací/podpěťovou spouští) | 10000                                                                                                             | 10000                                                                                                             | 10000                                                                                                             |
| Max. četnost spínacích cyklů                                            | 60 spínacích cyklů/hod.                                                                                           | 60 spínacích cyklů/hod.                                                                                           | 60 spínacích cyklů/hod.                                                                                           |

<sup>1)</sup> Maximální předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkratový proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

<sup>2)</sup> Pro AC-3 rozsah jmenovitého proudu s NZM4 platí: 400 V max. 650 kW; 690 V 600 kW

|                                                 | NZMN4                              | NZMH4                              | NZMH4-...-S1                       |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Elektrická životnost</b>                     |                                    |                                    |                                    |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                         | 30004) spínacích cyklů             | 30004) spínacích cyklů             | –                                  |
| 690 V 50/60 Hz                                  | 20004) spínacích cyklů             | 20004) spínacích cyklů             | –                                  |
| 1000 V 50/60 Hz                                 | –                                  | –                                  | 500 spínacích cyklů                |
| AC-3 400/415 V 50/60 Hz                         | 20004) spínacích cyklů             | 20004) spínacích cyklů             | –                                  |
| 690 V 50/60 Hz                                  | 10004) spínacích cyklů             | 10004) spínacích cyklů             | –                                  |
| DC-1 500 V                                      | –                                  | –                                  | –                                  |
| 750 V                                           | –                                  | –                                  | –                                  |
| DC-3 500 V                                      | –                                  | –                                  | –                                  |
| 750 V                                           | –                                  | –                                  | –                                  |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>3)</sup> | 97 W                               | 97 W                               | 97 W                               |
| <b>Spoušť na přetížení</b>                      |                                    |                                    |                                    |
| celková doba rozepnutí při zkratu               | <25 ms ≤ 415 V;<br>< 35 ms > 415 V | <25 ms ≤ 415 V;<br>< 35 ms > 415 V | <25 ms ≤ 415 V;<br>< 35 ms > 415 V |

<sup>3)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 1600 A.

## Mechanické:

Splňuje požadavky

Ochrana před dotykem

Klimatická odolnost

Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

Okolní teplota (skladovací i pracovní)

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1

mezi pomocnými a hlavními kontakty

mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100

Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3

- 25 až + 70 °C

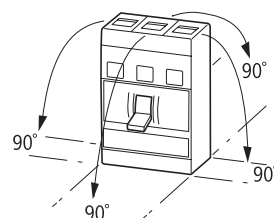
20 (sinusová půlvlna 11 ms)

500 V AC

300 V AC

3 pólový 21 kg, 4 pólový 27 kg

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu),  
výsuvné provedení svislá



Přívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

Libovolné (nahore/dole)

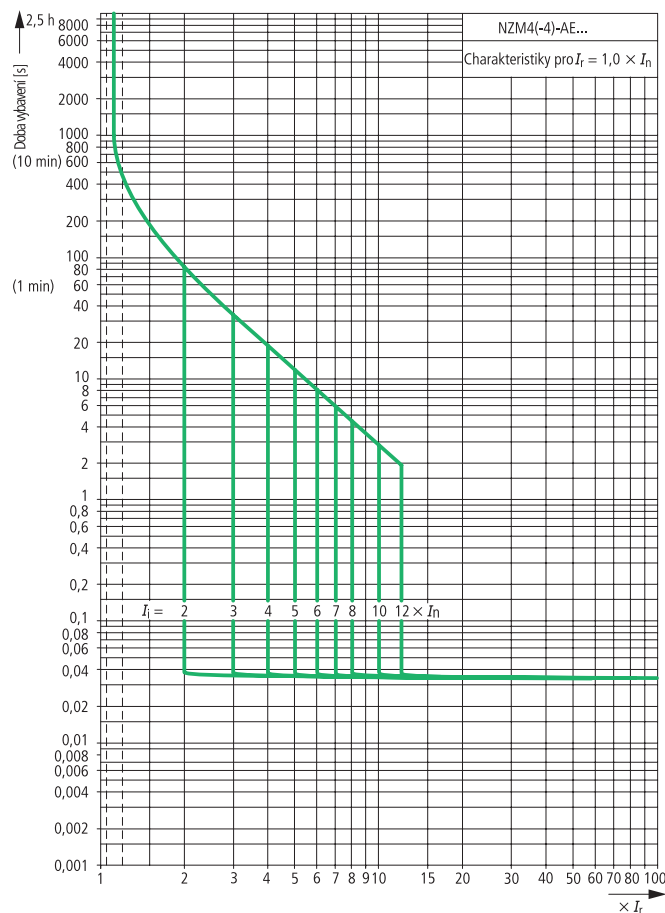
V oblasti ovládacích prvků IP20

S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

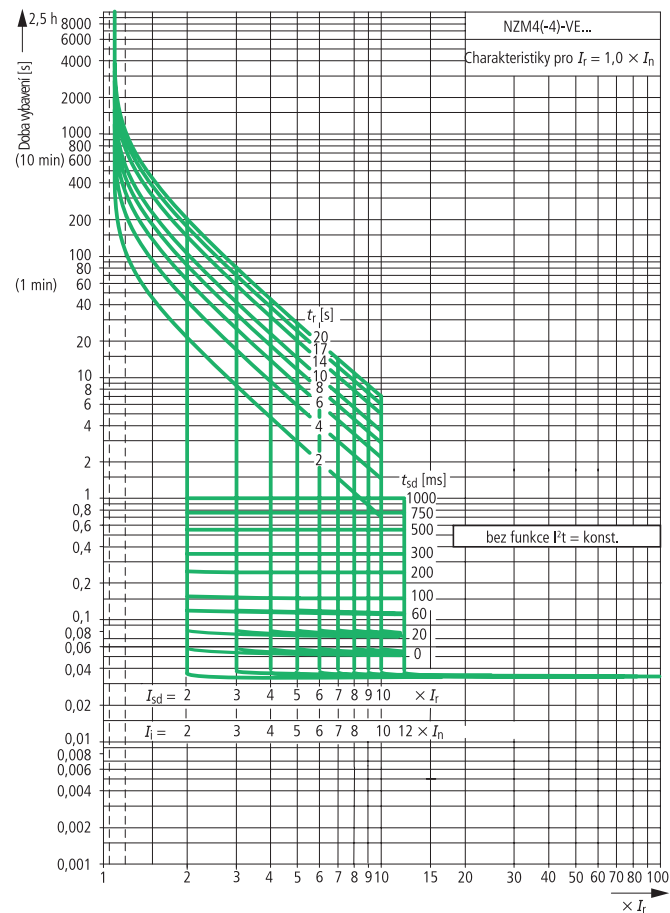
Tunelová svorka: IP10

## Vypínací charakteristiky jističů NZM4

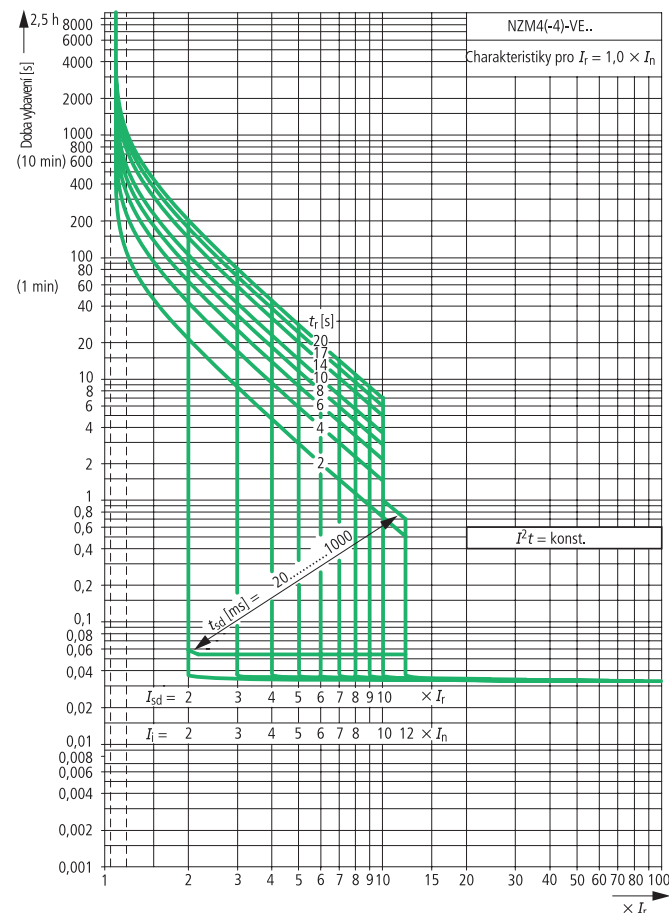
### ■ Ochrana obvodů a kabelů s jističi NZM4



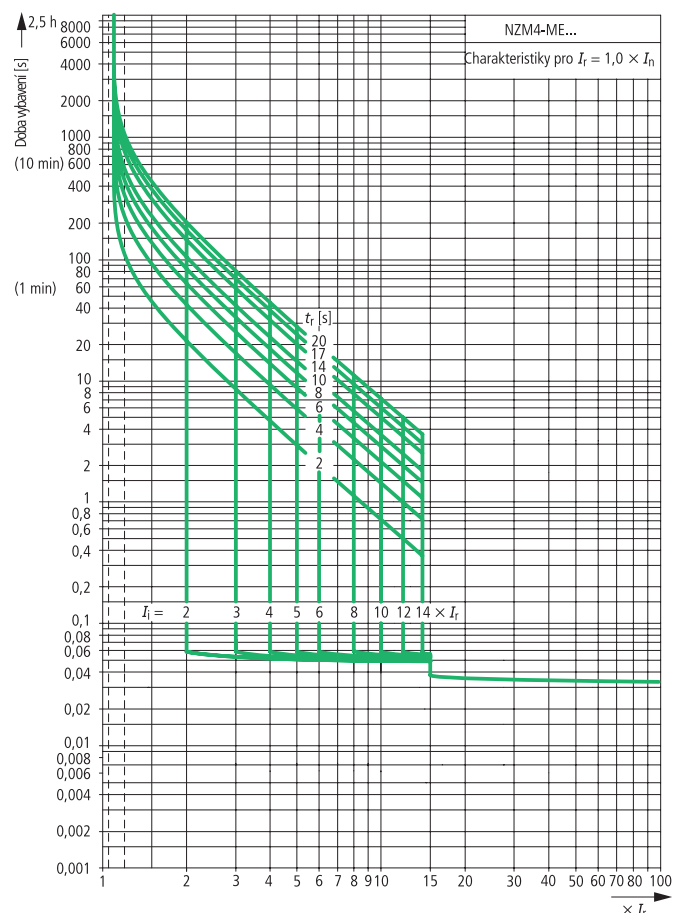
### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů s jističi NZM4



### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů s jističi NZM4



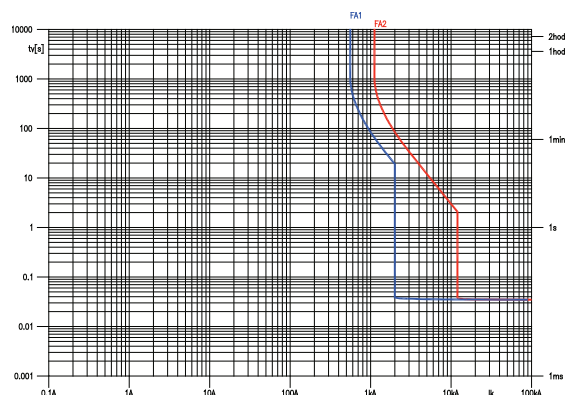
### ■ Ochrana motorů



## Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

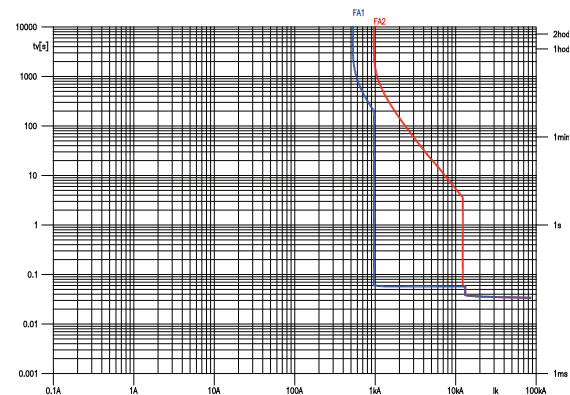
### ■ NZM.4-AE1000

- FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 2 \times I_U$
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_i = 12 \times I_U$



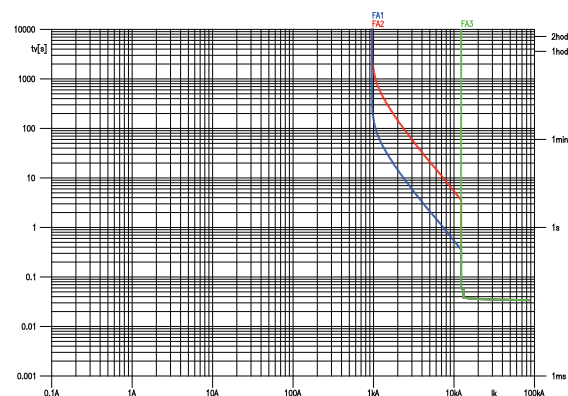
### ■ NZM.4-ME875

- FA1  $I_r = 0,55 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s



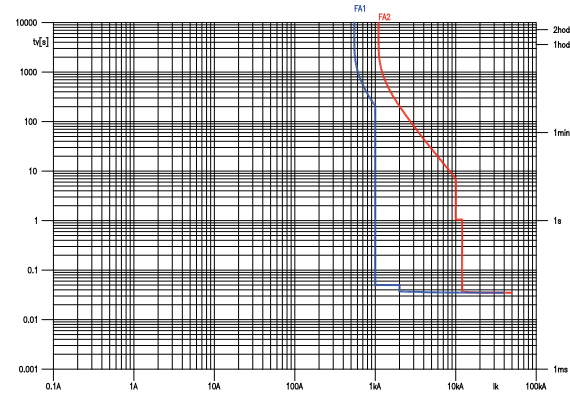
### ■ NZM.4-ME875

- FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 2$  s
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = 20$  s
- FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 14 \times I_{rr}$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



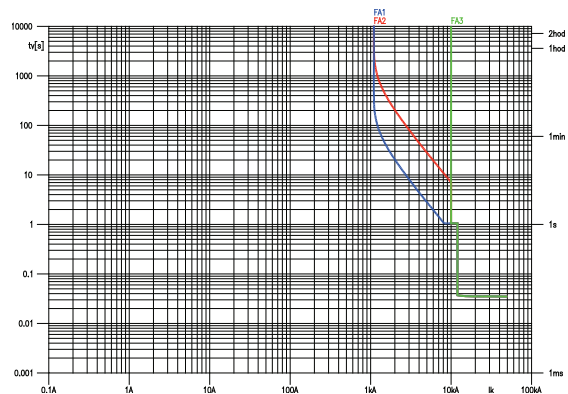
### ■ NZM.4-VE1000

- FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 2 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 0$ ,  $I_i = 2 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 12 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s



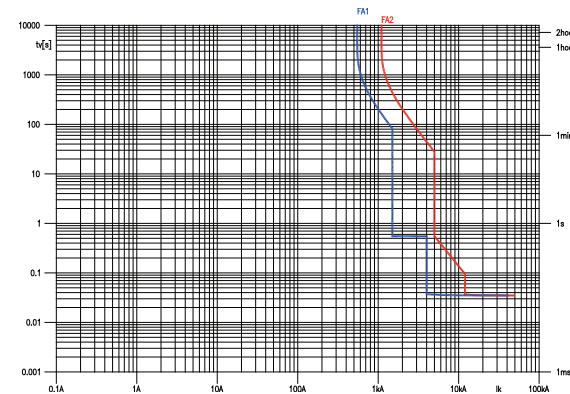
### ■ NZM.4-VE1000

- FA1  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 12 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 2$  s
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 12 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s
- FA3  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 10 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 1000$  ms,  $I_i = 12 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = \text{nekonečno}$



### ■ NZM.4-VE1000

- FA1  $I_r = 0,5 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 3 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 500$  ms,  $I_i = 4 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{OFF}$ ,  $t_r = 20$  s
- FA2  $I_r = 1 \times I_{Ur}$ ,  $I_{sd} = 5 \times I_{rr}$ ,  $t_{sd} = 500$  ms,  $I_i = 12 \times I_U$ ,  $I^2t = \text{ON}$ ,  $t_r = 20$  s



## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukcí jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: NZM4-AE1600 při okolní teplotě 65 °C, max.  $I_e = 1600 \times 0,82 = 1312 \text{ A}$

### ■ Ochrana obvodů a kabelů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A]  | Teplota [°C]        | 20 | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|------------|---------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| NZM...4(-4)-AE                     | 630 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...4(-4)-AE                     | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 0,87 | 0,85 | 0,82 |
| NZM...4(-4)-AE<br>výsuv. provedení | 630 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...4(-4)-AE<br>výsuv. provedení | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 0,98 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,83 | 0,8  |

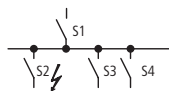
### ■ Ochrana obvodů, kabelů a generátorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A]  | Teplota [°C]        | 20 | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|------------------------------------|------------|---------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| NZM...4(-4)-VE                     | 630 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...4(-4)-VE                     | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 0,87 | 0,85 | 0,82 |
| NZM...4(-4)-VE<br>výsuv. provedení | 630 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| NZM...4(-4)-VE<br>výsuv. provedení | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 0,98 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,83 | 0,8  |

### ■ Ochrana motorů, elektronické spouště

| Jistič                             | $I_n$ [A] | Teplota [°C]        | 20 | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70  |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----|------|------|------|------|------|-----|
| NZM...4(-4)-ME                     | 550 – 875 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...4(-4)-ME                     | 1400      | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...4(-4)-ME<br>výsuv. provedení | 550 – 875 | Redukční koeficient | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| NZM...4(-4)-ME<br>výsuv. provedení | 1400      | Redukční koeficient | 1  | 0,98 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,83 | 0,8 |

## Zkratová selektivita NZM4



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkrat v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem NZM4 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ

|                                       |           |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                  |     |      |      |      |          |     |      |      |      |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|----------|-----|------|------|------|
|                                       |           |                       | NZM.4-AE                                                                                                        |     |      |      |      | NZM.4-VE |     |      |      |      |
|                                       |           |                       | $I_{cu}$ [kA]                                                                                                   |     |      |      |      | 50, 85   |     |      |      |      |
|                                       | $I_n$ [A] | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | 630                                                                                                             | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 630      | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
| <b>Výstupní přiřazený jistič (S2)</b> | $I_n$ [A] | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, teplotná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |     |      |      |      |          |     |      |      |      |
| FAZ-B(C)                              | 0,5       | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 1         | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 2         | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 3         | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 4         | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 6         | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 10        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 13        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 16        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 20        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 25        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 32        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 40        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 50        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 63        | 15                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
| PKZM0-...                             | 0,16      | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 0,25      | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 0,4       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 0,63      | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 1         | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 1,6       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 2,5       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 4         | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 6,3       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 10        | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 12        | 50                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 16        | 50                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 20        | 50                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 25        | 50                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 32        | 50                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
| PKZ2/ZM-...                           | 0,6       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 1,0       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 1,6       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 2,4       | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 4         | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 6         | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 10        | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 16        | 100                   | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 25        | 30                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 32        | 30                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 40        | 30                    | T                                                                                                               | T   | T    | T    | T    | T        | T   | T    | T    | T    |
| PKZM4                                 | 16        | 100                   | 45                                                                                                              | T   | T    | T    | T    | 45       | T   | T    | T    | T    |
|                                       | 25        | 100                   | 25                                                                                                              | 42  | T    | T    | T    | 25       | 42  | T    | T    | T    |
|                                       | 32        | 50                    | 18                                                                                                              | 30  | 45   | T    | T    | 18       | 30  | 45   | T    | T    |
|                                       | 40        | 50                    | 18                                                                                                              | 30  | 45   | T    | T    | 18       | 30  | 45   | T    | T    |
|                                       | 50        | 50                    | 18                                                                                                              | 30  | 45   | T    | T    | 18       | 30  | 45   | T    | T    |
|                                       | 58        | 50                    | 15                                                                                                              | 25  | 40   | T    | T    | 15       | 25  | 40   | T    | T    |
|                                       | 63        | 50                    | 15                                                                                                              | 25  | 40   | T    | T    | 15       | 25  | 40   | T    | T    |
| Poznámky:                             |           | T: úplná selektivita  |                                                                                                                 |     |      |      |      |          |     |      |      |      |

■ Selektivita mezi jističem NZM4 a přiřazeným jističem NZM1 – NZM4

|                                |                      |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |      |      |      |      |          |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|
|                                |                      |                       | NZM.4-AE                                                                                                 |      |      |      |      | NZM.4-VE |      |      |      |      |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                       | 50, 185                                                                                                  |      |      |      |      | 50, 85   |      |      |      |      |
|                                | $I_n$ [A]            |                       | 630                                                                                                      | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 630      | 800  | 1000 | 1250 | 1600 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |      |      |      |      |          |      |      |      |      |
| NZM...1-A                      | 20...40              | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 50                   | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 63                   | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 80                   | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 100                  | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 125                  | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 160                  | 25, 50, 100           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
| NZM...2-A                      | 20...40              | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 50                   | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 63                   | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 80                   | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 100                  | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 125                  | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 160                  | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 200                  | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 250                  | 25, 50, 150           | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
| NZM...1-M                      | 40                   | 25, 50                | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 50                   | 25, 50                | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 63                   | 25, 50                | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 80                   | 25, 50                | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 100                  | 25, 50                | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
| NZM...2-M                      | 20...120             | 25, 50, 150           | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
|                                | 160                  | 25, 50, 150           | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
|                                | 200                  | 25, 50, 150           | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
| NZM...2-VE                     | 100                  | 50, 150               | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
|                                | 160                  | 50, 150               | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
|                                | 250                  | 50, 150               | 20                                                                                                       | 20   | 50   | T    | T    | 20       | 20   | 50   | T    | T    |
| NZM...2-ME                     | 90                   | 50, 150               | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 140                  | 50, 150               | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
|                                | 220                  | 50, 150               | T                                                                                                        | T    | T    | T    | T    | T        | T    | T    | T    | T    |
| NZM...3-AE                     | 250                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 400                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 630                  | 50, 150               | –                                                                                                        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | –        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
| NZM...3-VE                     | 250                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 400                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 630                  | 50, 150               | –                                                                                                        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | –        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
| NZM...3-ME                     | 220                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 350                  | 50, 150               | T/80                                                                                                     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | T/80     | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
|                                | 450                  | 50, 150               | –                                                                                                        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 | –        | T/80 | T/80 | T/80 | T/80 |
| NZM...4-AE                     | 630                  | 50, 85                | –                                                                                                        | 10   | 15   | 20   | 20   | –        | 10   | 15   | 20   | 20   |
|                                | 800                  | 50, 86                | –                                                                                                        | –    | –    | 20   | 20   | –        | –    | –    | 20   | 20   |
|                                | 1000                 | 50, 87                | –                                                                                                        | –    | –    | 20   | 20   | –        | –    | –    | 20   | 20   |
|                                | 1250                 | 50, 88                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | 20   | –        | –    | –    | –    | 20   |
|                                | 1600                 | 50, 89                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | –    | –        | –    | –    | –    | –    |
| NZM...4-VE                     | 630                  | 50, 90                | –                                                                                                        | 10   | 15   | 20   | 20   | –        | 10   | 15   | 20   | 20   |
|                                | 800                  | 50, 91                | –                                                                                                        | –    | –    | 20   | 20   | –        | –    | –    | 20   | 20   |
|                                | 1000                 | 50, 92                | –                                                                                                        | –    | –    | 20   | 20   | –        | –    | –    | 20   | 20   |
|                                | 1250                 | 50, 93                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | 20   | –        | –    | –    | –    | 20   |
|                                | 1600                 | 50, 94                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | –    | –        | –    | –    | –    | –    |
| NZM...4-ME                     | 550                  | 50, 95                | –                                                                                                        | –    | –    | 20   | 20   | –        | –    | –    | 20   | 20   |
|                                | 875                  | 50, 96                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | 20   | –        | –    | –    | –    | 20   |
|                                | 1400                 | 50, 97                | –                                                                                                        | –    | –    | –    | –    | –        | –    | –    | –    | –    |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                       |                                                                                                          |      |      |      |      |          |      |      |      |      |

## Jističe LZM4

- Ekonomická řada kompaktních výkonových jističů pro jmenovité proudy 800 až 1600 A
- Vypínací schopnost  $I_{cu}$  50 kA (415 V 50/60 Hz)
- Jističe pro ochranu vedení a obvodů
- 3pólové verze
- Pevné provedení
- Elektronické spouště
- Kompatibilní se základním příslušenstvím jističů NZM4

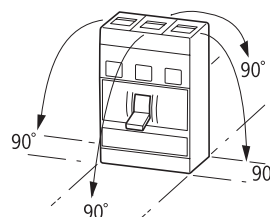
## Technické údaje:

### Elektrické:

|                                                       |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulsní výdržné impulsní napětí $U_{imp}$  |                                                                                                                  |
| hlavní kontakty                                       | 8000 V                                                                                                           |
| pomocné kontakty                                      | 6000 V                                                                                                           |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                       | 415 V                                                                                                            |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                   | III/3                                                                                                            |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                       | 1000 V                                                                                                           |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$        |                                                                                                                  |
| 240 V                                                 | 105 kA                                                                                                           |
| 400/415 V                                             | 105 kA                                                                                                           |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$        |                                                                                                                  |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO      |                                                                                                                  |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 50 kA                                                                                                            |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | 50 kA                                                                                                            |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO |                                                                                                                  |
| 240 V 50/60 Hz                                        | 25 kA                                                                                                            |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | 25 kA                                                                                                            |
| Maximální předřazená pojistka gG/gL <sup>1)</sup>     | $I_n = 630 - 1250 \text{ A: } 2 \times 630 \text{ A gG/gL}$<br>$I_n = 1600 \text{ A: } 2 \times 800 \text{ A B}$ |
| Kategorie užití dle ČSN EN 60947-2                    |                                                                                                                  |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$           |                                                                                                                  |
| $t = 0,3 \text{ s}$                                   | 19,2                                                                                                             |
| $t = 1 \text{ s}$                                     | 19,2                                                                                                             |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost               |                                                                                                                  |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                        |                                                                                                                  |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                               | 1600 A                                                                                                           |
| Mechanická životnost                                  | 5000 spínacích cyklů                                                                                             |
| Maximální četnost spínacích cyklů                     | 30 spínacích cyklů/hod.                                                                                          |
| Elektrická životnost                                  |                                                                                                                  |
| AC-1 400/415 V 50/60 Hz                               | 1500 spínacích cyklů                                                                                             |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>2)</sup>       | 97 W                                                                                                             |
| Celková prodleva rozepnutí při zkratu                 | <25 ms                                                                                                           |

### Mechanické:

|                                                         |                                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947                                                  |
| Ochrana před dotykem                                    | Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100 |
| Klimatická odolnost                                     | Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78               |
| Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30           |                                                               |
| Okolní teplota (skladovací i pracovní)                  | -25 °C až + 70 °C                                             |
| Mechanická odolnost proti rázu dle ČSN EN 60068-2-27    | 20 (ráz sinusovou půlvlnou 11 ms)                             |
| Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 |                                                               |
| mezi pomocnými a hlavními kontakty                      | 500 V                                                         |
| mezi pomocnými kontakty                                 | 300 V                                                         |
| Hmotnost                                                | 21 kg                                                         |
| Montážní poloha                                         | Svislá a 90° ve všech směrech                                 |



### Přívodní svorky

Krytí  
přístroj  
kryty  
svorky

### Libovolné (nahore/dole)

V oblasti ovládacích prvků: IP20 (základní krytí)  
S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66  
Tunelová svorka: IP10

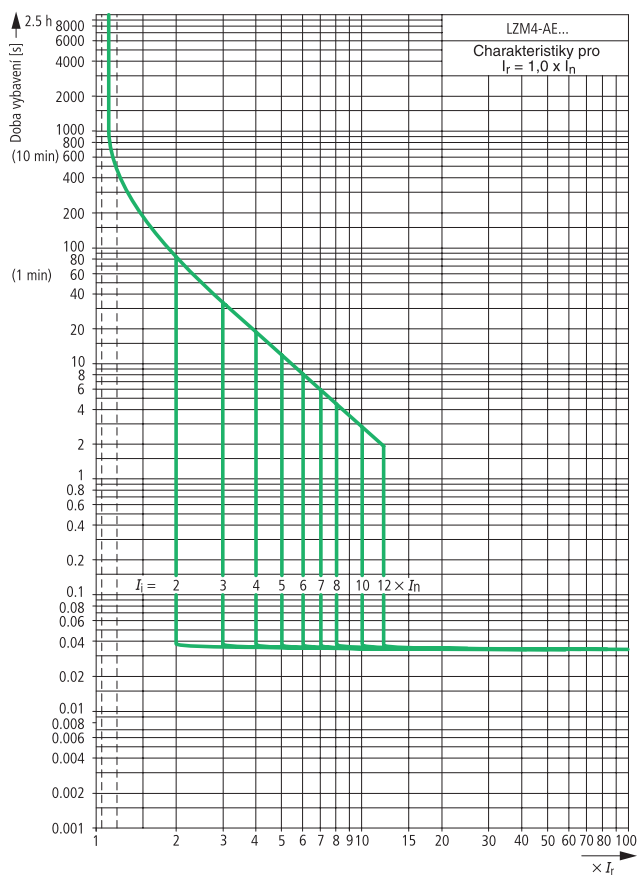
<sup>1)</sup> Max. předřazená pojistka jako záložní ochrana jističe, očekává-li se v místě instalace zkrat. proud převyšující vypínací schopnost tohoto jističe.

<sup>2)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 1600 A.



## Vypínací charakteristiky jističů LZM4

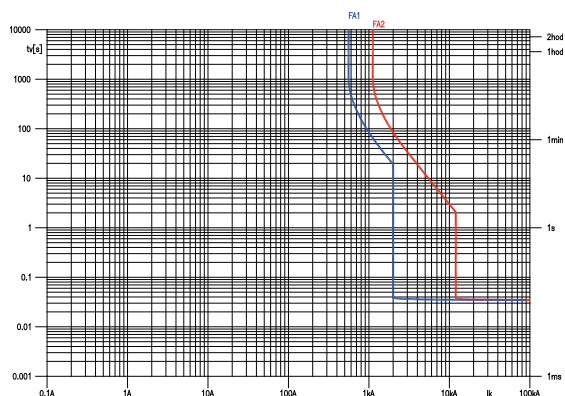
### ■ Ochrana obvodů a kabelů s LZM4



### Příklady rozsahu nastavení vypínacích charakteristik

#### ■ LZMN4-AE1000

- FA1  $I_r = 0,5 \times I_u$ ,  $I_t = 2 \times I_u$
- FA2  $I_r = 1 \times I_u$ ,  $I_t = 12 \times I_u$



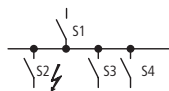
### Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: LZMN3-AE630 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 630 \times 0,8 = 504$  A

### ■ Ochrana obvodů a kabelů

| Jistič   | $I_n$ [A]  | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60   | 65   | 70   |
|----------|------------|---------------------|----|----|----|----|------|------|------|
| LZMN4-AE | 800 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    |
| LZMN3-AE | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,87 | 0,85 | 0,82 |

## Zkratová selektivita LZM4



Předřazený (vstupní) jistič

Přiřazený (výstupní) jistič

- Hodnoty selektivity pro 415 V AC
- Oblast selektivity zaručuje vybavení pouze výstupního jističe při zkratu v daném výstupním obvodu. Napájení ostatních obvodů není přerušeno.

### ■ Selektivita mezi jističem LZM4 a přiřazeným jističem FAZ nebo PKZ

|                                |                      |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                                 |      |      |      |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|                                |                      |                       | LZMN4-AE                                                                                                       |      |      |      |
|                                | $I_{cu}$ [kA]        |                       | 50                                                                                                             |      |      |      |
|                                | $I_n$ [A]            |                       | 800                                                                                                            | 1000 | 1250 | 1600 |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]            | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Práh selektivity $I_s$ [kA] pro selektivitu mezi S2 a S1, tepelná a zkratová spoušť nastaveny na max. hodnotu. |      |      |      |
| FAZ-B(C)                       | 0,5                  | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 1                    | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 2                    | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 3                    | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 4                    | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 6                    | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 10                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 13                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 16                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 20                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 25                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 32                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 40                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 50                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 63                   | 15                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
| PKZM0-...                      | 0,16                 | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 0,25                 | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 0,4                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 0,63                 | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 1                    | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 2,5                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 6,3                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 10                   | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 12                   | 50                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 16                   | 50                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 20                   | 50                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 25                   | 50                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 32                   | 50                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
| PKZ2/ZM-...                    | 0,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 1,0                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 1,6                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 2,4                  | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 4                    | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 6                    | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 10                   | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 16                   | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 25                   | 30                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 32                   | 30                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 40                   | 30                    | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
| PKZM4                          | 16                   | 100                   | T                                                                                                              | T    | T    | T    |
|                                | 25                   | 100                   | 42                                                                                                             | T    | T    | T    |
|                                | 32                   | 50                    | 30                                                                                                             | 45   | T    | T    |
|                                | 40                   | 50                    | 30                                                                                                             | 45   | T    | T    |
|                                | 50                   | 50                    | 30                                                                                                             | 45   | T    | T    |
|                                | 58                   | 50                    | 25                                                                                                             | 40   | T    | T    |
|                                | 63                   | 50                    | 25                                                                                                             | 40   | T    | T    |
| Poznámky:                      | T: úplná selektivita |                       |                                                                                                                |      |      |      |

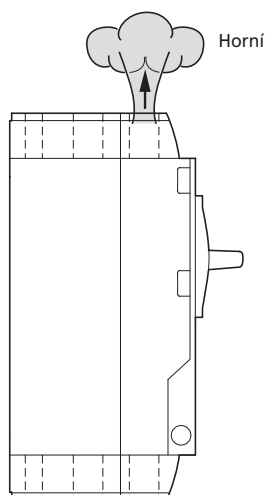
## ■ Selektivita mezi jističem LzM4 a přiřazeným jističem LzM1 – LzM4

|                                |                       |                       | Vstupní předřazený jistič (S1)                                                                           |   |    |    |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|                                |                       |                       | LZMN3-AE                                                                                                 |   |    |    |
|                                |                       |                       | 50                                                                                                       |   |    |    |
|                                |                       |                       | 630                                                                                                      |   |    |    |
| Výstupní přiřazený jistič (S2) | $I_n$ [A]             | $I_{cu}$ (415 V) [kA] | Očekávaný zkratový proud [kA]. Tepelná a zkratová spoušť vstupního jističe S1 nastaveny na max. hodnotu. |   |    |    |
| LZMC1-A                        | 20...40               | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 50                    | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 63                    | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 80                    | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 100                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 125                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 160                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
| LZMC2-A                        | 160                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 200                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 250                   | 36                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
| LZMN3-AE                       | 630                   | 50                    | T                                                                                                        | T | T  | T  |
|                                | 800                   | 50                    | –                                                                                                        | – | 20 | 20 |
|                                | 1000                  | 50                    | –                                                                                                        | – | 20 | 20 |
|                                | 1250                  | 50                    | –                                                                                                        | – | –  | 20 |
| LZMN4-AE                       | 1600                  | 50                    | –                                                                                                        | – | –  | –  |
| Poznámky:                      | T = úplná selektivita |                       |                                                                                                          |   |    |    |

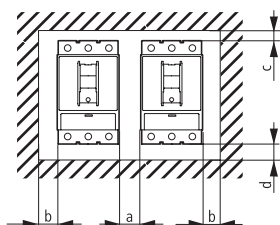
## Společné vlastnosti jističů NZM a LZM

### Oblast výfuku ionizovaných plynů

- Při vypínání velkých zkratů dochází k výfuku ionizovaných plynů
- Ionizované plyny mohou způsobit opálení prvků nebo zkrat
- Platí pro NZM a LZM



### Minimální vzájemná vzdálenost jističů



#### ■ Minimální vzdálenost mezi jističi a [mm]

|            | NZM1, LZM1 | NZM2, LZM2 | NZM3, LZM3 | NZM4, LZM4 |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| NZM1, LZM1 | 0 *        | 5          | 5          | 15         |
| NZM2, LZM2 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM3, LZM3 | 5          | 5          | 5          | 15         |
| NZM4, LZM4 | 15         | 15         | 15         | 15         |

\* Nejsou-li použity vypínací spouště, podpětové spouště, nebo pomocné kontakty s předstihem s vnější svorkovnicí

#### ■ Minimální vzdálenost ostatních prvků [mm]

|            | b       |        | c       |        | d       |        |
|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|            | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V | ≤ 690 V | 1000 V |
| NZM4, LZM4 | 15      | 15     | 100     | 200    | 0       | 0      |

## Vypínače N4, LN4

- Vypínače N4 pro běžné i nejnáročnější aplikace
- Ekonomická řada vypínačů LN4 pro běžné aplikace
- Vypínače N4-...-S1-DC pro stejnosměrné aplikace do 1000 V DC, vhodné např. pro fotovoltaické systémy
- Široká nabídka příslušenství kompatibilního s NZM4
- Variabilita připojení vodičů
- **Vypínače N4**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Tří a čtyřpólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi
- **Vypínače LN4**
  - 3 spínací polohy I, +, 0
  - Třípólové provedení
  - Možnost dálkového vypínání podpětovými a vypínacími spouštěmi

## Technické údaje:

| Elektrické:                                                                                                                   | N4                      | LN4                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Jmenovitý trvalý proud max. $I_u$<br>ČSN EN 60947-2 příloha L                                                                 | 1600 A                  | 1600 A                  |
| Jmenovité provozní napětí $U_e$                                                                                               | 690 V AC                | 415 V AC                |
| Možnost ovládání podpětovými a vypínacími spouštěmi                                                                           | ano                     | ano                     |
| Počet pólů                                                                                                                    | 3, 4                    | 3                       |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp}$                                                                                   |                         |                         |
| hlavní kontakty                                                                                                               | 8000 V                  | 8000 V                  |
| pomocné kontakty                                                                                                              | 6000 V                  | 6000 V                  |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění                                                                                           | III/3                   | III/3                   |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$                                                                                               | 1000 V AC               | 1000 V AC               |
| Pro použití v energetických soustavách IT                                                                                     | 525 V                   | 415 V                   |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost $I_{cm}$                                                                                | 53 kA                   | 53 kA                   |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$                                                                                   |                         |                         |
| $t = 0,1$ s                                                                                                                   | –                       | –                       |
| $t = 0,3$ s                                                                                                                   | 25 kA                   | 25 kA                   |
| $t = 1$ s                                                                                                                     | 25 kA                   | 25 kA                   |
| Maximální předjištění gG/gL                                                                                                   | $2 \times 800$ A gG/gL  | $2 \times 800$ A gG/gL  |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s předepsaným předjištěním)                                                            |                         |                         |
| 400...415 V AC                                                                                                                | 100 kA                  | 100 kA                  |
| 690 V AC                                                                                                                      | 80 kA                   | 80 kA                   |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud<br>(s následně řazenou pojistkou, parametry pojistky<br>shodné s předepsaným předjištěním) |                         |                         |
| 400...415 V AC                                                                                                                | 100 kA                  | 100 kA                  |
| 690 V AC                                                                                                                      | 80 kA                   | 80 kA                   |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost                                                                                       |                         |                         |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$                                                                                                |                         |                         |
| 415 V AC, AC-22/23 A                                                                                                          | 1600 A                  | 1600 A                  |
| 690 V AC, AC-22/23 A                                                                                                          | 1600 A                  | 1600 A                  |
| Mechanická životnost                                                                                                          | 10000 spínacích cyklů   | 5000 spínacích cyklů    |
| Maximální četnost spínacích cyklů                                                                                             | 60 spínacích cyklů/hod. | 60 spínacích cyklů/hod. |
| Elektrická životnost dle ČSN EN 60947-4-1 část B                                                                              |                         |                         |
| AC-1 400/415 V AC                                                                                                             | 3000 spínacích cyklů    | 1500 spínacích cyklů    |
| 690 V AC                                                                                                                      | 2000 spínacích cyklů    | –                       |
| AC-3 400/415 V AC                                                                                                             | 2000 spínacích cyklů    | 750 spínacích cyklů     |
| 690 V AC                                                                                                                      | 1000 spínacích cyklů    | –                       |
| Ztrátový výkon na 1 pól při $I_u$ <sup>1)</sup>                                                                               | 97 W                    | 97 W                    |

<sup>1)</sup> Pro ztrátový výkon na pól se údaje vztahují k maximálnímu jmenovitému proudu 1600 A.

## Mechanické:

Splňuje požadavky  
Ochrana před dotykem

Klimatická odolnost

Vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30, ČSN 345791-2-3

Okolní teplota (skladovací i pracovní)

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

Bezpečné odpojení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1

mezi pomocnými a hlavními kontakty

mezi pomocnými kontakty

Hmotnost

Montážní poloha

ČSN EN 60947

Bezpečné proti dotyku prsty a dlaněmi podle VDE 0106 část 100

Vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, ČSN 345791-2-3

- 25 až + 70 °C

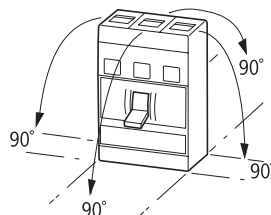
20 (sinusová půlvlna 11 ms)

500 V AC

300 V AC

3 pólový 17 kg, 4 pólový 22 kg

Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu),  
výsuvné provedení svislá



Prívodní svorky

Stupeň krytí

svorky

Libovolné (nahore/dole)

V oblasti ovládacích prvků IP20

S krycím rámečkem IP40, s ovládací rukojetí s dveřní spojkou: IP66

Tunelová svorka: IP10

## Omezení jmenovitého proudu v závislosti na okolních podmínkách

- Při zvýšené okolní teplotě dochází k redukci jmenovitého proudu daným koeficientem
- Příklad: N4-1600 při okolní teplotě 70 °C, max.  $I_e = 1600 \times 0,82 = 1312 \text{ A}$

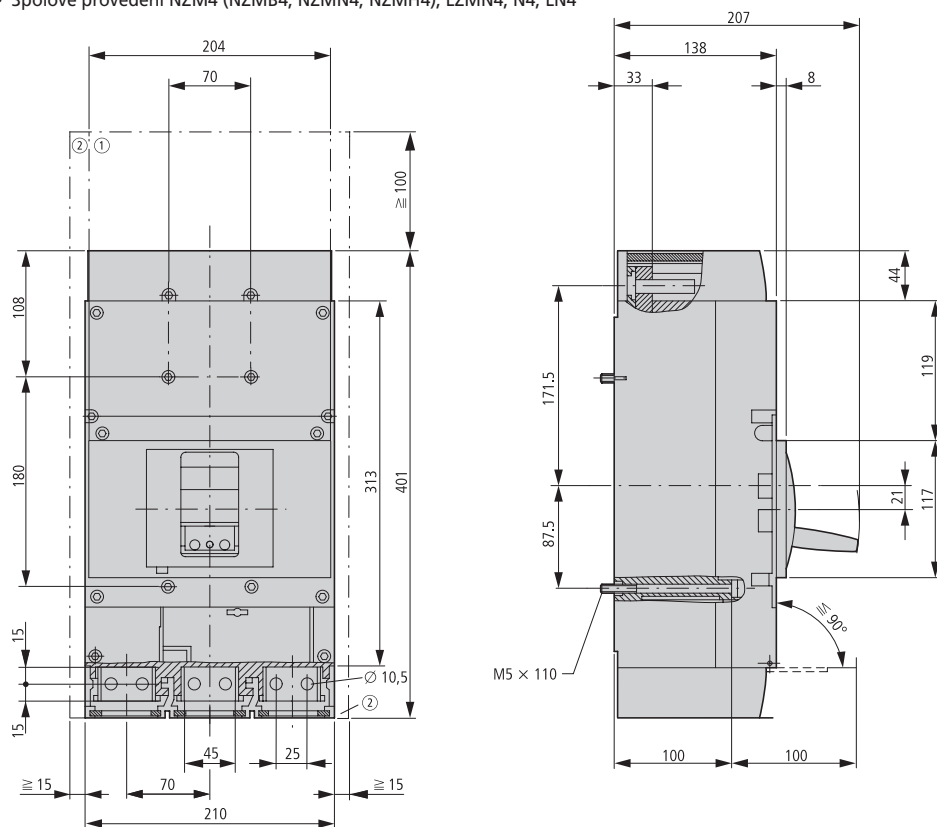
| Jistič  | $I_n$ [A]  | Teplota [°C]        | 20 | 30 | 40 | 50 | 60   | 65   | 70   |
|---------|------------|---------------------|----|----|----|----|------|------|------|
| N4, LN4 | 630 – 1250 | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 1    | 1    | 1    |
| N4, LN4 | 1600       | Redukční koeficient | 1  | 1  | 1  | 1  | 0,87 | 0,85 | 0,82 |

## Společné parametry jističů a vypínačů velikosti 4

### Rozměry jističů a vypínačů typové velikosti 4

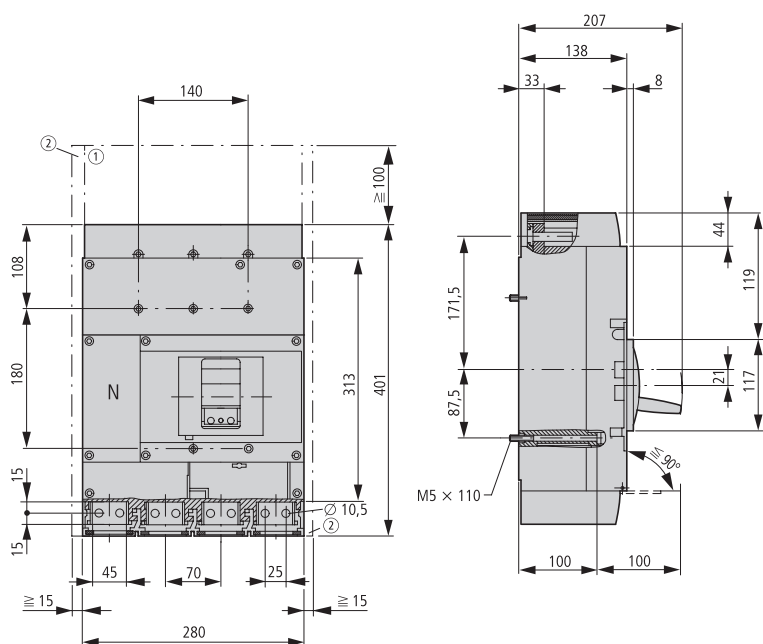
#### ■ Rozměry [mm]

- 3pólové provedení NZM4 (NZMB4, NZMN4, NZMH4), LZMN4, N4, LN4



- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min vzdálenost dalších prvků 100 mm do 690 V; min. 200 mm do 1000 V
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 15 mm

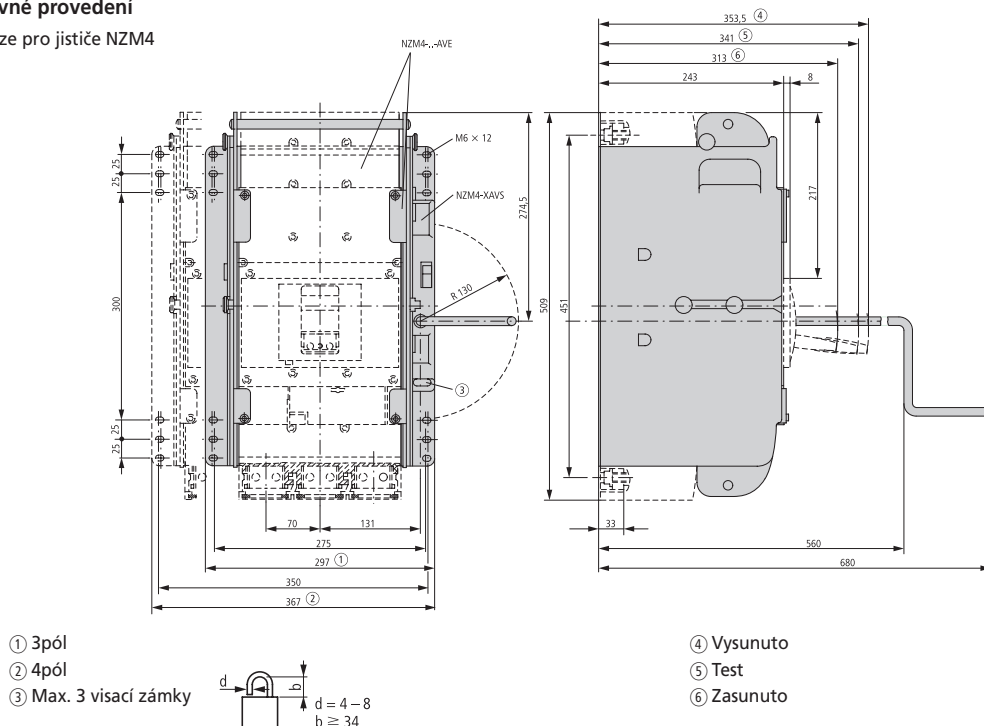
- 4pólové provedení NZM4 (NZMB4-4, NZMN4-4, NZMH4-4), N4-4



- ① Oblast výfuku ionizovaných plynů, min vzdálenost dalších prvků 100 mm do 690 V; min. 200 mm do 1000 V
- ② Min. vzdálenost sousedních částí 15 mm

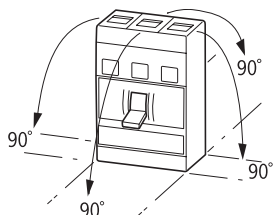
## ■ Výsuvné provedení

- Pouze pro jističe NZM4



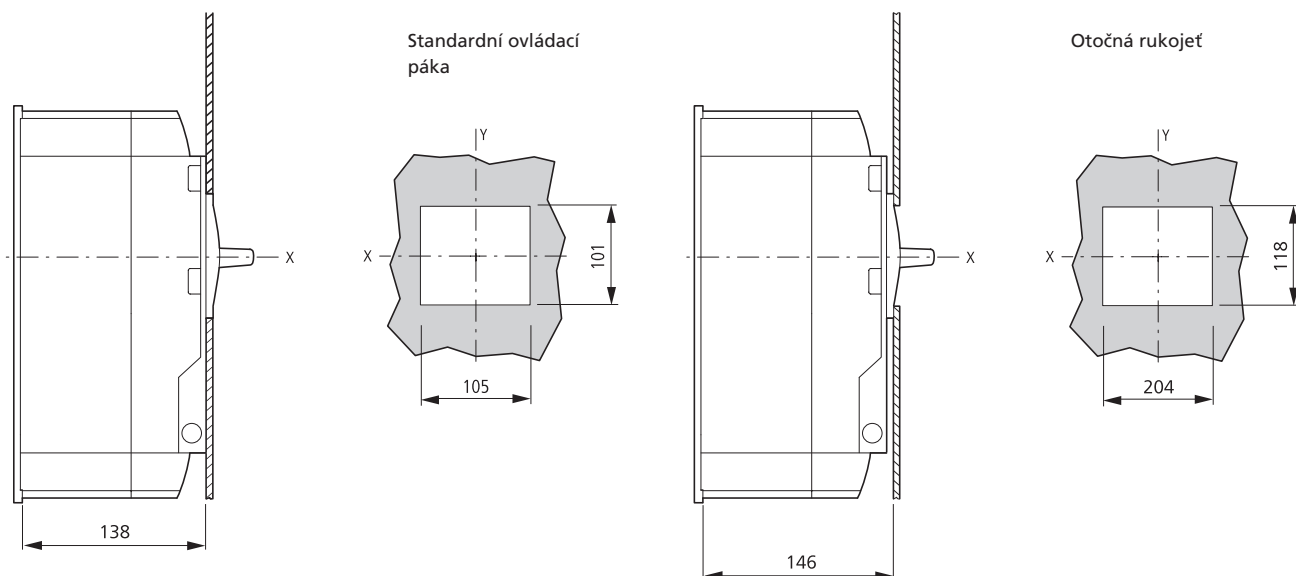
## Montážní poloha

- Montážní poloha NZM4, LZM4, N4, LN4
- Svislá a 90° ve všech směrech (i při použití motorového pohonu), výsuvné provedení svislá



## Výřezy v krycích deskách

- Rozměrové náčrty pro přípravu výřezu v krycí desce
- Pro rozváděče Moeller existují speciální připravené montážní sady, viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice





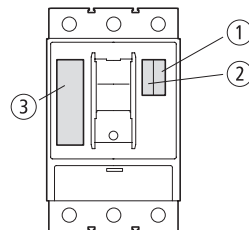
## Použití pomocných kontaktů a spouští v jističích a vypínačích typové velikosti 4

### Maximální počet instalovaných kontaktů nebo spouští

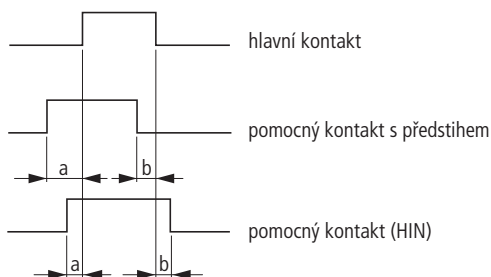
- 3 a 4pólové přístroje je možno obsadit stejným počtem a typem pomocných kontaktů a spouští
- V případě použití motorového pohonu NZM4-XR nelze použít dvojitých kontaktních jednotek M22-CK11, -CK20, -CK02 pro funkci HIN ani HIA

| Přístroj            | Pozice         | ③                                                                                            | ②                            | ①                       |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                     | Příslušenství  | Pom. kontakt s předstihem -XHIV,<br>nebo vypínací spoušť -XA*,<br>nebo podpěťová spoušť -XU* | Signalizační<br>kontakty HIA | Pomocné<br>kontakty HIN |
| NZM4, LZM4, N4, LN4 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 2                            | 3 *                     |

\* V pravé dutině nelze použít dvojitou kontaktní jednotku M22-CK11, -CK20, -CK02



### Časový posun spínání hlavních a pomocných kontaktů

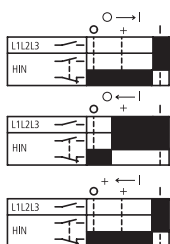


| Přístroj            | Časový interval a [ms] |       |     |     |                 |     |     | Časový interval a [ms] |     |     |                 |     |     |
|---------------------|------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|                     | Ovládání               | ruční |     |     | motorové        |     |     | ruční                  |     |     | motorové        |     |     |
|                     | Funkce kontaktu        | HIV   | HIN |     | HIV             | HIN |     | HIV                    | HIN |     | HIV             | HIN |     |
|                     | Kontaktní jednotka     |       | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |                        | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |
| NZM4, LZM4, N4, LN4 |                        | 90*   | 7   | 11  | nedo-<br>voleno | –   | –   | 0*, **                 | 12  | 15  | nedo-<br>voleno | –   | 6,5 |

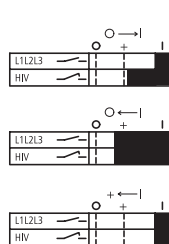
\* Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání    \*\* Funkce předstihu není dostupná pro HIV kontakt

### Funkce pomocných a signalizačních kontaktů

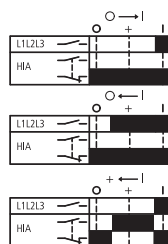
Standardní pomocný kontakt (HIN)



Pomocný kontakt s předstihem (HIV)



Pomocný kontakt signalizace vypnuto spouští (HIA)



0 → I Sepnut

■ Kontakt sepnut

0 < I Vypnut

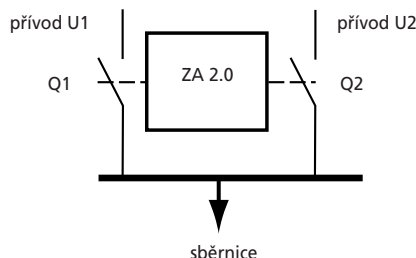
□ Kontakt rozepnut

+ < I Pozice - Trip

## Záskokový automat ZA 2.0

Záskokový automat ZA 2.0, obj.č. 999 202 013 je určený k zajištění napájení zátěže ze dvou samostatných zdrojů. Záskokový automat ZA 2.0 ovládá výkonové jističe  $Q_1$ ,  $Q_2$ , které jistí dva samostatné přívody  $U_1$  a  $U_2$  a přivádějí proud na sběrnici.

### ■ Blokové schéma



### ■ Popis funkce

V případě ztráty napětí na hlavním zdroji  $U_1$  provede automat odepnutí tohoto zdroje po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_1$ ) - vypne jistič  $Q_1$ , po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_2$ ) je sepnut jistič  $Q_2$  záložního zdroje. Po obnovení funkce hlavního zdroje se provede po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_3$ ) rozpojení jističe  $Q_2$ , odpojení záložního zdroje a po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_4$ ) se znovu připojí hlavní zdroj pomocí jističe  $Q_1$ . K řízení záskokového automatu je použito řídicí relé EASY.

### ■ Manuální ovládání

Automat je možné přepnout spínačem  $S_1$  „Ovládání MAN/AUT“ do režimu manuálního ovládání. Postup ovládání je možný pouze v následujících krocích:

1. Při přepnutí do režimu MAN, automat provede vypnutí všech jističů.
2. Displej signalizuje pouze stav jističů, automat neprovádí další operace.
3. Ručně sepne požadovaný přívod (zdroj), resp. spojku.

*Chceme-li provést přechod do automatického provozu, musíme nejdříve vypnout sepnutý jistič a poté přepnout ovladač  $S_1$  do polohy AUT.*

### ■ Nastavení jednotlivých zpoždění

Volitelně lze objednat možnost individuálního nastavení časovačů.

Ve standardním provedení záskokového automatu není možné nastavení časovačů změnit.

**Upozornění:** Změnu nastavení časovačů může provádět pouze osoba obeznámená s ovládáním relé EASY a automatu. Za škody, které vzniknou neodbornou manipulací (nastavením časů) výrobce zařízení neručí. Program automatu je chráněn heslem.

Pomocí displeje a tlačítek na řídicím relé EASY je možné změnit hodnoty časů jednotlivých časovačů podle následujících pokynů.

1. Na displeji EASY musí být zobrazen stavový displej:

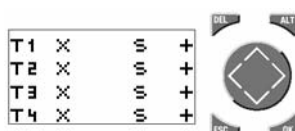


2. Pro zadávání je nutné stisknout tlačítko  a přepnout se do hlavního menu:

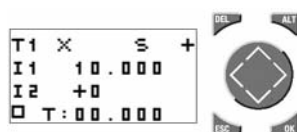


3. Pomocí tlačítka  se přesuneme na položku PARAMETER.

4. Výběr potvrdíme klávesou OK a zobrazí se seznam časovačů.



5. Pomocí tlačítek a vybereme čas, který chceme změnit a potvrdíme klávesou .



6. Tlačítkem se přepneme do editačního režimu času.

7. Tlačítky , , a nastavíme požadovanou hodnotu času a tlačítkem potvrdíme nastavení.

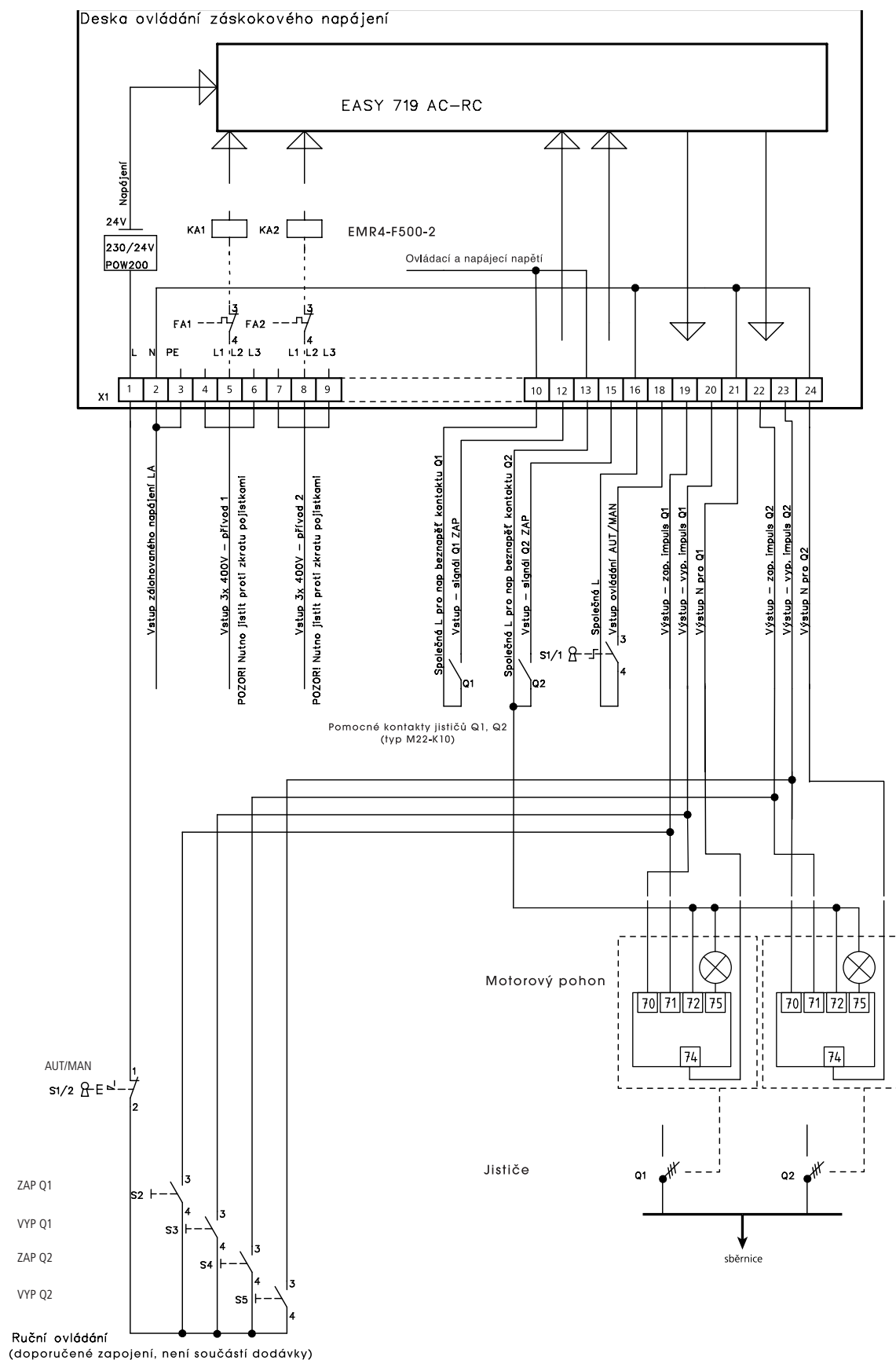
8. Pro ukončení stiskneme 3x tlačítko .

## ■ Přípustné hodnoty zpoždění:

| Časovač        | Přednastavená/<br>/doporučená hodnota | Rozsah<br>nastavení | Popis                                    |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| T <sub>1</sub> | 10 s                                  | 5-15 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>1</sub> |
| T <sub>2</sub> | 5 s                                   | 5-15 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>2</sub>  |
| T <sub>3</sub> | 10 s                                  | 5-15 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>2</sub> |
| T <sub>4</sub> | 5 s                                   | 5-15 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>1</sub>  |

**Automaty byly odzkoušeny a byly nastaveny doporučené časy. Nové nastavení časů, nebo změnu programu může provést pouze výrobce nebo k tomu výrobcem určený a pověřený odborník!**

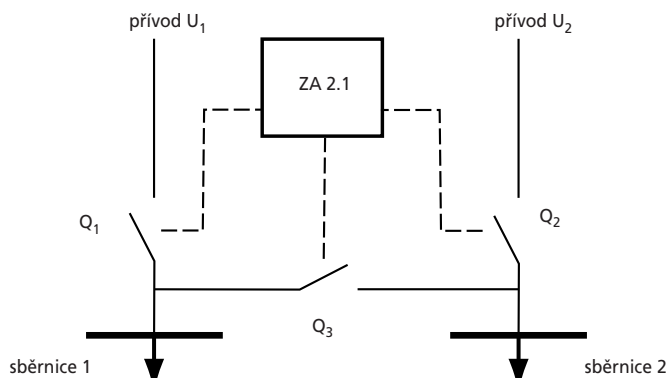
## Záskokový automat ZA 2.0 - varianta NZM



## Záskokový automat ZA 2.1

Záskokový automat ZA 2.1, obj.č. 999 202 014 je určený k zajištění napájení dvou zátěží ze dvou samostatných zdrojů. Záskokový automat ovládá tři výkonové jističe  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$ , které jistí dva samostatné přívody  $U_1$  a  $U_2$  pro dvě samostatné sběrnice.

### ■ Blokové schéma



### ■ Popis funkce

V případě ztráty napětí  $U_1$  provede záskokový automat ZA 2.1 odepnutí tohoto zdroje po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_1$ ) vypne jistič  $Q_1$ , poté po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_2$ ) sepne jistič  $Q_3$ , který pracuje jako spojka a zajišťuje napájení pro oba výstupy. Po obnovení napětí na odpojeném zdroji a po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_3$ ) se provede rozpojení jističe  $Q_3$  (spojky). Po uplynutí nastaveného časového zpoždění (časovač  $T_4$ ) se připojí odpojený zdroj pomocí jističe  $Q_1$ . Analogická situace nastane při ztrátě napětí  $U_2$ . Automat provede odpojení zdroje po uplynutí zpoždění (časovač  $T_5$ ), vypne jistič  $Q_2$  a po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_6$ ) sepne jistič  $Q_3$ , který pracuje jako spojka. Po obnovení napětí zdroje  $U_2$  a po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_7$ ) rozeptne jistič  $Q_3$  a po uplynutí nastaveného zpoždění (časovač  $T_8$ ) je znovu sepnut jistič  $Q_2$ . K řízení záskokového automatu je použito programovatelné relé EASY.

### ■ Manuální ovládání

Automat je možné přepnout ovladačem  $S_1$  „Ovládání MAN/AUT“ do režimu manuálního ovládání. Postup ovládání je možný pouze v následujících krocích:

1. Při přepnutí do režimu MAN, automat provede vypnutí všech jističů.
2. Displej signalizuje pouze stav jističů, automat neprovádí další operace.
3. Ručně sepne požadovaný přívod (zdroj), resp. spojku.

Chceme-li provést přechod do automatického provozu, musíme nejdříve vypnout sepnutý jistič a poté přepnout ovladač  $S_1$  do polohy AUT.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud dojde po ztrátě napětí zdroje  $U_1$  ke ztrátě napětí zdroje  $U_2$ , automat odepne oba přívody a spojku, po obnovení napětí na přívodech bude pracovat, jak bylo uvedeno výše. Automat je nutné napájet ze zdroje zálohovaného napětí.

### ■ Nastavení jednotlivých zpoždění

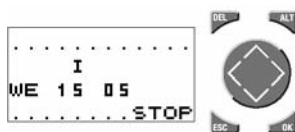
Volitelně lze objednat možnost individuálního nastavení časovačů.

Ve standardním provedení záskokového automatu není možné nastavení časovačů změnit.

**Upozornění:** Změnu nastavení časovačů může provádět pouze osoba obeznámená s ovládáním relé EASY a automatu. Za škody, které vzniknou neodbornou manipulací (nastavením časů) výrobce zařízení neručí. Program automatu je chráněn heslem.

Pomocí displeje a tlačítek na řídicím relé EASY je možné změnit hodnoty časů jednotlivých časovačů podle následujících pokynů.

1. Na displeji EASY musí být zobrazen stavový displej:

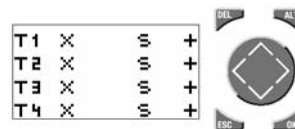


2. Pro zadávání je nutné stisknout tlačítko  a přepnout se do hlavního menu:

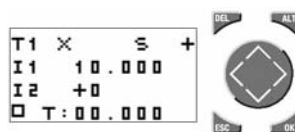


3. Pomocí tlačítka  se přesuneme na položku PARAMETER.

4. Výběr potvrdíme klávesou OK a zobrazí se seznam časovačů.



5. Pomocí tlačítek  a  vybereme čas, který chceme změnit a potvrdíme klávesou .



6. Tlačítkem  se přepneme do editačního režimu času.

7. Tlačítky , ,  a  nastavíme požadovanou hodnotu času a tlačítkem  potvrdíme nastavení.

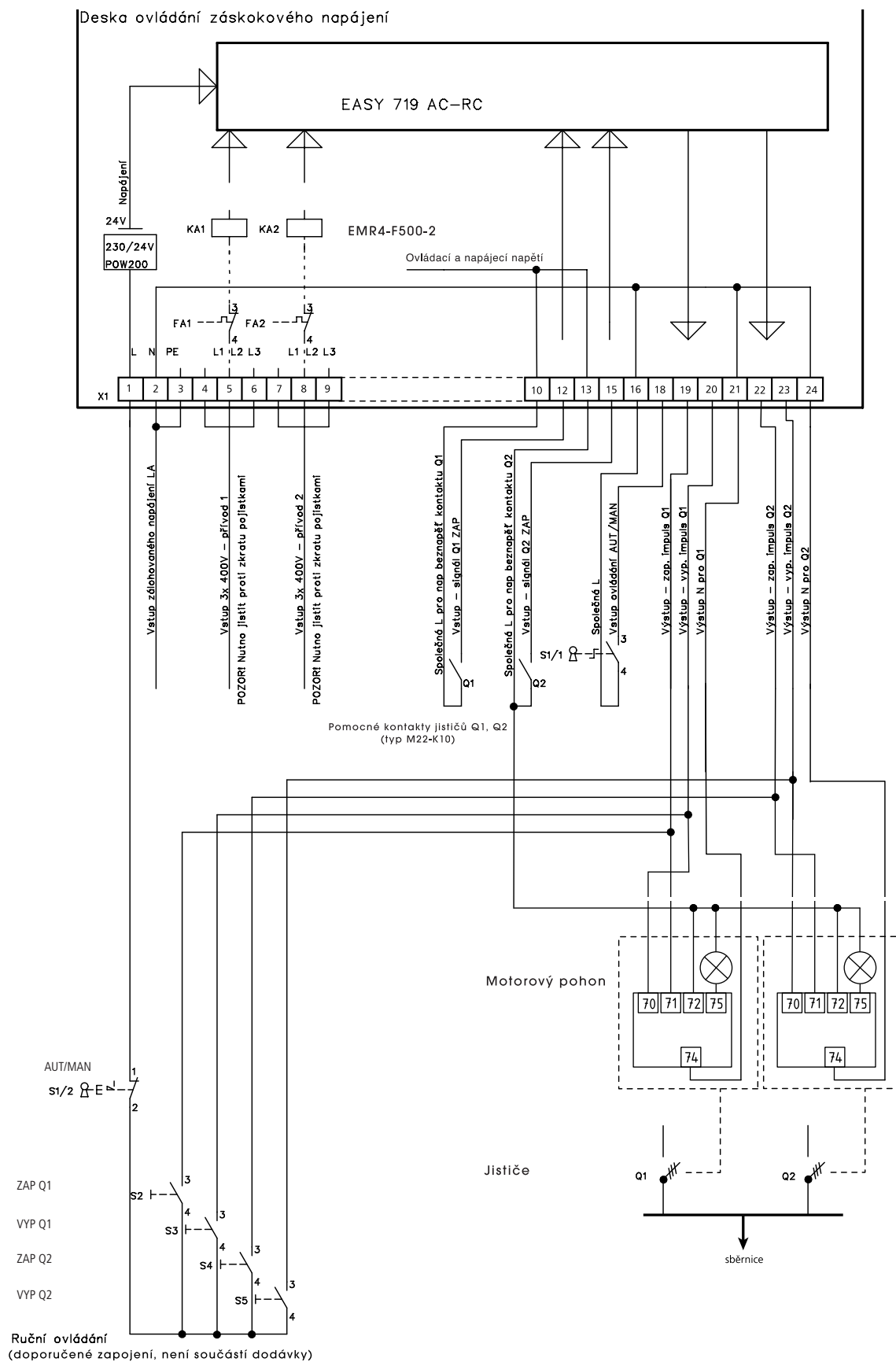
8. Pro ukončení stiskneme 3x tlačítko .

## ■ Přípustné hodnoty zpoždění:

| Časovač        | Přednastavená/<br>/doporučená hodnota | Rozsah<br>nastavení | Popis                                    |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| T <sub>1</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>1</sub> |
| T <sub>2</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>3</sub>  |
| T <sub>3</sub> | 8 s                                   | 5-15 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>3</sub> |
| T <sub>4</sub> | 8 s                                   | 5-15 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>1</sub>  |
| T <sub>5</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>2</sub> |
| T <sub>6</sub> | 10 s                                  | 8-15 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>3</sub>  |
| T <sub>7</sub> | 10 s                                  | 8-15 s              | zpoždění odpojení jističe Q <sub>3</sub> |
| T <sub>8</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zpoždění sepnutí jističe Q <sub>2</sub>  |

**Automaty byly odzkoušeny a byly nastaveny doporučené časy. Nové nastavení časů, nebo změnu programu může provést pouze výrobce nebo k tomu výrobcem určený a pověřený odborník!**

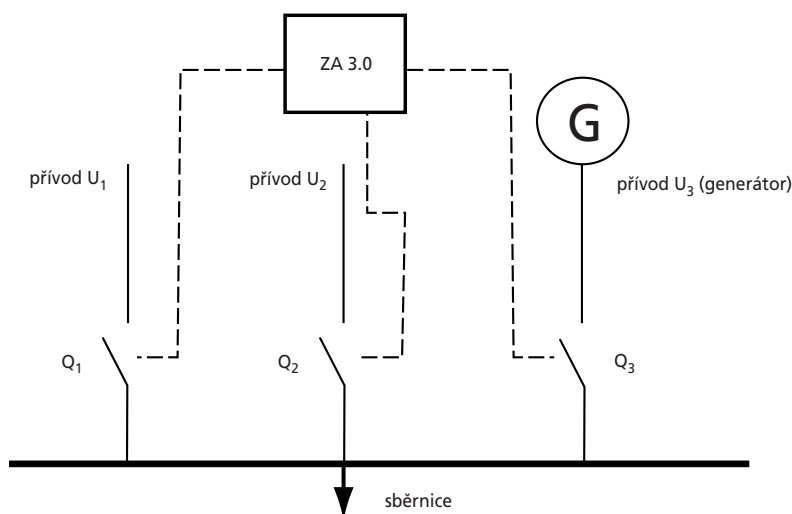
## Záskokový automat ZA 2.1 - varianta NZM



## Záskokový automat ZA 3.0

Záskokový automat ZA 3.0, obj.č. 999 202 015 je určený k zajištění napájení sběrnice ze tří samostatných zdrojů. Je možné zvolit který zdroj je hlavní a který je záložní. Záskokový automat ovládá tři výkonové jističe  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$ , které jistí samostatné přívody  $U_1$ ,  $U_2$  a MG.

### ■ Blokové schéma



### ■ Popis funkce

Přepínačem  $S_2$  (*volba priority přívodu*) si navolíme hlavní přívod, ze kterého chceme napájet sběrnici vlastní spotřeby. Pokud je na vstupu tohoto přívodu napětí, automat sepne s časovým zpožděním (časovač  $T_1$ ) tento přívod. V případě ztráty napětí na tomto přívodu je tento, s časovým zpožděním (časovač  $T_2$ ) vypnut a pokud je napětí na záložním přívodu, provede s časovým zpožděním (časovač  $T_3$ ) připnutí záložního přívodu. V případě výpadku napětí na záložním přívodu provede automat odepnutí tohoto přívodu - se zpožděním - časovač  $T_4$ . V případě, že jsou oba přívody bez napětí, a je napětí na přívodu od MG provede automat se zpožděním (časovač  $T_5$ ) připnutí přívodu od MG. Pokud se obnoví napětí na jednom z přívodů 1 a 2 je odpojen přívod MG s časovým zpožděním - časovač  $T_6$  a připojen hlavní, resp. záložní přívod ( $T_1$ , resp.  $T_3$ ). Volbu záložního a hlavního přívodu je možné provést za provozu.

### ■ Manuální ovládání

Automat je možné přepnout ovladačem  $S_1$  „Ovládání MAN/AUT“ do režimu manuálního ovládání. Postup ovládání je možný pouze v následujících krocích:

1. Při přepnutí do režimu MAN, automat provede vypnutí všech jističů.
2. Displej signalizuje pouze stav jističů, automat neprovádí další operace.
3. Ručně sepne požadovaný přívod (zdroj).

Chceme-li provést přechod do automatického provozu, musíme nejdříve vypnout sepnutý jistič a poté přepnout ovladač  $S_1$  do polohy AUT.

### ■ Nastavení jednotlivých zpoždění

Volitelně lze objednat možnost individuálního nastavení časovačů.

Ve standardním provedení záskokového automatu není možné nastavení časovačů změnit.

**Upozornění:** Změnu nastavení časovačů může provádět pouze osoba obeznámená s ovládáním relé EASY a automatu. Za škody, které vzniknou neodbornou manipulací (nastavením časů) výrobce zařízení neručí. Program automatu je chráněn heslem.



Pomocí displeje a tlačítek na řídicím relé EASY je možné změnit hodnoty časů jednotlivých časovačů podle následujících pokynů.

1. Na displeji EASY musí být zobrazen stavový displej:

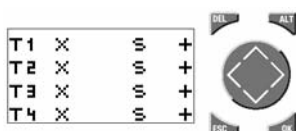


2. Pro zadávání je nutné stisknout tlačítko a přepnout se do hlavního menu:

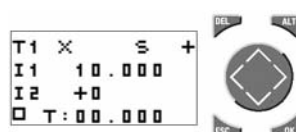


3. Pomocí tlačítka se přesuneme na položku PARAMETER.

4. Výběr potvrdíme klávesou OK a zobrazí se seznam časovačů.



5. Pomocí tlačítek a vybereme čas, který chceme změnit a potvrdíme klávesou .



6. Tlačítkem se přepneme do editačního režimu času.

7. Tlačítky , , , a nastavíme požadovanou hodnotu času a tlačítkem potvrdíme nastavení.

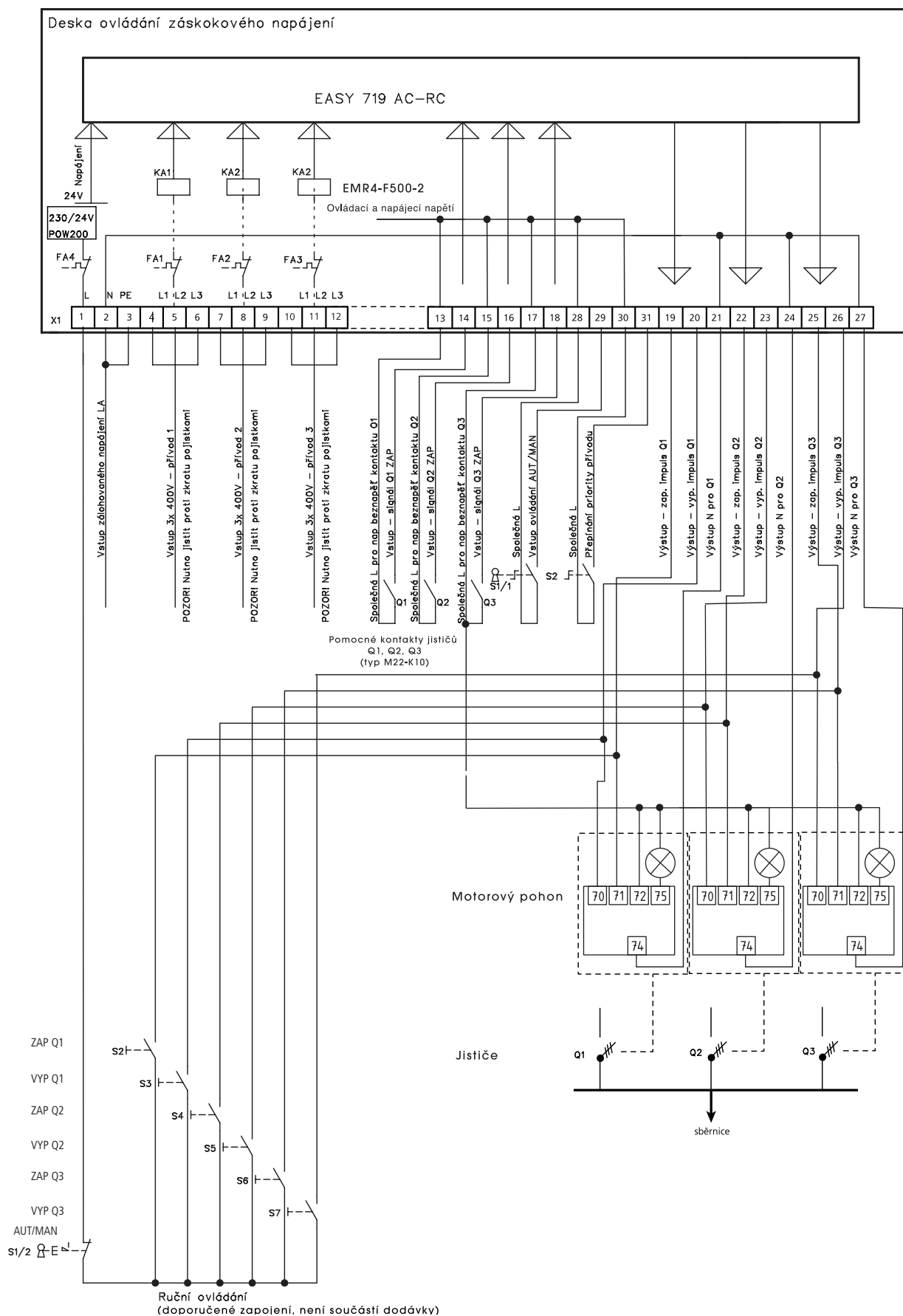
8. Pro ukončení stiskneme 3x tlačítko .

## ■ Přípustné hodnoty zpoždění

| Časovač        | Přednastavená/<br>/doporučená hodnota | Rozsah<br>nastavení | Popis                            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| T <sub>1</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zp. sepnutí jističe hl. přívodu  |
| T <sub>2</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zp. vypnutí jističe hl. přívodu  |
| T <sub>3</sub> | 8 s                                   | 5-15 s              | zp. sepnutí jističe zál. přívodu |
| T <sub>4</sub> | 8 s                                   | 5-15 s              | zp. vypnutí jističe zál. přívodu |
| T <sub>5</sub> | 5 s                                   | 5-10 s              | zp. sepnutí jističe MG           |
| T-             | 10 s                                  | 8-15 s              | zp. vypnutí jističe MG           |

**Automaty byly odzkoušeny a byly nastaveny doporučené časy. Nové nastavení časů, nebo změnu programu může provést pouze výrobce nebo k tomu výrobcem určený a pověřený odborník!**

## Záskokový automat ZA 3.0 - varianta NZM



## Objednávkový formulář FO-ZAX

### Základní typy:

| obj. č.                            | typ    |
|------------------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> 999202013 | ZA-2.0 |
| <input type="checkbox"/> 999202014 | ZA-2.1 |
| <input type="checkbox"/> 999202015 | ZA-3.0 |
| <input type="checkbox"/> 999202020 | ZA-X.X |

### Úprava základního typu:

☐ ANO ☐ NE

### Vyplní výrobce:

Datum výroby: .....

Výrobní číslo: .....

Typ: ..... (2.0 / 2.1 / 3.0)

- S standardní výbava

### Ovládání:

☐ Jističe - S  
☐ Stykače

### Napájecí napětí ZA:

☐ 230 V AC - S  
☐ 24 V DC  
cena na vyžádání ☐ 110 V DC  
cena na vyžádání ☐ 220 V DC

**Poznámka:** varianty pro 110 a 220 V DC dodávány s DC-DC měničem

**Upozornění:** Vždy je nutné zvolit odpovídající napětí motorových pohonů (případně ovládacích cívek) jističů (stykačů) s ohledem na napájecí napětí ZA.

### Nestandardní přednastavené hodnoty časovačů:

standardní časy (rozsah nastavení)

|                          |                    | ZA-2.0        | ZA-2.1        | ZA-3.0 |
|--------------------------|--------------------|---------------|---------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | T <sub>1</sub> = s | 10 s (5-15 s) | 5 s (5-10 s)  | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>2</sub> = s | 5 s (5-15 s)  | 5 s (5-10 s)  | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>3</sub> = s | 10 s (5-15 s) | 8 s (5-10 s)  | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>4</sub> = s | 5 s (5-15 s)  | 8 s (5-10 s)  | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>5</sub> = s | X             | 8 s (5-10 s)  | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>6</sub> = s | X             | 10 s (5-10 s) | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>7</sub> = s | X             | 10 s (5-10 s) | 5-10 s |
| <input type="checkbox"/> | T <sub>8</sub> = s | X             | 5 s (5-10 s)  | 5-10 s |

### Změna hodnot časovačů:

☐ T<sub>1</sub>  
☐ T<sub>2</sub>  
☐ T<sub>3</sub>  
☐ T<sub>4</sub>  
☐ T<sub>5</sub>  
☐ T<sub>6</sub>  
☐ T<sub>7</sub>  
☐ T<sub>8</sub>

**Upozornění:** Je možné nastavit libovolné hodnoty časovačů. Při chybném nastavení může dojít k nebezpečným stavům, za které výrobce nenese zodpovědnost.

**Automaty byly odzkoušeny a byly nastaveny doporučené časy. Nové nastavení časů, nebo změnu programu může provést pouze výrobce nebo k tomu výrobcem určený a pověřený odborník!**

ČSN-EN ISO 9001:2001, certifikát č. 0688-T

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Papír výrobce:**  
Záskokové automaty ZA2.0, ZA2.1, ZA3.0, ZA3.1.  
Logické řízení pro ovládání výkonových jističů průk. napájecích přívodů.  
Logické řízení je realizováno pomocí programovatelného automatu EASY 719 DC - RC.  
Logický automat je napájen z pomocného zdroje EASY 200-PWV.  
Zařízení je namontováno na montážní desce, která je určena k zabudování do rozváděčové skříně.

**Deska logického řízení je ve shodě s následujícími normami, vyhláškami a nařízením:**  
ČSN 33 2000 4-41, ČSN EN 60146-1-1 (ČSN 331530),  
ČSN 330165  
nařízení vlády ČR 169/97 a 173/97

Výrobek je, za podmínek práce dle přívodní technické dokumentace, bezpečný.

Místo vydání: **Praha 9, Kolbenova 159**  
Datum vydání: 26.7.2006

Oprávněná osoba: **Ing. Petr Gric**  
Funkce: **jednatel**

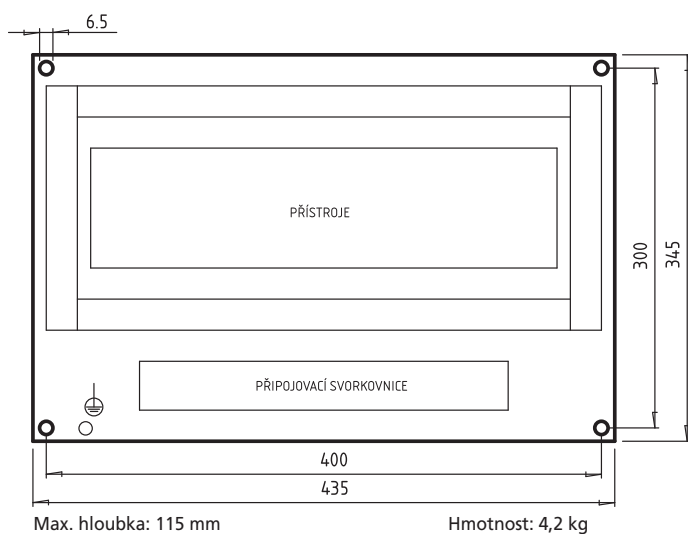
strana 1

PEG spol. s r.o., Bazarova 49, 140 00 Praha 4  
Provozovna: Kolbenova 159  
účetní CKD-E: 190 00 Praha 9  
www.peg.cz  
e-mail: peg@peg.cz

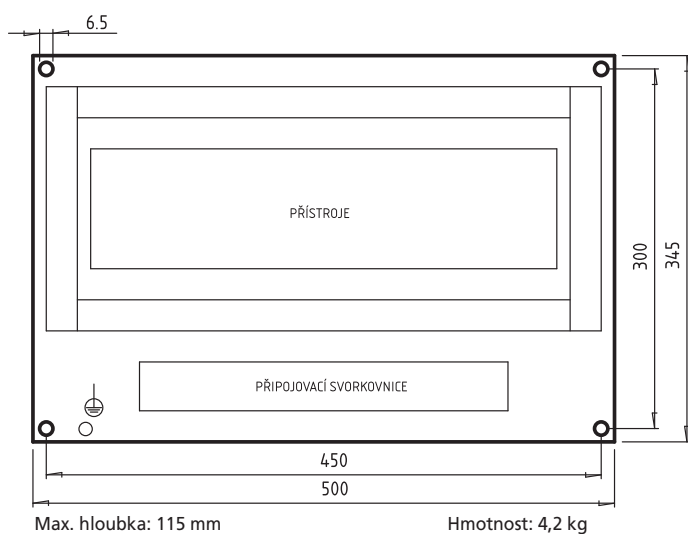
Tel: 281 087 521, fax: 281 087 522,  
GSM brána: Eurotel 724 366 435,  
T-mobile 731 138 119

## Rozměry

### ■ ZA-2.0, ZA-2.1



### ■ ZA-3.0



## Pomocné kontakty

### Pomocné kontakty (HIN), signalizační kontakty (HIA) M22-(C)K

- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Univerzální provedení pro všechny 4 typové velikosti, spínací jednotky systému RMQ-Titan
- Pro 3 i 4 pólové přístroje
- Spínací funkce synchronní k hlavním kontaktům jističe či vypínače
- Pomocné kontakty HIN se spínací funkcí synchronní k hlavním kontaktům jističe či vypínače (signalizace stavu jističe)
- Signalizační kontakty HIA se signalizací blokování jističe (poloha TRIP) po vybavení jističe nadproudovou nebo zkratovou spouští, vypínací spouští, nebo chráničovou spouští (detekce reziduálního proudu)
- Volba funkce pomocného kontaktu HIN a signalizačního kontaktu HIA je určena osazením příslušné dutiny v jističi
- Funkce signalizačního kontaktu HIA není dostupná pro vypínače PN
- Při použití jako signalizační kontakt HIA mají kontaktní jednotky inverzní funkci
- Vypínací kontakty s bezpečnostní funkcí nuceného vypnutí dle ČSN EN 60947-5-1
- Jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1 lze osadit jednou jednotkou pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN1). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM2, LZM2 a vypínače N2, PN2, LN2 lze osadit až dvěma jednotkami pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN2). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3 lze osadit až třemi jednotkami pomocného kontaktu HIN a jednou jednotkou signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN3). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4 lze osadit až dvěma jednotkami pomocného kontaktu HIN a až dvěma jednotkami signalizačního kontaktu HIA (HIA nelze pro PN4). V jednom přístroji lze současně použít jednotku HIN i HIA.
- Instalace kontaktních jednotek do dutin vpravo od ovládací páky přístroje
- Použití kontaktů HIN a HIA nezabraňuje možnosti instalace pomocných kontaktů s předstihem, vypínací či podpětové spouště (osazené v dutině vlevo od ovládací páky)
- Dvojité kontaktní jednotky nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem, v levé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 2, v přístrojích typové velikosti 3 a v pravé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 4

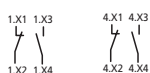
M22-(C)K10  
HIN HIA



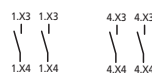
M22-(C)K01  
HIN HIA



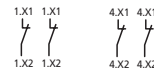
M22-CK11  
HIN HIA



M22-CK20  
HIN HIA



M22-CK02  
HIN HIA



### Technické údaje:

#### Elektrické:

Splňuje požadavky

Jmenovité provozní napětí  $U_e$

Jmenovité impulsní výdržné napětí  $U_{imp}$

Jmenovité izolační napětí  $U_i$

Kategorie přepětí / stupeň znečištění

Smluvený tepelný proud  $I_{th} = I_e$

Jmenovitý pracovní proud  $I_e$

AC-15 115 V

230 V

400 V

500 V

DC-13 24 V

42 V

60 V

110 V

220 V

Maximální předřazené jištění

pojistka gG/gL

jistič

Elektrická životnost

AC-15 230 V/0,5 A

230 V/1 A

230 V/3 A

DC-13 12 V/2,8 A

ČSN EN 60947, VDE 0660

500 V AC / 220 V DC

6000 V AC <sup>1)</sup> / 4000 V AC <sup>2)</sup>

500 V <sup>1)</sup> / 250 V <sup>2)</sup>

III/3

4 A

4 A <sup>1)</sup>

4 A <sup>1)</sup> / 6 A <sup>2)</sup>

2 A <sup>1)</sup>

2 A <sup>1)</sup>

3 A <sup>1) 2)</sup>

1,7 A <sup>1)</sup>

1,2 A <sup>1)</sup>

0,8 A <sup>1)</sup> / 0,6 A <sup>2)</sup>

0,3 A <sup>1) 2)</sup>

10 A

PL7-B6/1, FAZ-B6/1

$1,6 \times 10^6$  operací

$1 \times 10^6$  operací

$0,7 \times 10^6$  operací

$1,2 \times 10^6$  operací

<sup>1)</sup> Jednoduché kontaktní jednotky

<sup>2)</sup> Dvojité kontaktní jednotky

## Mechanické:

Mechanická životnost

Maximální četnost ovládání

Ovládací síla

Ovládací krouticí moment

Stupeň krytí ČSN EN 60529

Průřez připojovaného vodiče

plný vodič

slaněný vodič

Okolní teplota (skladovací i pracovní)

Odolnost proti mech. rázu ČSN EN 60068-2-27

$> 5 \times 10^6$  operací

$\leq 3600$  cyklů/h

$\leq 5$  N

$\leq 0,8$  Nm

IP20

$0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$  <sup>1)</sup> /  $0,5 - 1,5 \text{ mm}^2$  <sup>2)</sup>

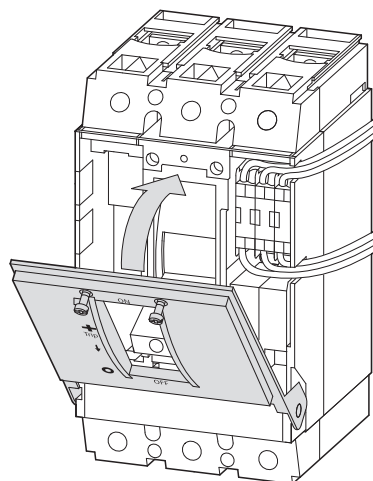
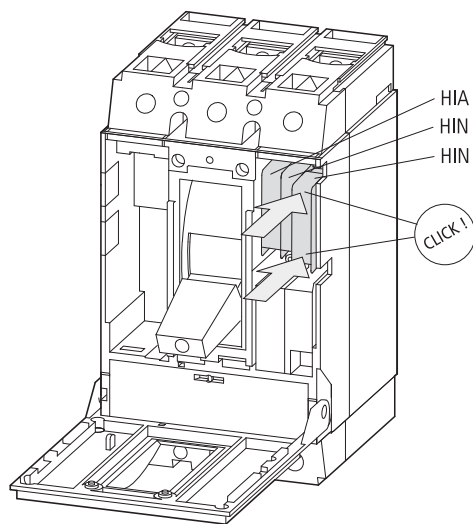
$0,5 - 2,5 \text{ mm}^2$  <sup>1)</sup> /  $0,5 - 1 \text{ mm}^2$  <sup>2)</sup>

- 25 až + 70 °C

$>30$  g (sinusová půlvlna 11 ms)

<sup>1)</sup> Jednoduché kontakty

<sup>2)</sup> Dvojité kontakty



## Pomocné kontakty s předstihem NZM.-XHIV

- Spínací funkce s předstihem vůči hlavním kontaktům jističe či vypínače
- Pro blokovací a přednostní obvody
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 i 4 pólové přístroje
- Dva zapínací kontakty v jedné jednotce
- Jističe a vypínače lze osadit jednou jednotkou pomocného kontaktu s předstihem
- Instalace kontaktní jednotky do dutiny vlevo od ovládací páky přístroje
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s podpětovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...-XA

- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Je-li vyžadována podpětová nebo vypínací spoušť, je nutno použít spouště se zabudovanými kontakty s předstihem (nelze kombinovat samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť)
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé/pravé straně spouště nebo s přípojevacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami



## Technické údaje:

### Elektrické:

Jmenovité provozní napětí  $U_e$

AC

DC

Smluvený tepelný proud  $I_{th} = I_e$

Jmenovitý pracovní proud  $I_e$

AC – 15 115 V

230 V

400 V

500 V

DC – 13

24 V

42 V

60 V

110 V

220 V

Maximální předřazené jistění  
pojistka gG/gL

jistič

Předstih oproti hlavním kontaktům při  
zapnutí a vypnutí  
(spínací doba při ruční manipulaci)

### NZM.-XHIV

500 V

220 V

4 A

4 A

4 A

2 A

1 A

3 A

1,5 A

0,8 A

0,5 A

0,2 A

10 A

PL7-B6/1, FAZ-B6/1

NZM1, LZM1, N1, PN1, LN1: cca. 20 ms

NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2: cca. 20 ms

NZM3, LZM3, N3, PN3, LN3: cca. 20 ms

NZM4, LZM4, N4, LN4: cca. 90 ms

S NZM4, LZM4 HIV neposkytuje vybavení s předstihem.

### Mechanické:

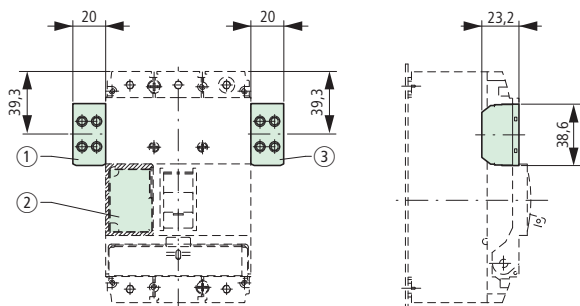
Průřezy připojovaných vodičů

jeden vodič

dva vodiče

0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>

0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>



- ① NZM1-XA, NZM1-XAHIV  
NZM1-XU, NZM1-XUHIV, NZM1-XUHIV20  
NZM1-XHIV
- ② NZM1-XA, NZM1-XAHIV, NZM1-XAHIVL  
NZM1-XU, NZM1-XUL, NZM1-XUHIV, NZM1-XUHIVL, NZM1-XUHIV20  
NZM1-XHIV, NZM1-XHIVL
- ③ NZM1-XHIVR

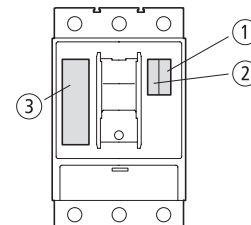
## Použití pomocných kontaktů a spouští v jističích a vypínačích

### Maximální počet instalovaných kontaktů nebo spouští

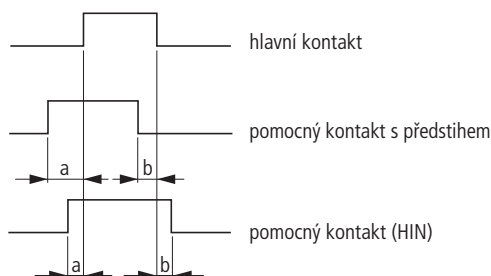
- 3 a 4pólové přístroje je možno obsadit stejným počtem a typem pomocných kontaktů a spouští
- Vypínače PN neumožňují použití vypínacích spouští XA, podpětových spouští XU ani signalizačních kontaktů HIA
- Dvojitě kontaktní jednotky nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem, v levé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 2, v přístrojích typové velikosti 3 a v pravé dutině pro pomocné kontakty HIN přístrojů typové velikosti 4

| Přístroj            | Pozice         | ③                                                                                            | ②                            | ①                       |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                     | Příslušenství  | Pom. kontakt s předstihem -XHIV,<br>nebo vypínací spoušť -XA*,<br>nebo podpětová spoušť -XU* | Signalizační<br>kontakty HIA | Pomocné<br>kontakty HIN |
| NZM1, LZM1, N1, LN1 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 1                            | 1                       |
| NZM2, LZM2, N2, LN2 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 1                            | 2                       |
| NZM3, LZM3, N3, LN3 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 1                            | 3                       |
| NZM4, LZM4, N4, LN4 | Počet jednotek | 1                                                                                            | 2                            | 3                       |
| PN1                 | Počet jednotek | 1                                                                                            | –                            | 1                       |
| PN2                 | Počet jednotek | 1                                                                                            | –                            | 2                       |
| PN3                 | Počet jednotek | 1                                                                                            | –                            | 3                       |

\* Nelze pro PN



### Časový posun spínání hlavních a pomocných kontaktů



| Přístroj                 | Časový interval a [ms] |       |     |     |                 |     |     | Časový interval a [ms] |     |     |                 |     |     |
|--------------------------|------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|                          | Ovládání               | ruční |     |     | motorové        |     |     | ruční                  |     |     | motorové        |     |     |
|                          | Funkce kontaktu        | HIV   | HIN |     | HIV             | HIN |     | HIV                    | HIN |     | HIV             | HIN |     |
|                          | Kontaktní jednotka     |       | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |                        | K10 | K01 |                 | K10 | K01 |
| NZM1, LZM1, N1, PN1, LN1 |                        | 20*   | 0   | 2,5 | –               | –   | –   | 20*                    | 0   | 2,5 | –               | –   | –   |
| NZM2, LZM2, N2, PN2, LN2 |                        | 20*   | 3,5 | 6,5 | nedo-<br>voleno | 2,5 | 4,5 | 20*                    | 3   | 4,5 | nedo-<br>voleno | 3   | 4   |
| NZM3, LZM3, N3, PN3, LN3 |                        | 20*   | 4   | 8   | nedo-<br>voleno | 2   | 4   | 20*                    | 3,5 | 8   | nedo-<br>voleno | 3   | 6,5 |
| NZM4, LZM4, N4, LN4      |                        | 90*   | 7   | 11  | nedo-<br>voleno | –   | –   | 0*, **                 | 12  | 15  | nedo-<br>voleno | –   | –   |

\* Minimální hodnota, závisí na rychlosti spínání

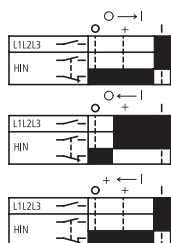
\*\* Funkce předstihu není dostupná pro HIV kontakt



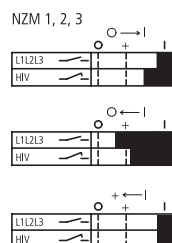
## ■ Funkce pomocných a signalizačních kontaktů

- Shodné funkce pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Funkce signalizačního kontaktu HIA není dostupná pro vypínače PN

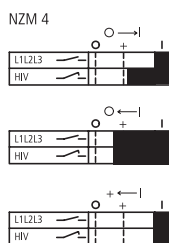
Standardní pomocný kontakt (HIN)



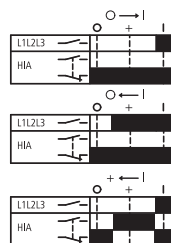
Pomocný kontakt s předstihem (HIV)



NZM 4



Signalizační kontakt vypnuto spouští (HIA)



0 → I Sepnut

■ Kontakt sepnut

0 ← I Vypnut

□ Kontakt rozepnut

+ ← I Pozice - Trip

## Podpěťové spouště

### Nezpožděné podpěťové spouště NZM...XU

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Vypínací úroveň min. 35 %  $U_N$  (35 – 70 %  $U_N$ )
- V případě, že je spoušť bez napětí ( $U < 35 \% U_N$ ), je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...XA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem XHIV

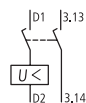
#### ■ Podpěťové spouště bez pomocných kontaktů NZM...XU

- Bez integrovaných pomocných kontaktů
- Je-li vyžadováno současné použití spouště a pomocných kontaktů s předstihem, je nutno použít příslušnou spoušť se zabudovanými pomocnými kontakty (nelze kombinovat samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť)
- Vhodné pro kombinaci s tlačítkem pro nouzové vypnutí
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s přípojevacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami



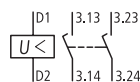
#### ■ Podpěťové spouště s vázanými pomocnými kontakty s předstihem NZM...XUHIV

- Vhodné pro blokovací a přednostní obvody
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští). Jeden z kontaktů je vázán k vlastní spoušti (blokovací funkce).
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Pro typovou velikost 1 provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s přípojevacími vodiči délky 3 m
- Pro typové velikosti 2, 3, 4 provedení se svorkami



#### ■ Podpěťové spouště s oddělenými pomocnými kontakty s předstihem NZM...XUHIV20L, NZM...XUHIV20KL

- 2 oddělené pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští).
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...XR (typové velikosti 2, 3, 4)
- Provedení s přípojevacími vodiči délky 3 m pro cívku i pomocné kontakty, nebo se šroubovými svorkami pro cívku a přípojevacími vodiči délky 3 m pro pomocné kontakty, nebo se šroubovými svorkami pro pomocné kontakty a přípojevacími vodiči délky 3 m pro cívku. Šroubové svorky umístěny vlevo (velikost 1).



## Technické údaje:

### Elektrické:

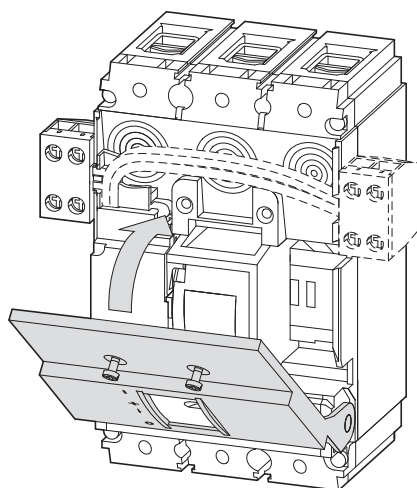
|                                              |                           |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                              | NZM1(2/3)-XU...           | NZM4-XU...                |
|                                              | NZM1(2/3)-XUHIV...        | NZM4-XUHIV...             |
|                                              | NZM1(2/3)-XUHIV20L ...    | NZM4-XUHIV20L...          |
|                                              | NZM1(2/3)-XUHIV20KL ...   | NZM4-XUHIV20KL...         |
| Jmenovité napětí řídicího obvodu $U_s$       |                           |                           |
| AC (50/60 Hz)                                | 24...600 V                | 24...600 V                |
| DC                                           | 12...250 V                | 12...250 V                |
| Pracovní rozsah                              |                           |                           |
| odpadnutí                                    | $(0,35 - 0,7) \times U_s$ | $(0,35 - 0,7) \times U_s$ |
| přítah                                       | $(0,85 - 1,1) \times U_s$ | $(0,85 - 1,1) \times U_s$ |
| Vlastní spotřeba v AC                        | 1,5 VA                    | 3,6 VA                    |
| Vlastní spotřeba v DC                        | 0,8 W                     | 2,5 W                     |
| Maximální doba rozepnutí                     |                           |                           |
| (doba odezvy do rozepnutí hlavních kontaktů) | 19 ms                     | 23 ms                     |
| Minimální doba řídicího impulsu              | 10 – 15 ms                | 10 – 15 ms                |

### Mechanické:

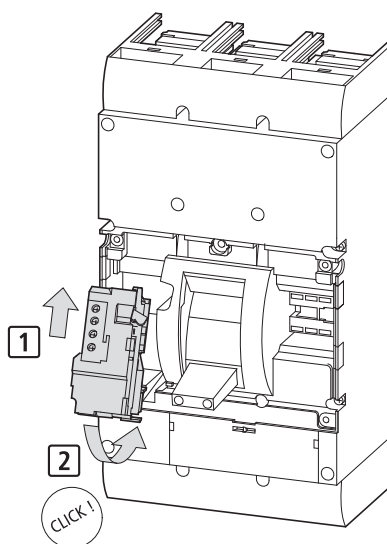
Průřezy připojovaných vodičů  
plné nebo slané vodiče  
jeden vodič  
dva vodiče

0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>

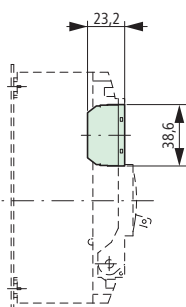
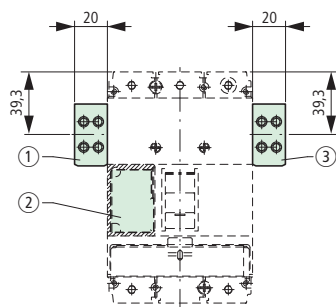
0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>



NZM1



NZM2



- ① Svorkovnice (levá)
- ② Spoušť
- ③ Svorkovnice (pravá)

## Podpěťové spouště se zpožděným odpadem NZM.-XUV

- Kombinace samostatné zpožďovací jednotky UVU-NZM a speciálních podpěťových spouští NZM.-XUV
- Pro vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Poklesy napětí kratší než 0,06 – 16 s (dle nastavení) nevedou k vybavení jističe či vypínače
- Obecné parametry shodné s nezpožděnými podpěťovými spouštěmi NZM.-XUV

### ■ Zpožďovací jednotka UVU-NZM

- Lze využít pro všechny 4 typové velikosti jističů NZM, LZM a vypínačů N a LN
- Nastavitelné zpoždění 70 ms – 4 s, s přídavným kondenzátorem až 16 s
- Pro kombinaci se spouštěmi NZM.-XUV jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem

## Technické údaje:

### Elektrické:

|                                         |                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Jmenovité provozní napětí $U_e$         |                                             |
| AC (50/60 Hz)                           | 24 V, 220 – 240 V, 380 – 440 V, 480 – 550 V |
| DC                                      | 24 V                                        |
| Zapínací proud (špičková hodnota) $I_e$ | < 500 mA                                    |
| Vlastní spotřeba                        | 50 VA                                       |
| Zpoždění $t_{cd}$                       | 70 – 4000 ms                                |
| s doplňkovým externím kondenzátorem     |                                             |
| 90 $\mu F \geq 35 V$                    | do 16 s                                     |
| s doplňkovým externím kondenzátorem     |                                             |
| 30 $\mu F \geq 35 V$                    | do 8 s                                      |

### Mechanické:

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Průřezy připojovaných vodičů |                           |
| plné nebo slané vodiče       |                           |
| jeden vodič                  | 0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> |
| dva vodiče                   | 0,5 – 1,5 mm <sup>2</sup> |

## Podpěťové spouště bez pomocných kontaktů NZM.-XUV pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů pro typovou velikost 1, šroubové svorky pro typové velikosti 2, 3, 4
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...XA



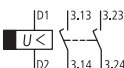
## Podpěťové spouště s vázanými kontakty s předstihem NZM.-XUVHIV. pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- Vhodné pro blokovací a přednostní obvody
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští). Jeden z kontaktů je vázán s vlastní spouští (blokovací funkce)
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost 4
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...XHIV
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...XR (typové velikosti 2, 3, 4)



## Podpěťové spouště se samostatnými kontakty s předstihem NZM.-XUVHIV20. pro kombinaci se zpožďovací jednotkou

- Pro kombinaci se zpožďovací jednotkou UVU-NZM jako podpěťová spoušť se zpožděným odpadem pro jističe NZM, LZM a vypínače N a LN
- 2 pomocné kontakty s předstihem (pomocné kontakty jsou ovládány jističem, nikoliv spouští)
- Předstih kontaktů pro ON a OFF (manuální režim) cca 20 ms pro velikosti 1, 2 a 3 a cca 90 ms pro velikost 4
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Připojení pomocí 3 m vodičů (typová velikost 1), nebo pomocí svorek v kombinaci s 3 m vodiči pro kontakty 3.23 a 3.24 (typové velikosti 2, 3, 4)
- Nelze kombinovat s pomocným kontakty s předstihem NZM...XHIV
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- Nelze kombinovat s vypínacími spouštěmi NZM...XA
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...XR (typové velikosti 2, 3, 4)



## Vypínací spouště

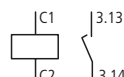
### Vypínací spouště NZM...-XA...

- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Provedení bez pomocných kontaktů NZM...-XA... nebo s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XAHIV...
- Vypínání napěťovým impulzem nebo trvalým napětím
- Nelze kombinovat s podpětiovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Je-li vyžadováno současné použití spouště a pomocného kontaktu s předstihem, je nutno použít příslušnou spoušť XAHIV se zabudovaným pomocným kontaktem (nelze kombinovat samostatné kontakty XHIV a samostatnou spoušť XA)
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA
- V případě, že je spoušť pod napětím, je bezpečně zabráněno možnosti sepnutí kontaktů ovládaného jističe či vypínače
- Provedení se svorkami na levé straně spouště nebo s přípojevacími vodiči délky 3 m (typová velikost 1), nebo se svorkami (typové velikosti 2, 3, 4)

NZM...-XA...



NZM...-XAHIV...



## Technické údaje:

### Elektrické:

Jmenovité řídicí napětí  $U_s$

AC

DC

Frekvenční rozsah

Rozsah pracovního napětí

Vlastní spotřeba

Maximální doba rozepnutí (doba odezvy až do rozepnutí hlavních kontaktů)

Minimální doba řídicího impulsu

Zatížitelnost

12...440 V (dle typu)

12...440 V (dle typu)

0 ... 400 Hz

$(0,7...1,1) \times U_s$

2,5 VA / W

NZM1(2/3)-XA...20 ms

NZM4-XA...22 ms

10...15 ms

100 %

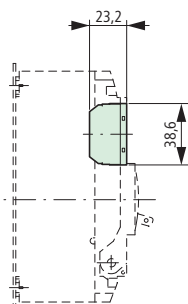
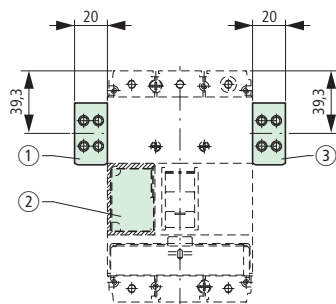
### Mechanické:

Průřezy připojovaných vodičů

Plný nebo sláněný vodič s dutinkou

1  $\times$  (0,75...2,5) mm<sup>2</sup>

2  $\times$  (0,75...2,5) mm<sup>2</sup>



① Svorkovnice (levá)

② Spoušť

③ Svorkovnice (pravá)

## Vypínací spouště pro zauzlené sítě NZM...-XA...-MNS

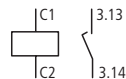
- Pro nezpožděné vypínání jističů NZM, LZM a vypínačů N, LN v zauzlených sítích
- Rozsah pracovních napětí 10-110 %  $U_s$
- Provedení bez pomocných kontaktů NZM...-XA...-MNS nebo s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XAHIV...-MNS
- Pro impulsní ovládání (zajištěno sériovým spojením se standardním pomocným kontaktem M22-(C)K10
- Max. doba ovládacího impulsu 1 s
- Pro 3 i 4pólové provedení jističe či vypínače
- Neomezuje možnost využití pomocných kontaktů HIN a signalizačních kontaktů HIA

- Nelze kombinovat s pomocnými kontakty s předstihem NZM...-XHIV
- Nelze kombinovat s podpětovými spouštěmi NZM...-XU
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM...-XR
- Provedení se svorkami

NZM...-XA...



NZM...-XAHIV...



## Technické údaje:

### Elektrické:

Jmenovité provozní napětí  $U_s$

Frekvenční rozsah

Rozsah pracovního napětí

Maximální doba rozepnutí (doba odezvy až do rozepnutí hlavních kontaktů)

Minimální doba řídicího impulsu

Zatížitelnost

Maximální spotřeba proudu při 110%  $U_s$

230 V AC

50 / 60 Hz

$(0,1 \dots 1,1) \times U_s$

NZMN2/3-XA...MNS 20 ms

NZMN4-XA...MNS 22 ms

10...15 ms

1000 ms

NZMN2/3-XA...MNS...0,5 A

NZMN4-XA...MNS...1 A

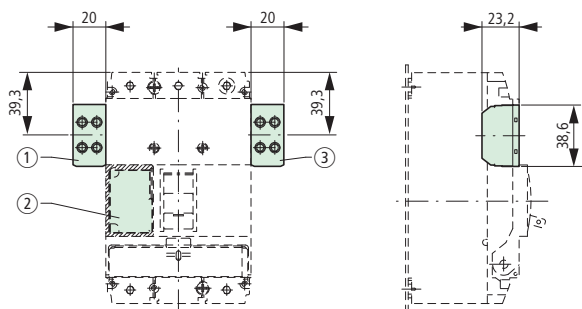
### Mechanické:

Průřezy připojovaných vodičů

Plný nebo sláněný vodič s lisovací trubičkou

$1 \times (0,75 \dots 2,5) \text{ mm}^2$

$2 \times (0,75 \dots 2,5) \text{ mm}^2$



- ① Svorkovnice (levá)
- ② Spoušť
- ③ Svorkovnice (pravá)

## Kondenzátorová jednotka pro vypínací spouště pro zauzlené sítě NZM-XCM

- Kondenzátorová jednotka s napájením 230 V 50/60 Hz
- Pro nezpůzděné vypínání jističů NZM, LZW a vypínačů N, LN v zauzlených sítích
- Pro kombinaci s vypínacími spouštěmi NZM...-XA208-250AC/DC všech 4 typových velikostí
- Rozsah pracovních napětí 10-110 %  $U_N$
- Jednotka je schopna bez napájecího napětí dodat ovládací impuls pro spoušť až do 12 hodin od výpadku napájení
- Konfigurace jednotky je nezávislá na aktuálním provedení jističe
- Konstantní vypínací čas 40 ms
- Jednotka NZM-XCM musí být k napájení připojena z napájecí (vstupní) strany jističe
- Do série s cívkou vypínací spouště je nutno zařadit standardní pomocný kontakt M22-(C)K10 (instalovaný v ovládaném jističi nebo vypínači). Tento kontakt není součástí dodávky jističe.

### Technické údaje:

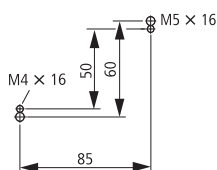
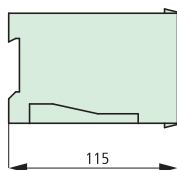
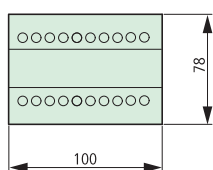
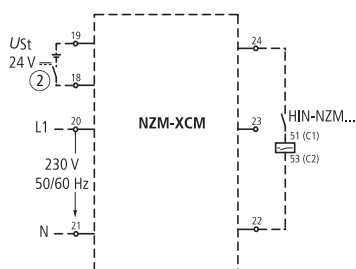
#### Elektrické:

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Jmenovité provozní napětí $U_e$         | 230 V AC |
| Jmenovitý provozní proud $I_e$          | < 10 mA  |
| Zapínací proud (špičková hodnota) $I_e$ | 3 A      |

#### Mechanické:

Průřezy připojovaných vodičů  
plné nebo slané vodiče  
jeden vodič  
dva vodiče

0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>



## Motorové pohony NZM.-XR

- Pro dálkové ovládání jističů a vypínačů
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, LN typových velikostí 2 až 4
- Nelze použít pro vypínače PN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Spínání, vypínání a resetování pomocí dvou nebo třívodičového ovládání
- Možnost synchronizace
- Možnost místního ručního ovládání
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Dodáváno se standardním kontaktem HIN pro detekci stavu jističe
- V kombinaci s motorovým pohonem v základním přístroji nelze použít dvojistou kontaktní jednotku M22 pro funkci HIA, HIN. Jednoduché jednotky nejsou motorovým pohonem ovlivněny.
- Při použití pohonu pro čtyřpólové přístroje typových velikostí 2 a 3 je nutno použít přídatný kryt NZM.-XAVPR

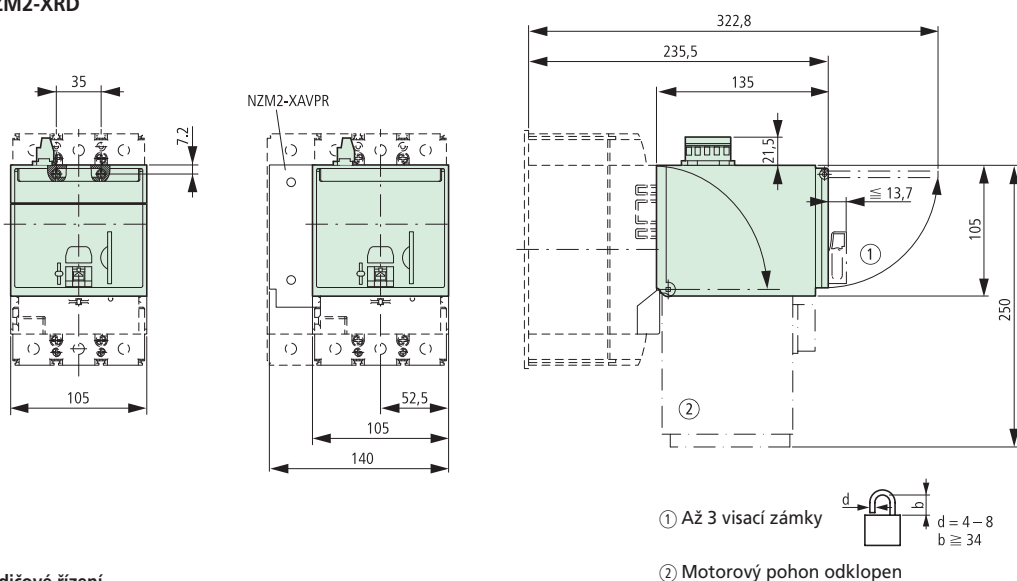
### Technické údaje:

| Elektrické:                              |             | NZM2-XRD..                                         | NZM3-XR...                 | NZM4-XR...                 |
|------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Jmenovité napětí ovládacího obvodu $U_s$ |             |                                                    |                            |                            |
| AC                                       |             | 110 – 440 V                                        | 110 – 440 V                | 110 – 440 V                |
| DC                                       |             | 24 – 250 V                                         | 24 – 250 V                 | 24 – 250 V                 |
| Pracovní rozsah                          |             |                                                    |                            |                            |
| AC                                       |             | $(0,85 - 1,1) \times U_s$                          | $(0,85 - 1,1) \times U_s$  | $(0,85 - 1,1) \times U_s$  |
| DC                                       |             | $(0,85 - 1,1) \times U_s$                          | $(0,85 - 1,1) \times U_s$  | $(0,85 - 1,1) \times U_s$  |
| Příkon motoru                            |             |                                                    |                            |                            |
| AC                                       | 110 – 130 V | 550 VA                                             | 350 VA                     | 350 VA                     |
|                                          | 208 – 240 V | 550 VA                                             | 350 VA                     | 350 VA                     |
|                                          | 380 – 440 V | 650 VA                                             | 350 VA                     | 350 VA                     |
| DC                                       | 24 – 30 V   | 450 W                                              | 250 W                      | 250 W                      |
|                                          | 110 – 130 V | 450 W                                              | 250 W                      | 250 W                      |
|                                          | 220 – 250 V | 450 W                                              | 250 W                      | 250 W                      |
| Příkon cívky                             |             |                                                    |                            |                            |
| AC                                       | 110 – 130 V | –                                                  | 270 VA                     | 270 VA                     |
|                                          | 208 – 240 V | –                                                  | 270 VA                     | 270 VA                     |
|                                          | 380 – 440 V | –                                                  | 270 VA                     | 270 VA                     |
| DC                                       | 24 – 30 V   | –                                                  | 210 W                      | 210 W                      |
|                                          | 110 – 130 V | –                                                  | 210 W                      | 210 W                      |
|                                          | 220 – 250 V | –                                                  | 210 W                      | 210 W                      |
| Celkový spínací čas                      |             | 110 – 130 ms<br>(150 – 170 ms pro<br>DC 24 – 30 V) | 80 ms                      | 100 ms                     |
| Celkový vypínací čas                     |             | 110 – 130 ms<br>(150 – 170 ms pro<br>DC 24 – 30 V) | 1000 ms                    | 3000 ms                    |
| Minimální doba trvání signálu            |             |                                                    |                            |                            |
| pro zapnutí                              |             | 100 ms                                             | 30 ms                      | 30 ms                      |
| pro vypnutí                              |             | 100 ms                                             | 250 ms                     | 500 ms                     |
| Mechanické:                              |             |                                                    |                            |                            |
| Mechanická životnost                     |             | 20000 spín. cyklů                                  | 15000 spín. cyklů          | 10000 spín. cyklů          |
| Maximální četnost spínacích cyklů        |             | 120 spín. cyklů/hod.                               | 60 spín. cyklů/hod.        | 20 spín. cyklů/hod.        |
| Max. průřez připojených vodičů           |             | 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>                         | 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup> | 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup> |

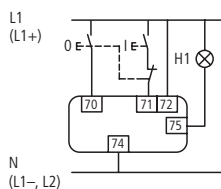


## Rozměry [mm]:

### ■ NZM2-XRD



### Třívodičové řízení



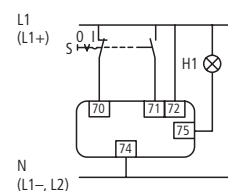
Svorka 70/71:

Aplikační poznámka:

Při spínání a vypínání protéká kontaktem plný proud!

Pro motorové pohony lze použít kontaktní jednotky M22.

### Dvouvodičové řízení



Svorka 75:

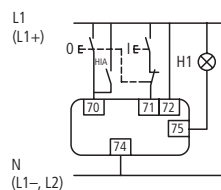
Signalizace pracovní připravenosti pokud je přepínač v poloze auto.

Třípolohový přepínač: Manual (manuální ovládání)/Auto (automatický režim)/Interlocked (uzamčeno).

AC-15: 400 V; 2 A

DC-13: 220 V; 0.2 A

### Třívodičové řízení s automatickým resetem do polohy 0 po vybavení přístrojem

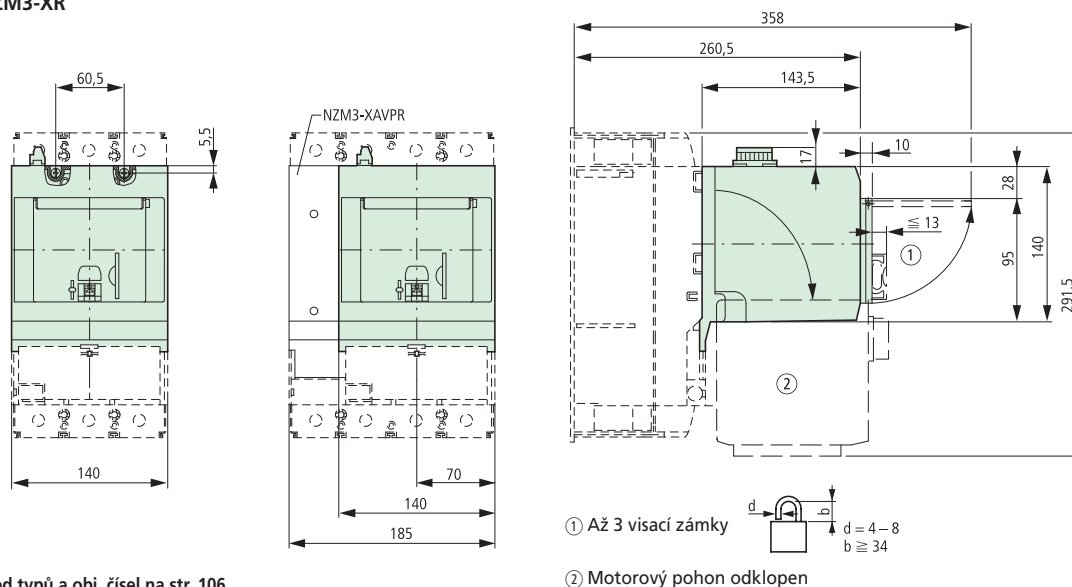


Spínací cyklus:

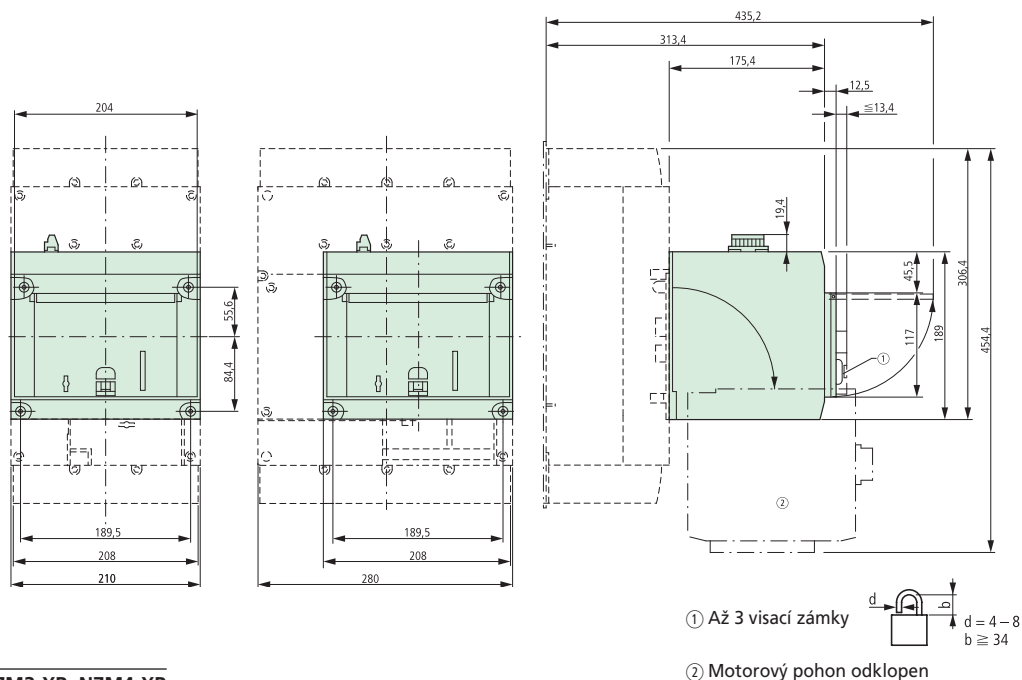
NZM2-XRD



### ■ NZM3-XR

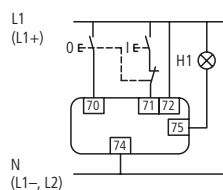


## ■ NZM4-XR



## ■ NZM3-XR, NZM4-XR

### Třívodičové řízení



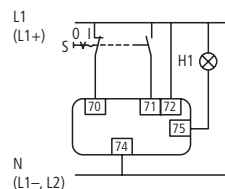
Svorka 70/71:

Aplikační poznámka:

Při spínání a vypínání protéká kontaktem plný proud!

Pro motorové pohony lze použít kontaktní jednotky M22.

### Dvou vodičové řízení



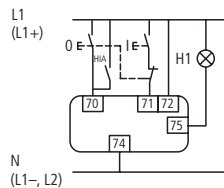
Svorka 75:

Signalizace pracovní připravenosti v případě zavřeného a neuzamčeného krytu.

AC-15: 400 V; 2 A

DC-13: 220 V; 0.2 A

### Třívodičové řízení s automatickým resetem do polohy 0 po vybavení přístrojem



### Spínací cyklus:

#### NZM2-XR



#### NZM3-XR



#### NZM4-XR



Interval mezi OFF a ON je 3 s.

Povely k zapnutí obdržené během 3 s po vypnutí jsou ignorovány.

## Chráničové spouště

- Chráničové spouště pro kombinaci s jističi NZM nebo vypínači N
- Pro jedno až trojfázové systémy

### Chráničové spouště NZM1(-4)-XFI.. pro jističe NZM1

- Chráničové spouště pro tři a čtyřpólové jističe NZM1 a vypínače N1
- Jmenovitý reziduální proud  $I_{\Delta n}$  30 mA, 300 mA, nebo skokově nastavitelný v rozsahu 30 mA až 3 A
- Časové zpoždění tv 10 ms (G typ), u verze nastavitelným reziduálním proudem skokově nastavitelné v rozsahu 10 až 450 ms
- Typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Signalizace dosažení 30 %  $I_{\Delta n}$  pomocí žluté LED diody
- Resetovací páčka
- NZM1-...R pro boční montáž k jističi, jmenovitý proud do 125 A
- NZM1-...U pro spodní montáž k jističi, jmenovitý proud do 100 A
- Typ NZM1-XFI30U pouze pro třífázové systémy
- Možnost dovybavení spouště až dvěma jednotkami signalizačních kontaktů HIAFI M22-K01, M22-K10 (kontakty jsou instalovány přímo ve spoušti, neomezuje pomocné kontakty vlastního jističe). V této funkci mají kontaktní jednotky inverzní funkci (zap. -> vyp., vyp. -> zap.)
- Nelze kombinovat se skříňkami NZM1-XCI..
- Nelze kombinovat se sadou hlavního vypínače pro boční ovládání bez montážního úhelníku
- Vypínací schopnost/zkratová odolnost dána použitým jističem
- V případě kombinace s vypínačem N1 nutno zajistit předřazené jištění

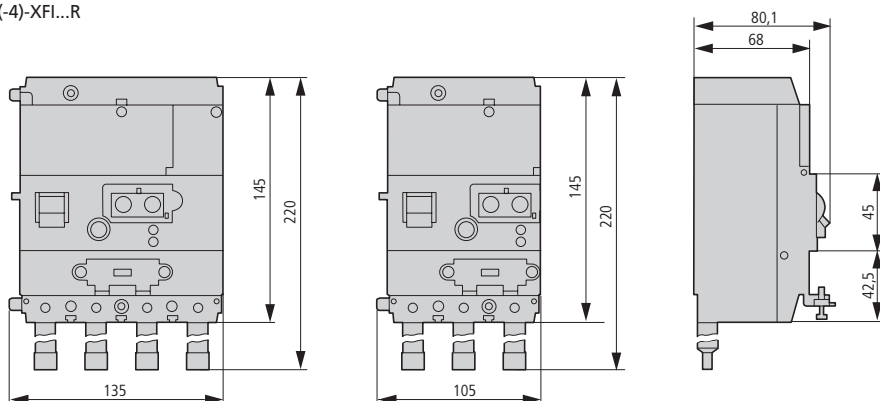
### ■ Provedení pro boční montáž NZM1(-4)-XFI..R

#### Technické údaje:

| <b>Elektrické:</b>                              | <b>NZM1(-4)-XFI30R</b>    | <b>NZM1(-4)-XFI300R</b>   | <b>NZM1(-4)-XFIR</b>        |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Splňuje požadavky                               | ČSN EN 60947-2            | ČSN EN 60947-2            | ČSN EN 60947-2              |
| Min. pracovní napětí [V]                        | 80 V                      | 80 V                      | 80 V                        |
| Vhodné pro                                      | 3f a 1f aplikace          | 3f a 1f aplikace          | 3f a 1f aplikace            |
| Jm. pracovní napětí $U_e$                       | 200...415 (3f) V AC       | 200...415 (3f) V AC       | 200...415 (3f) V AC         |
| Jmenovitá frekvence                             | 50/60 Hz                  | 50/60 Hz                  | 50/60 Hz                    |
| Max. jmenovitý proud                            | 125 A                     | 125 A                     | 125 A                       |
| Jm. reziduální proud $I_{\Delta n}$             | 0,03 A                    | 0,3 A                     | 0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1; 3 A |
| Citlivost                                       | AC a pulzující            | AC a pulzující            | AC a pulzující              |
| Odolnost proti mech. rázu dle ČSN EN 60068-2-27 | DC rezid. proudy          | DC rezid. proudy          | DC rezid. proudy            |
| Mechanická životnost                            | 20 (sinus. půlvlna 20 ms) | 20 (sinus. půlvlna 20 ms) | 20 (sinus. půlvlna 20 ms)   |
| (50 % s rez. proudem)                           | 20000 spín. cyklů         | 20000 spín. cyklů         | 20000 spín. cyklů           |
| Podmíněná zkratová odolnost                     | $I_{cu}$ jističe          | $I_{cu}$ jističe          | $I_{cu}$ jističe            |
| <b>Mechanické:</b>                              |                           |                           |                             |
| Výška výřezu v krycí desce                      | 45 mm                     | 45 mm                     | 45 mm                       |
| Montáž                                          | vpravo                    | vpravo                    | vpravo                      |
| Montážní poloha                                 | svislá a 90°              | svislá a 90°              | svislá a 90°                |
| Napájení                                        | ve všech směrech          | ve všech směrech          | ve všech směrech            |
| Stupeň krytí                                    | NZM1 z vrchu              | NZM1 z vrchu              | NZM1 z vrchu                |
| Rozsah okolních teplot                          | IP20                      | IP20                      | IP20                        |
| Plombovatelnost                                 | -5 až +40 °C              | -5 až +40 °C              | -5 až +40 °C                |
| Průřez připojovacích vodičů                     | –                         | –                         | nastavovací prvky           |
|                                                 | identické s NZM1          | identické s NZM1          | identické s NZM1            |

#### Rozměry [mm]:

NZM1(-4)-XFI...R



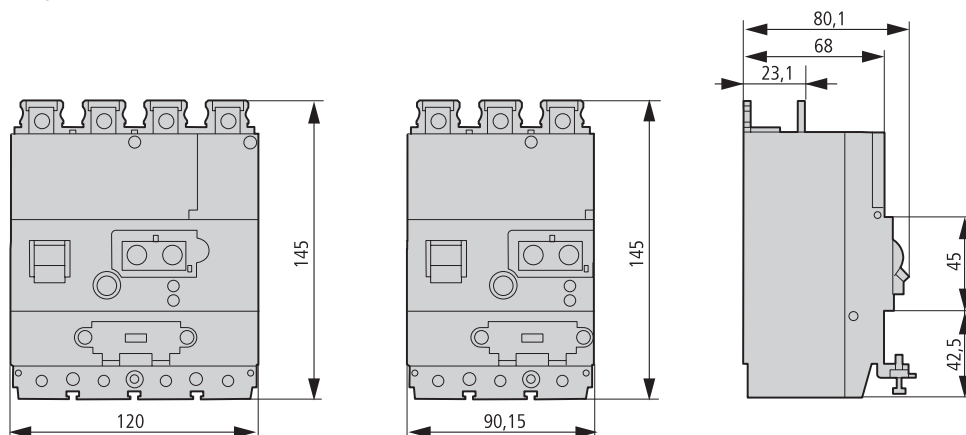
## ■ Provedení pro spodní montáž NZM1(-4)-XFI..U

### Technické údaje:

|                                                |                           |                           |                             |
|------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Elektrické:</b>                             | <b>NZM1(-4)-XFI30U</b>    | <b>NZM1(-4)-XFI300U</b>   | <b>NZM1(-4)-XFIU</b>        |
| Splňuje požadavky                              | ČSN EN 60947-2            | ČSN EN 60947-2            | ČSN EN 60947-2              |
| Min. pracovní napětí [V]                       | 80 V                      | 80 V                      | 80 V                        |
| Vhodné pro                                     | 3f a 1f aplikace          | 3f a 1f aplikace          | 3f a 1f aplikace            |
| Jm. pracovní napětí $U_e$                      | 200...415 (3f) V AC       | 200...415 (3f) V AC       | 200...415 (3f) V AC         |
| Jmenovitá frekvence                            | 50/60 Hz                  | 50/60 Hz                  | 50/60 Hz                    |
| Max. jmenovitý proud                           | 100 A                     | 100 A                     | 100 A                       |
| Jm. reziduální proud $I_{\Delta n}$            | 0,03 A                    | 0,3 A                     | 0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1; 3 A |
| Citlivost                                      | AC a pulsující            | AC a pulsující            | AC a pulsující              |
| Odolnos proti mech. rázu dle ČSN EN 60068-2-27 | DC rezid. proudy          | DC rezid. proudy          | DC rezid. proudy            |
| Mechanická životnost                           | 20 (sinus. půlvlna 20 ms) | 20 (sinus. půlvlna 20 ms) | 20 (sinus. půlvlna 20 ms)   |
| (50 % s rez. proudem)                          | 20000 spín. cyklů         | 20000 spín. cyklů         | 20000 spín. cyklů           |
| Podmíněná zkratová odolnost                    | $I_{cu}$ jističe          | $I_{cu}$ jističe          | $I_{cu}$ jističe            |
| <b>Mechanické:</b>                             |                           |                           |                             |
| Výška výřezu v krycí desce                     | 45 mm                     | 45 mm                     | 45 mm                       |
| Montáž                                         | zespodu                   | zespodu                   | zespodu                     |
| Montážní poloha                                | svislá a 90°              | svislá a 90°              | svislá a 90°                |
|                                                | ve všech směrech          | ve všech směrech          | ve všech směrech            |
| Napájení                                       | NZM1 z vrchu              | NZM1 z vrchu              | NZM1 z vrchu                |
| Stupeň krytí                                   | IP20                      | IP20                      | IP20                        |
| Rozsah okolních teplot                         | -5 až +40 °C              | -5 až +40 °C              | -5 až +40 °C                |
| Plombovatelnost                                | –                         | –                         | nastavovací prvky           |
| Průřez připojovacích vodičů                    | identické s NZM1          | identické s NZM1          | identické s NZM1            |

### Rozměry [mm]:

NZM1(-4)-XFI...U



## Chráničové spouště NZM2-4-XFI. pro jističe NZM2

- Chráničové spouště pro čtyřpólové jističe NZM2 a vypínače N2
- Jmenovitý reziduální proud 30 mA, nebo skokově nastavitelný v rozsahu 300 mA až 1 (3) A
- U verze s nastavitelným reziduálním proudem skokově nastavitelné časové zpoždění v rozsahu 60 až 450 ms
- Jmenovitý proud do 250 A
- Min. pracovní napětí: napětově nezávislé (verze XFI), napětově nezávislé pro AC, 50 V DC (verze XFIA)
- Verze XFI - typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Verze XFIA - typ B – citlivost na střídavé a pulzující i hladké stejnosměrné reziduální proudy v rozsahu 0-100 kHz (viz technické údaje)
- Spodní montáž k jističi
- Vypínací schopnost/zkratová odolnost dána použitým jističem
- V případě kombinace s vypínačem N2 nutno zajistit předřazené jištění
- Integrované pomocné kontakty (zapínací a vypínací)
- Nelze kombinovat s odnímatelným provedením jističe
- Nelze kombinovat se skříňkami NZM-XCIK
- Nelze kombinovat se sadou hlavního vypínače pro boční ovládání bez montážního úhelníku

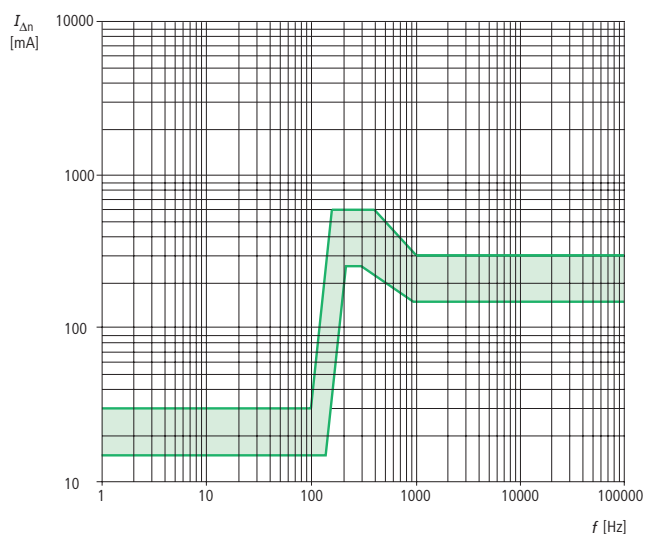
### Technické údaje:

| <b>Elektrické:</b>                              | <b>NZM2-4-XFI30</b>           | <b>NZM2-4-XFI</b>         | <b>NZM2-4-XFIA30</b>                    | <b>NZM2-4-XFIA</b>                      |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Splňuje požadavky                               | ČSN EN 60947-2                | ČSN EN 60947-2            | ČSN EN 60947-2                          | ČSN EN 60947-2                          |
| Citlivost                                       | st a pulzní ss (A)            | st a pulzní ss (A)        | st a pulzní i hladké ss (B)             | st a pulzní i hladké ss (B)             |
| Min. pracovní napětí [V]                        | nezávislé                     | nezávislé                 | závislé pouze pro DC, 50 V              | závislé pouze pro DC, 50 V              |
| Vhodné pro                                      | 3f a 1f aplikace              | 3f a 1f aplikace          | 3f a 1f aplikace                        | 3f a 1f aplikace                        |
| Jm. pracovní napětí $U_e$                       | 280 až 690 V AC               | 280 až 690 V AC           | 50...400 (3f) V AC                      | 50...400 (3f) V AC                      |
| Jmenovitá frekvence                             | 50/60 Hz                      | 50/60 Hz                  | 50/60 Hz                                | 50/60 Hz                                |
| Max. jmenovitý proud                            | 250 A                         | 250 A                     | 250 A                                   | 250 A                                   |
| Jm. reziduální proud $I_{\Delta n}$             | 0,03 A                        | 0,1; 0,3; 1; 3 A          | 0,03 A                                  | 0,1; 0,3; 1 A                           |
| Frekvence detekovaných proudů                   | 50/60 Hz                      | 50/60 Hz                  | 0-100 kHz pro AC<br>50 Hz pro pulzní DC | 0-100 kHz pro AC<br>50 Hz pro pulzní DC |
| Odolnost proti mech. rázu dle ČSN EN 60068-2-27 | 20 (sinus. půlvlna 20 ms)     | 20 (sinus. půlvlna 20 ms) | 20 (sinus. půlvlna 20 ms)               | 20 (sinus. půlvlna 20 ms)               |
| Mechanická životnost (50 % s rez. proudem)      | 2000 spín. cyklů              | 2000 spín. cyklů          | 2000 spín. cyklů                        | 2000 spín. cyklů                        |
| <b>Mechanické:</b>                              |                               |                           |                                         |                                         |
| Výška výřezu v krycí desce                      | 96 mm                         | 96 mm                     | 96 mm                                   | 96 mm                                   |
| Montáž                                          | spodní                        | spodní                    | spodní                                  | spodní                                  |
| Montážní poloha                                 | svislá a 90° ve všech směrech |                           |                                         |                                         |
| Napájení                                        | libovolné                     | libovolné                 | dole                                    | dole                                    |
| Stupeň krytí                                    | IP20                          | IP20                      | IP20                                    | IP20                                    |
| Rozsah okolních teplot                          | -25 až +70 °C                 | -25 až +70 °C             | -25 až +70 °C                           | -25 až +70 °C                           |
| Plombovatelnost                                 | –                             | nastavovací prvky         | –                                       | nastavovací prvky                       |
| Přůřez připojovacích vodičů                     | identické s NZM2              | identické s NZM2          | identické s NZM2                        | identické s NZM2                        |

## ■ Frekvenční závislost vybavovací charakteristiky

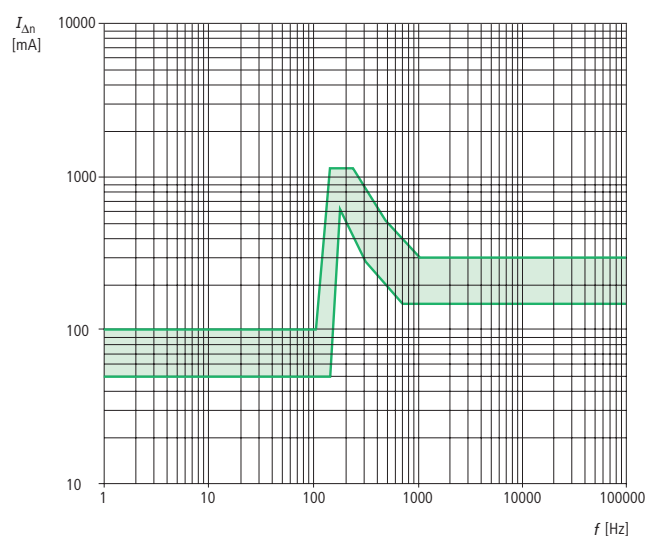
NZM2-4-XFIA30

30 mA



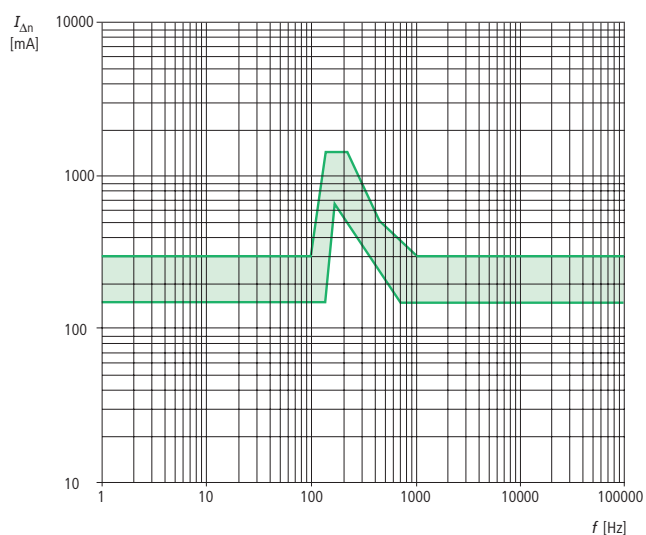
NZM2-4-XFIA

100 mA

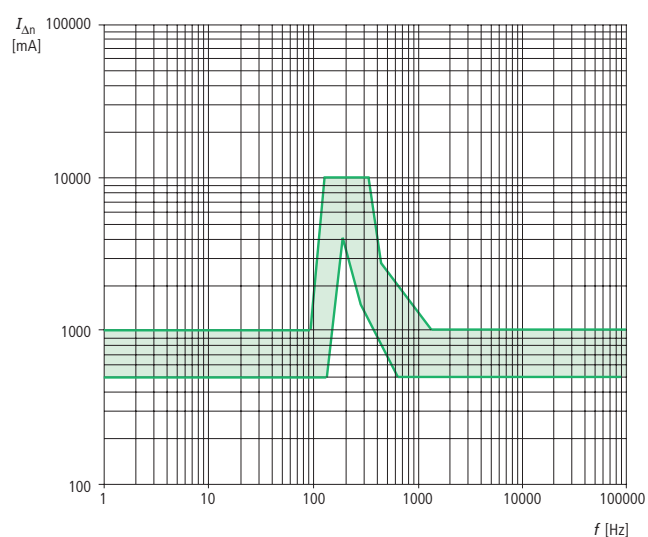


NZM2-4-XFIA

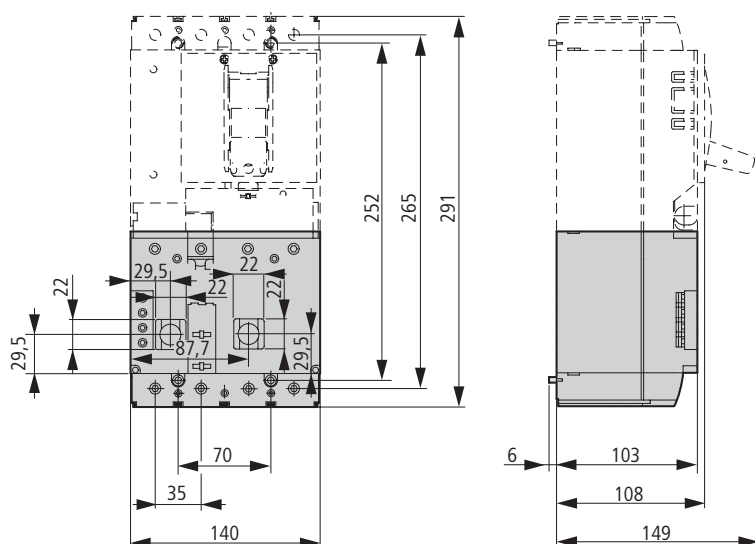
300 mA



1000 mA



Rozměry [mm]:



Přehled typů a obj. čísel na str. 108

## Chráničové spouště s jističi NZM2 pro svařovací aplikace NZMH2-A...-FIA30

- Speciální sada jističe NZM2 a chráničové spouště zejména pro aplikace se svařovacími agregáty
- Chráničová spoušť typu B – citlivost na střídavé a pulzní i hladké stejnosměrné reziduální proudy
- Frekvenční rozsah chráničové spouště 0 až 100 kHz
- Jmenovitý reziduální proud 30 mA (50 Hz)
- Frekvenční závislost jmenovitého reziduálního proudu: 0-100 Hz 30 mA, 100-1000 Hz plynulý nárůst z 30 na 300 mA, 1-100 kHz 300 mA
- Jmenovitý proud až 250 A
- Vysoká vypínací schopnost jističe 150 kA (typ H)
- Třípólové provedení jističe
- Vhodné pro tří a jednofázové aplikace
- Ostatní obecné technické údaje chráničové spouště odpovídají provedení NZM2-4-XFIA30

### Technické údaje:

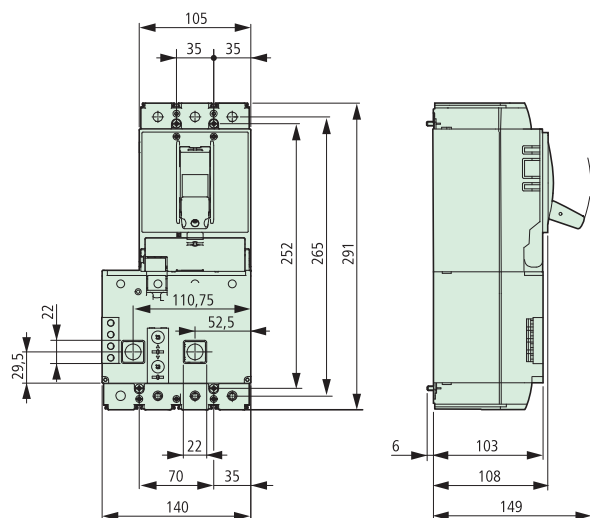
#### Elektrické:

|                                                       |                                  |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Splňuje požadavky                                     | ČSN EN 60947-2                   |
| Citlivost                                             | st a ss (typ B)                  |
| Min. pracovní napětí [V]                              | 0 V pro typ AC/A, 50 V pro typ B |
| Vhodné pro                                            | 3f a 1f aplikace                 |
| Jm. pracovní napětí $U_e$                             | 50 až 400 V AC (3f)              |
| Jmenovitá frekvence                                   | 50/60 Hz                         |
| Max. jmenovitý proud $I_e = I_u$                      | 250 A                            |
| Jm. reziduální proud $I_{\Delta n}$                   | 0,03 A                           |
| Frekvence detekovaných proudů                         | 50/60 Hz                         |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$        |                                  |
| $I_{cu}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO      | 150 kA                           |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    |                                  |
| $I_{cs}$ dle ČSN EN 60947 zkušební cyklus O-t-CO-t-CO | 150 kA                           |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    |                                  |
| Odolnost proti mech. rázu dle ČSN EN 60068-2-27       | 20 (sinusová půlvlna 20 ms)      |
| Mechanická životnost                                  |                                  |
| (50 % s rez. proudem)                                 | 20000 spín. cyklů                |

#### Mechanické:

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Výška výřezu v krycí desce  | 96 mm                         |
| Montáž                      | Spodní                        |
| Montážní poloha             | Svislá a 90° ve všech směrech |
| Napájecí strana             | Libovolná                     |
| Stupeň krytí                | IP20                          |
| Rozsah okolních teplot      | -25 až +70 °C                 |
| Plombovatelnost             | Nastavovací prvky             |
| Přířez připojovacích vodičů | Standardní svorky NZM2        |

### Rozměry [mm]:



## Chráničová relé PFR s transformátory PFR-W

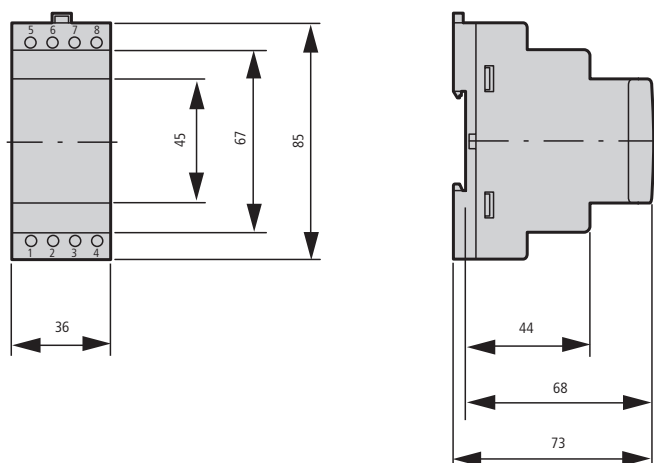
- Chráničová relé pro sestavy s nepřímým vypínáním zejména pro průmyslové účely
- Pro spojení s průvlekovými transformátory PFR-W a vhodným výkonovým spínacím prvkem (jistič NDM, stykač DIL,...). Jistič je ovládán např. vypínací spouští NDM.-XA...
- Reziduální proud 30 mA, 300 mA, nebo skokově nastavitelný 30 mA až 5 A
- Typ A – citlivost na střídavé i pulzující stejnosměrné reziduální proudy
- Integrovaný pomocný přepínací kontakt
- PFR-5 s nastavitelným reziduálním proudem 0,03 až 5 A a nastavitelným zpožděním 0,02 až 5 s. Dosažení chybového proudu je signalizováno blikající LED
- PFR-003, PFR-03 – dosažení reziduálního proudu je signalizováno rozsvícenou LED diodou

### Technické údaje:

| Elektrické:                                             | PFR-003                                     | PFR-03                 | PFR-5                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Splňuje požadavky                                       | ČSN EN 60947-2, IEC 755, IEC 1008, IEC 1009 |                        |                                                                                                 |
| Jmenovité ovládací napětí                               | 230 V ± 20 %, 50/60 Hz                      | 230 V ± 20 %, 50/60 Hz | 230 V ± 20 %, 50/60 Hz                                                                          |
| Spotřeba $P_e$ [W]                                      | 3                                           | 3                      | 3                                                                                               |
| Jm. reziduální proud $I_{\Delta n}$ [A]                 | 0,03                                        | 0,3                    | 0,03, 0,1, 0,3, 0,5, 1, 3, 5                                                                    |
| Zpoždění [s]                                            | 0,02                                        | 0,02                   | 0,02, 0,1, 0,3, 0,5, 1, 3, 5                                                                    |
| Reléový kontakt                                         | 1 přepínací                                 | 1 přepínací            | 1 přepínací                                                                                     |
| Jmen. napětí kontaktu [V] AC/DC                         | 250/100                                     | 250/100                | 250/100                                                                                         |
| Jmen. proud kontaktu [A]                                | 6                                           | 6                      | 6                                                                                               |
| Signalizace reziduálního proudu (frekvence blikání LED) | –                                           | –                      | 0,5 = 25% – 50% $I_{\Delta n}$<br>1 = 50% – 75% $I_{\Delta n}$<br>2 = 75% – 100% $I_{\Delta n}$ |

| Mechanické:                           |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výška výřezu v krycí desce            | 45 mm                                                                                               | 45 mm                                                                                               | 45 mm                                                                                               |
| Výška základny                        | 85 mm                                                                                               | 85 mm                                                                                               | 85 mm                                                                                               |
| Šířka                                 | 45 mm                                                                                               | 45 mm                                                                                               | 45 mm                                                                                               |
| Montáž                                | na přístr. lištu EN 60715                                                                           | na přístr. lištu EN 60715                                                                           | na přístr. lištu EN 60715                                                                           |
| Svorky                                | třmenové                                                                                            | třmenové                                                                                            | třmenové                                                                                            |
| Stupeň krytí svorek                   | IP20                                                                                                | IP20                                                                                                | IP20                                                                                                |
| Průřez připojovaného vodiče (kontakt) | 2 × (0,75–2,5) mm <sup>2</sup> ,<br>tuhý vodič<br>2 × (0,75–1,5) mm <sup>2</sup> ,<br>slaněný vodič | 2 × (0,75–2,5) mm <sup>2</sup> ,<br>tuhý vodič<br>2 × (0,75–1,5) mm <sup>2</sup> ,<br>slaněný vodič | 2 × (0,75–2,5) mm <sup>2</sup> ,<br>tuhý vodič<br>2 × (0,75–1,5) mm <sup>2</sup> ,<br>slaněný vodič |
| Tloušťka propoj. lišty                | 0,8 až 2 mm                                                                                         | 0,8 až 2 mm                                                                                         | 0,8 až 2 mm                                                                                         |
| Plombovatelné                         | –                                                                                                   | –                                                                                                   | ano                                                                                                 |

### Rozměry [mm]:



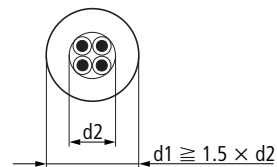


## Průvlekové transformátory PFR-W

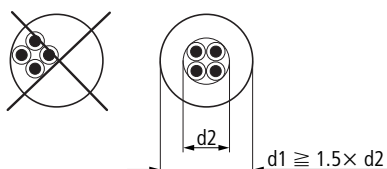
- Jmenovitý proud až 1800 A
- Vnitřní průměr transformátoru musí být alespoň 1,5krát větší než průměr procházejících vodičů
- Montáž PFR-W-20 a PFR-W-30 na přístrojovou lištu
- Montáž PFR-W-35 - PFR-W-210 pomocí šroubů. Montáž na přístrojovou lištu možná s využitím držáku PFR-WC
- Pro vysoké rázové proudy při zapínání nutno opatřit stíněním PFR-WMA

### Technické údaje:

| Max. jmenovitý proud [A] |                               | Průměr                               |                            |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Distribuční aplikace     | Motorové a kapacitní aplikace | Velikost transformátoru PFR-W-... d1 | Max. průměr vodiče [mm] d2 |
| 50                       | 50                            | 20                                   | 13                         |
| 150                      | 100                           | 30                                   | 20                         |
| 150                      | 100                           | 35                                   | 23                         |
| 400                      | 200                           | 70                                   | 47                         |
| 600                      | 250                           | 105                                  | 70                         |
| 1200                     | 630                           | 140                                  | 93                         |
| 1800                     | 800                           | 210                                  | 140                        |

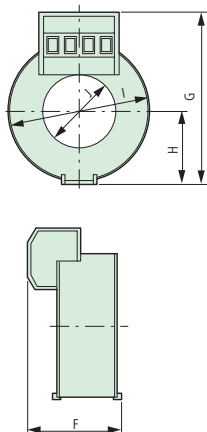


### Umístění kabelu

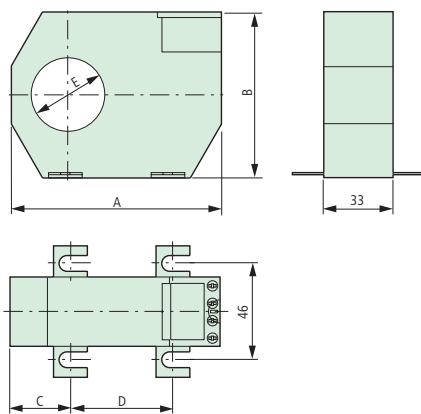


### Rozměry [mm]:

PFR-W-20, PFR-W-30



PFR-W-35(-70, -105, -140, -210)



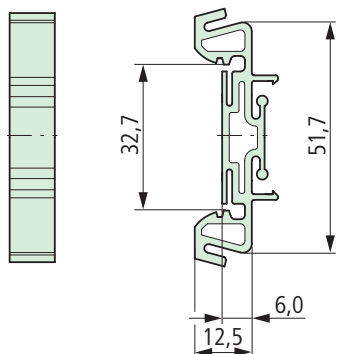
|           | A   | B   | C    | D    | E   |
|-----------|-----|-----|------|------|-----|
| PFR-W-35  | 100 | 79  | 26   | 48,5 | 35  |
| PFR-W-70  | 130 | 110 | 32   | 66   | 70  |
| PFR-W-105 | 170 | 146 | 38   | 94   | 105 |
| PFR-W-140 | 220 | 196 | 48,5 | 123  | 140 |
| PFR-W-210 | 299 | 284 | 69   | 161  | 210 |

|          | F  | G  | H  | I  | J  |
|----------|----|----|----|----|----|
| PFR-W-20 | 32 | 60 | 24 | 46 | 21 |
| PFR-W-30 | 32 | 70 | 30 | 59 | 30 |

## Držák PFR-WC

- Slouží k připevnění transformátorů PFR-W-35 až PFR-W-210 na přístrojovou lištu
- 1 sada obsahuje 2 držáky

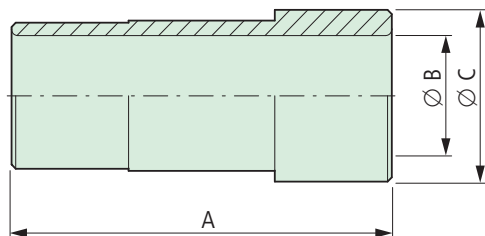
### Rozměry [mm]:



## Magnetické stínění PFR-WMA

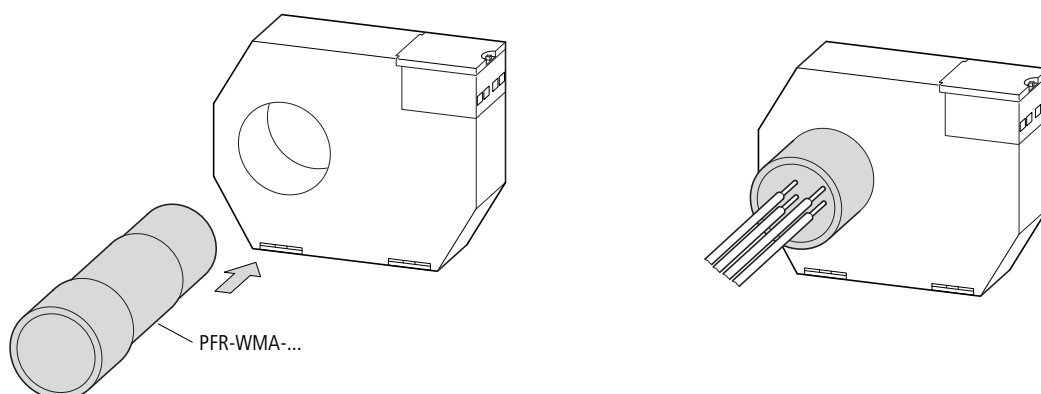
- Vhodné pro aplikace s vysokými rázovými proudy při zapínání zátěže (zapínací proud  $> 4 \times I_n$ )
- Omezuje nežádoucí vybavení

### Rozměry [mm]:



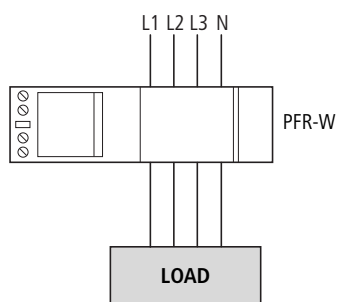
|             | A   | Ø B | Ø C |
|-------------|-----|-----|-----|
| PFR-WMA-35  | 91  | 28  | 40  |
| PFR-WMA-70  | 105 | 62  | 75  |
| PFR-WMA-105 | 153 | 98  | 110 |
| PFR-WMA-140 | 153 | 133 | 145 |
| PFR-WMA-210 | 153 | 203 | 215 |

### Montáž

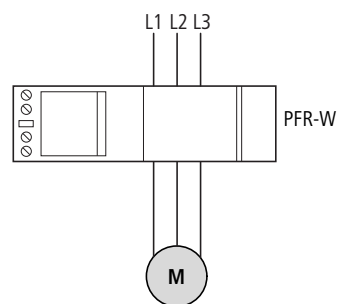


## ■ Schéma zapojení

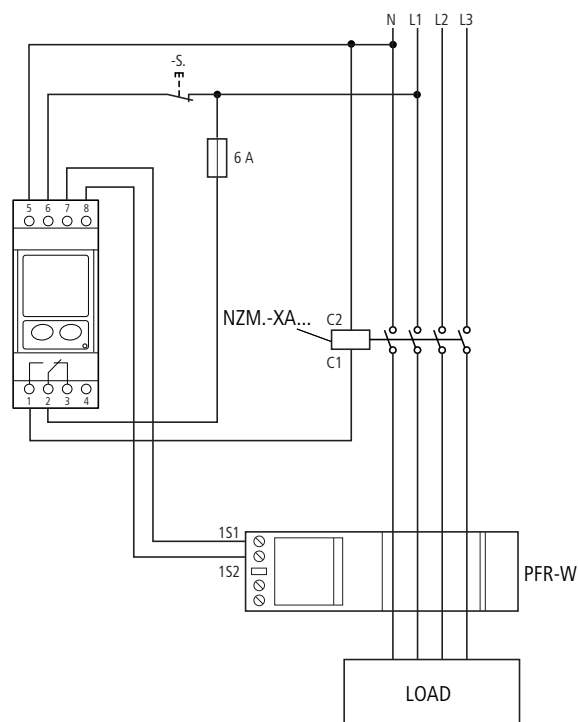
Základní aplikace pro hlídání reziduálního proudu



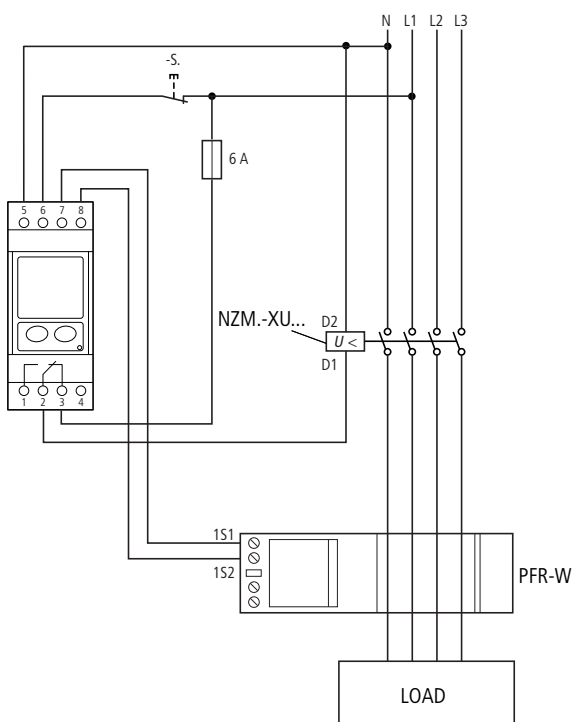
Hlídání reziduálního proudu v motorových aplikacích



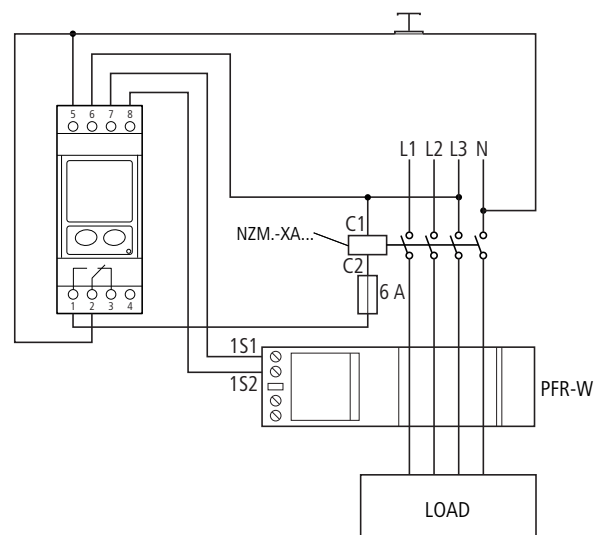
Vypnutí jističe pomocí vypínací spouště



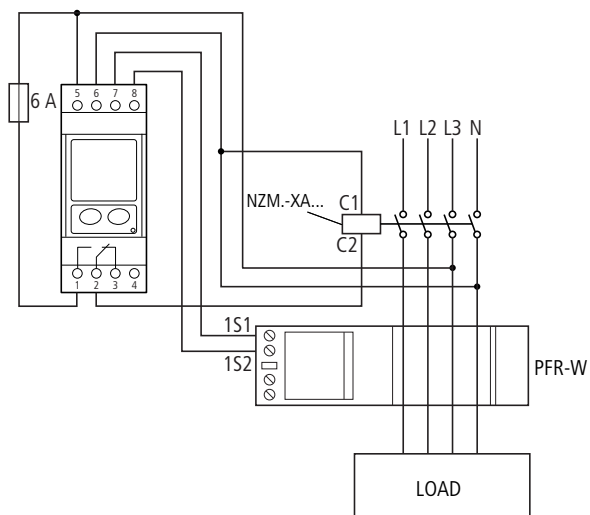
Vypnutí jističe pomocí podpěťové spouště



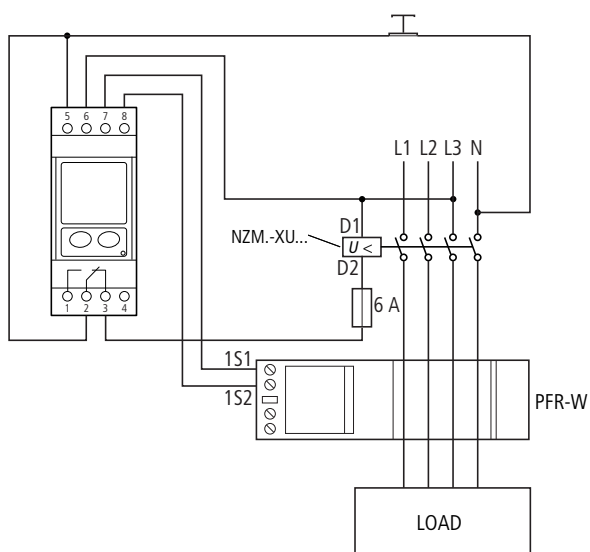
Vypnutí jističe pomocí vypínací spouště s místním/externím resetováním



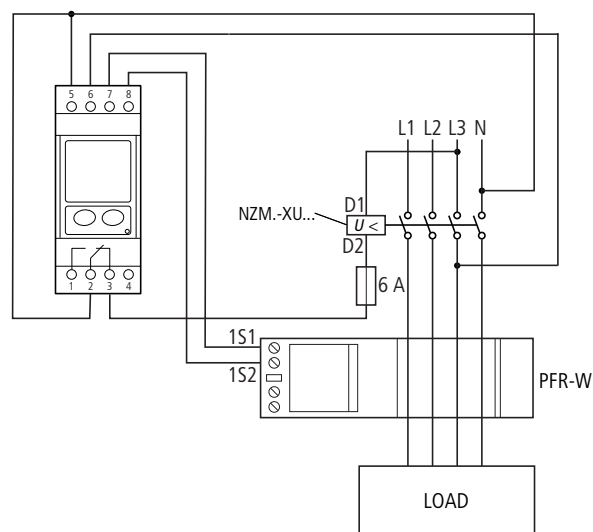
Vypnutí jističe pomocí vypínací spouště s automatickým resetováním



Vypnutí jističe pomocí podpěťové spouště  
s místním/externím resetováním



Vypnutí jističe pomocí podpěťové spouště  
s automatickým resetováním



## Svorky pro přístroje typové velikosti 1

|                                  | Vodič                       |                                            |                              |                             | Páskový Cu vodič                                         | Cu - sběrnice                               | Max. prostor pro připojení kabelu | Poznámka                                                |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                  | Cu                          |                                            | Al                           |                             | počet pásků<br>x šířka pásku<br>x tloušťka pásku<br>[mm] |                                             |                                   |                                                         |
|                                  | Plný vodič                  | Slaněný vodič                              | Plný vodič                   | Slaněný vodič               |                                                          |                                             |                                   |                                                         |
| Třmenové svorky                  | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 70 <sup>1)</sup> ) mm <sup>2</sup> |                              |                             | 2 x 9 x 0,8 až<br>9 x 9 x 0,8                            |                                             | 12 x 10 mm                        | Součást standardní<br>dodávky přístroje                 |
|                                  | 2x(6 - 16) mm <sup>2</sup>  | 2x25 mm <sup>2</sup>                       |                              |                             |                                                          |                                             |                                   |                                                         |
| Šroubové svorky                  | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 70 <sup>2)</sup> ) mm <sup>2</sup> | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup>  | 1x(25 - 35) mm <sup>2</sup> |                                                          | 12 x 5 až<br>16 x 5 mm,<br>M6 <sup>3)</sup> | 16 x 7 mm,<br>ø 6,5               | Součástí dodávky je<br>kryt NZM1(-4)-XKSA               |
|                                  | 2x(6 - 16) mm <sup>2</sup>  | 2 x 25 mm <sup>2</sup>                     | 2 x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 35) mm <sup>2</sup> |                                                          |                                             |                                   |                                                         |
| Tunelové svorky                  | 1x16 mm <sup>2</sup>        | 1x(25 - 95) mm <sup>2</sup>                | 1x16 mm <sup>2</sup>         | 1x(25 - 95) mm <sup>2</sup> |                                                          |                                             | ø 14,5 mm                         | Pro slaněné vodiče<br>nutno použít<br>lisovací trubičky |
| Svorky pro<br>zadní<br>připojení | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 70 <sup>2)</sup> ) mm <sup>2</sup> | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup>  | 1x(25 - 35) mm <sup>2</sup> |                                                          | 12 x 5 až<br>16 x 5 mm,<br>M6               |                                   |                                                         |
|                                  | 2x(6 - 16) mm <sup>2</sup>  | 2x25 mm <sup>2</sup>                       | 2x(10 - 16) mm <sup>2</sup>  | 2x(25 - 35) mm <sup>2</sup> |                                                          |                                             |                                   |                                                         |

<sup>1)</sup> až 240 mm<sup>2</sup> v závislosti na konstrukci kabelu

<sup>2)</sup> až 95 mm<sup>2</sup> v závislosti na konstrukci kabelu

<sup>3)</sup> lze použít i Al sběrnice

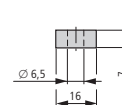
## Třmenové svorky NZM1-XKC, NZM1-4-XKC

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Pro typovou velikost 1 jsou třmenové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahore nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče
- Průřez kruhových vodičů 1 x 10 – 70 mm<sup>2</sup> (až 240 mm<sup>2</sup> v závislosti na konstrukci kabelu), 2 x 6 – 25 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků x šířka pásku [mm] x tloušťka pásku [mm]) 2 x 9 x 0,8 – 9 x 9 x 0,8
- Max. prostor pro připojení kabelu 12 x 10 mm

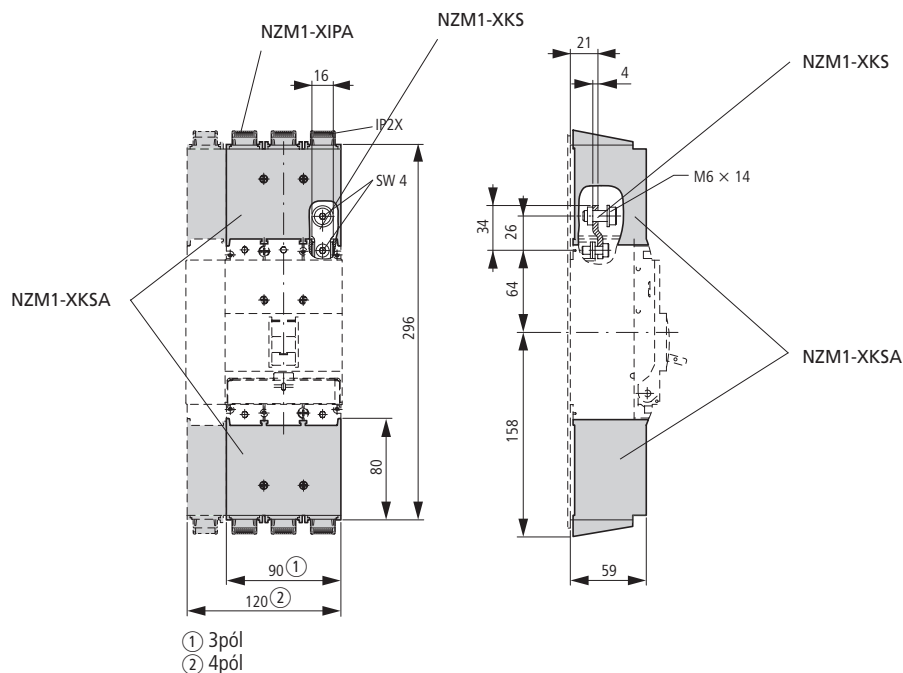


## Šroubové svorky NZM1-XKS, NZM1-4-XKS

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahore nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Lze doplnit krytem NZM1(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 x 10 – 70 mm<sup>2</sup>, 2 x 6 – 25 mm<sup>2</sup>
- Průřez hliníkových vodičů 1 x 10 – 35 mm<sup>2</sup>, 2 x 10 – 35 mm<sup>2</sup>
- Rozměry měděné sběrnice 12 x 5 – 16 x 5 mm
- Max. prostor pro připojení kabelu



## Rozměry [mm]:

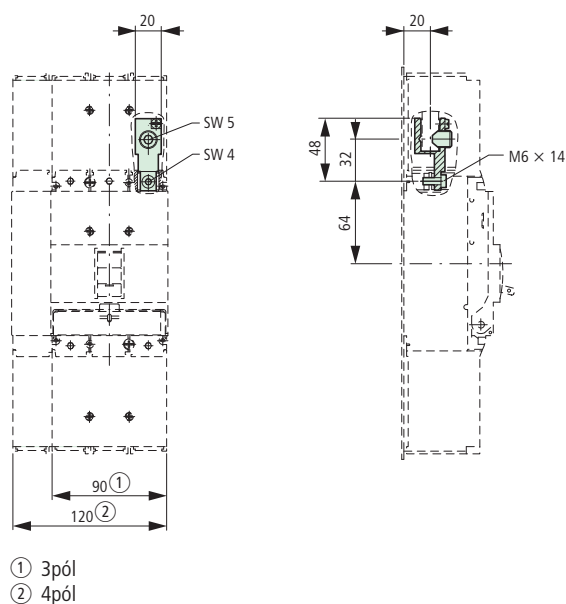


## Tunelové svorky NZM1-XKA, NZM1-4-XKA

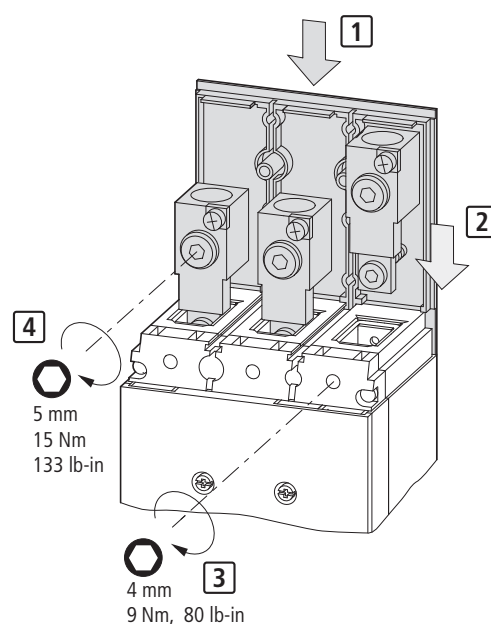
- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahore nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné vodiče
- Průřez měděných vodičů 1 × 16 – 95 mm<sup>2</sup>
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu 1 × 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>, nebo 2 × 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- Lze doplnit krytem NZM1(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu



## Rozměry [mm]:



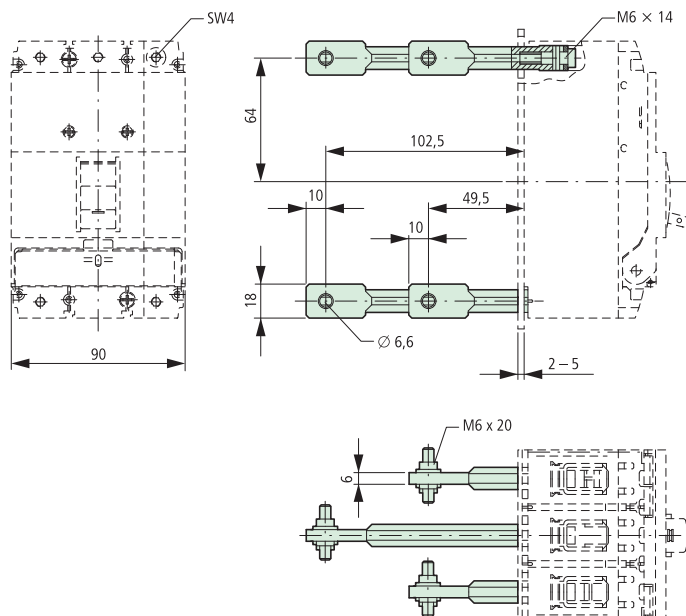
## Postup montáže:



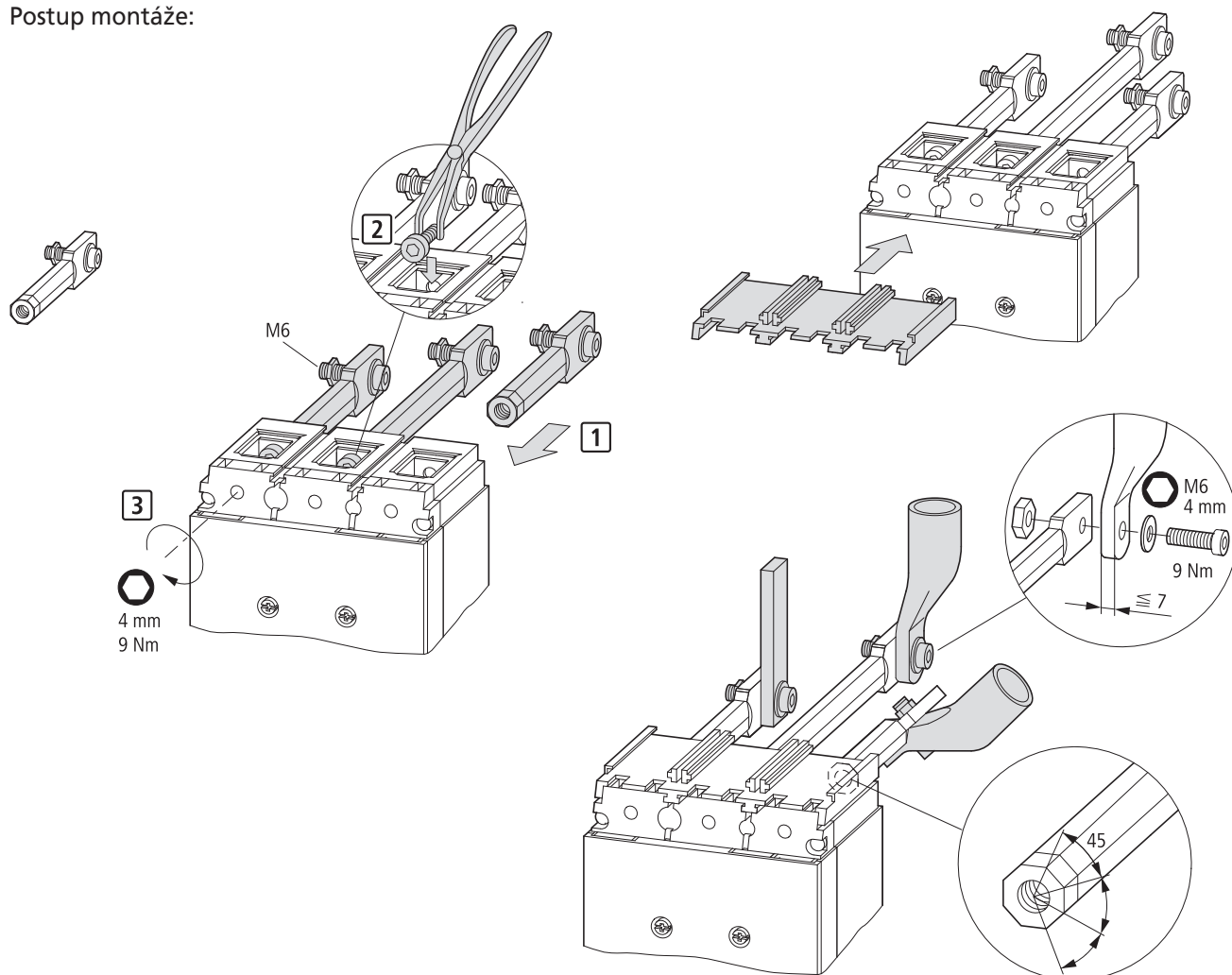
## Svorky pro zadní připojení NZM1-XKR, NZM1-4-XKR

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahore nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 2,5 - 25 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 2,5 - 25 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 35 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 35 \text{ mm}^2$
- Rozměry měděné sběrnice  $12 \times 5 - 16 \times 5 \text{ mm}$

### Rozměry [mm]:



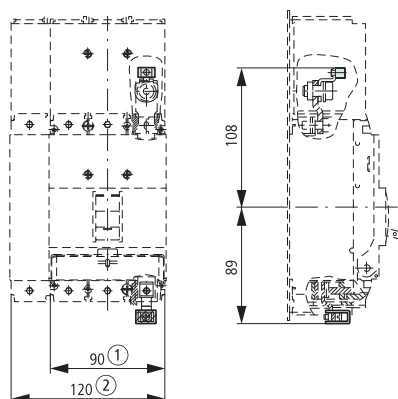
### Postup montáže:



## Svorky pro ovládací obvody NZM1-XSTS, NZM1-4-XSTS, NZM-XSTK

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM1, LZM1 a vypínačům N1, PN1, LN1
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM1-XSTS
- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

### Rozměry [mm]:

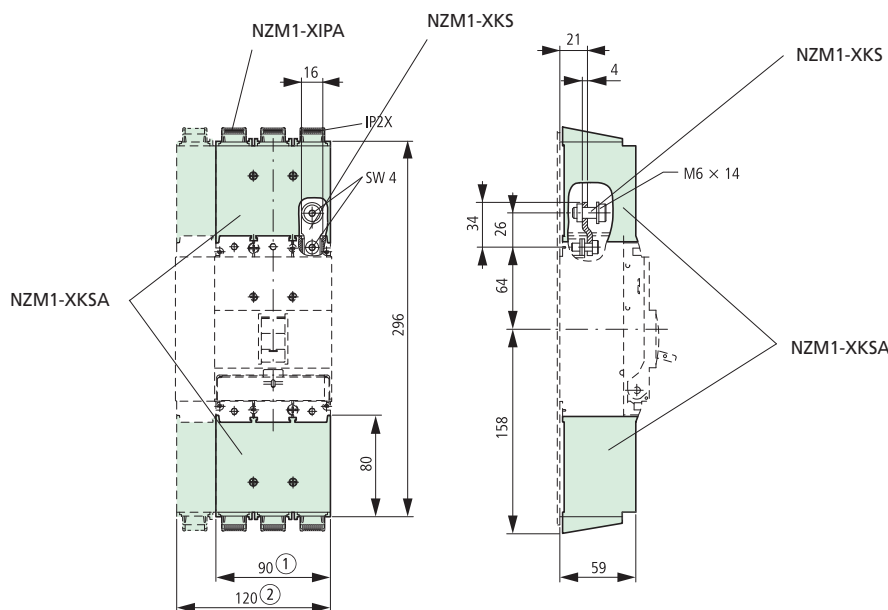


- ① 3pól  
② 4pól

## Kryty svorek NZM1-XKSA, NZM1-4-XKSA

- Kryt svorek pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových a šroubových svorek
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů

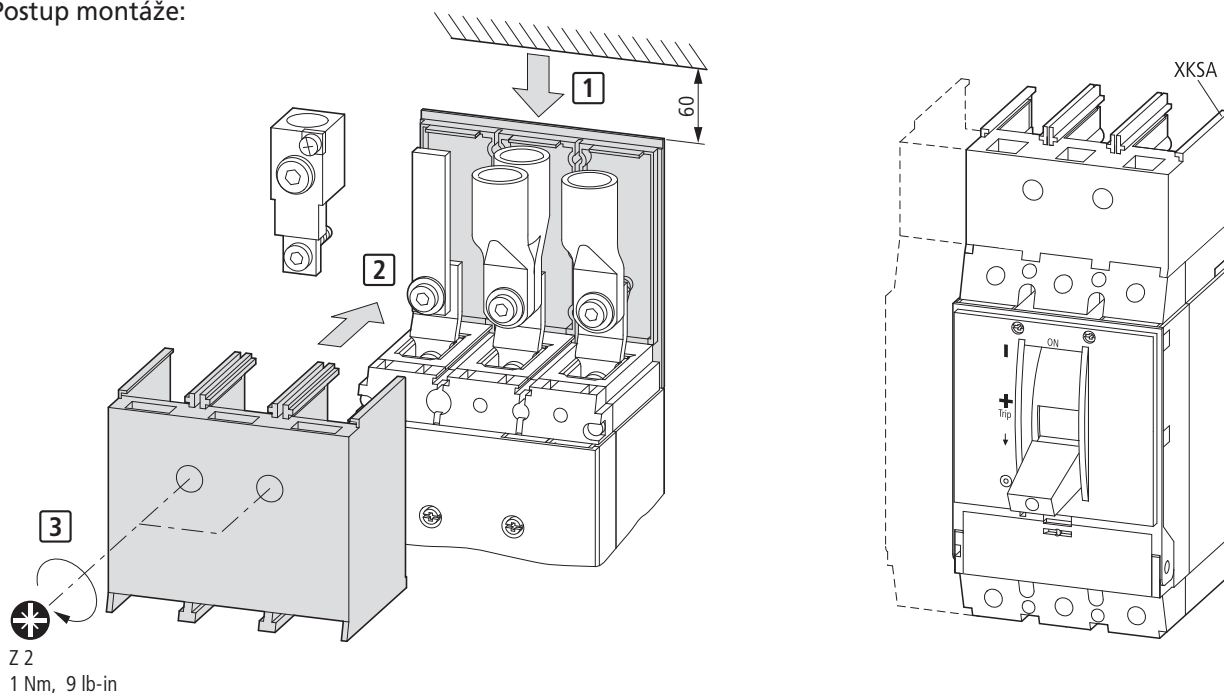
### Rozměry [mm]:



- ① 3pól  
② 4pól

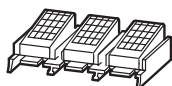


## Postup montáže:

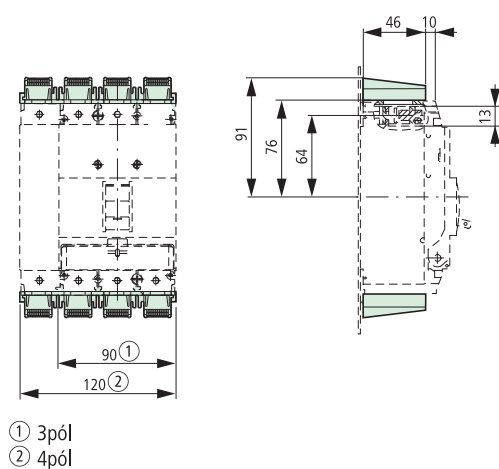


## Clonka IP2X pro třmenové svorky NZM1-XIPK, NZM1-4-XIPK

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK



## Rozměry [mm]:



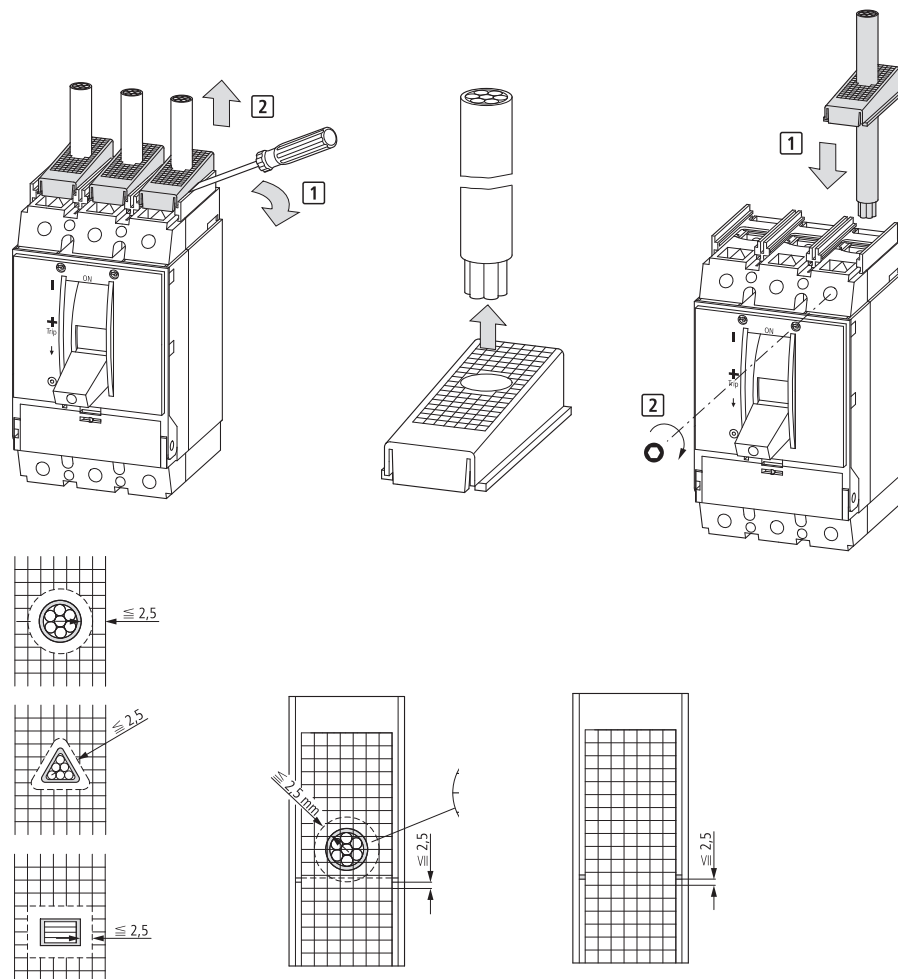
## Clonka IP2X NZM1-XIPA, NZM1-4-XIPA pro kryt NZM1-XKSA

- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM1(-4)-XKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM1, LZM1 a vypínače N1, PN1, LN1

- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X



### Postup montáže:

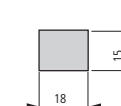
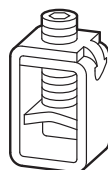


## Svorky pro přístroje typové velikosti 2

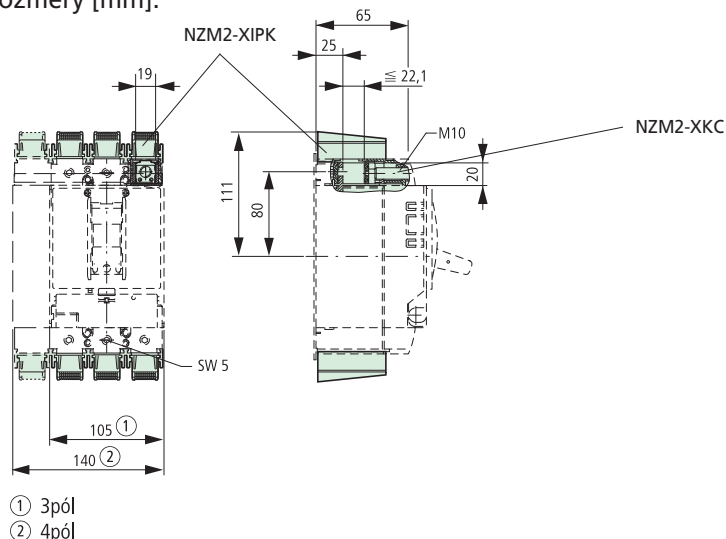
|                                  | Vodič                      |                              |                             |                              | Páskový Cu vodič                                         | Cu - sběrnice                 | Max. prostor pro připojení kabelu | Poznámka                                                                                                           |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Cu                         |                              | Al                          |                              | počet pásků<br>x šířka pásku<br>x tloušťka pásku<br>[mm] |                               |                                   |                                                                                                                    |
|                                  | Plný vodič                 | Slaněný vodič                | Plný vodič                  | Slaněný vodič                |                                                          |                               |                                   |                                                                                                                    |
| Třmenové svorky                  | 1x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup> |                             |                              | 2 x 9 x 0,8 až<br>10 x 16 x 0,8                          |                               | 18 x 15 mm                        | Pro slaněné vodiče<br>nutno použít<br>lisovací trubičky                                                            |
|                                  | 2x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 70) mm <sup>2</sup>  |                             |                              |                                                          |                               |                                   |                                                                                                                    |
| Šroubové svorky                  | 1x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup> | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 50) mm <sup>2</sup>  | 2 x 16 x 0,8 až<br>10 x 16 x 0,8                         | 16 x 5 až<br>20 x 5 mm,<br>M8 | 24 x 8 mm,<br>ø 8,5               | Při použití sběrnice<br>je nutná izolace<br>v délce 400 mm<br>(doporučuje se použít<br>páskových vodičů<br>CU BAND |
|                                  | 2x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 70) mm <sup>2</sup>  | 2x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 50) mm <sup>2</sup>  |                                                          |                               |                                   |                                                                                                                    |
| Tunelové svorky                  | 1x16 mm <sup>2</sup>       | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup> | 1x16 mm <sup>2</sup>        | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup> |                                                          |                               | ø 20,5 mm                         | Součástí dodávky je<br>kryt NZM2(-4)-XKSA                                                                          |
| Svorky pro<br>zadní<br>připojení | 1x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup> | 1x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 1x(25 - 50) mm <sup>2</sup>  | 2 x 16 x 0,8 až<br>10 x 16 x 0,8                         | 16 x 5 až<br>20 x 5 mm,<br>M8 |                                   |                                                                                                                    |
|                                  | 2x(4 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 70) mm <sup>2</sup>  | 2x(10 - 16) mm <sup>2</sup> | 2x(25 - 50) mm <sup>2</sup>  |                                                          |                               |                                   |                                                                                                                    |

### Třmenové svorky NZM2-XKC

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče a měděné kabely
- Průřez kruhových vodičů 1 x 4 – 185 mm<sup>2</sup>, 2 x 4 – 70 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků x šířka pásku [mm] x tloušťka pásku [mm]) 2 x 9 x 0,8 – 14 x 16 x 0,8
- Pro slaněné vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají slaněnému vodiči bez lisovací trubičky
- U<sub>e</sub> ≥ 525 V AC
- Doporučeno použít kryt NZM2(-4)-XKSA
- Max. prostor pro připojení kabelu 18 x 15 mm

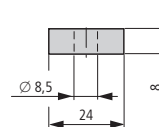


### Rozměry [mm]:

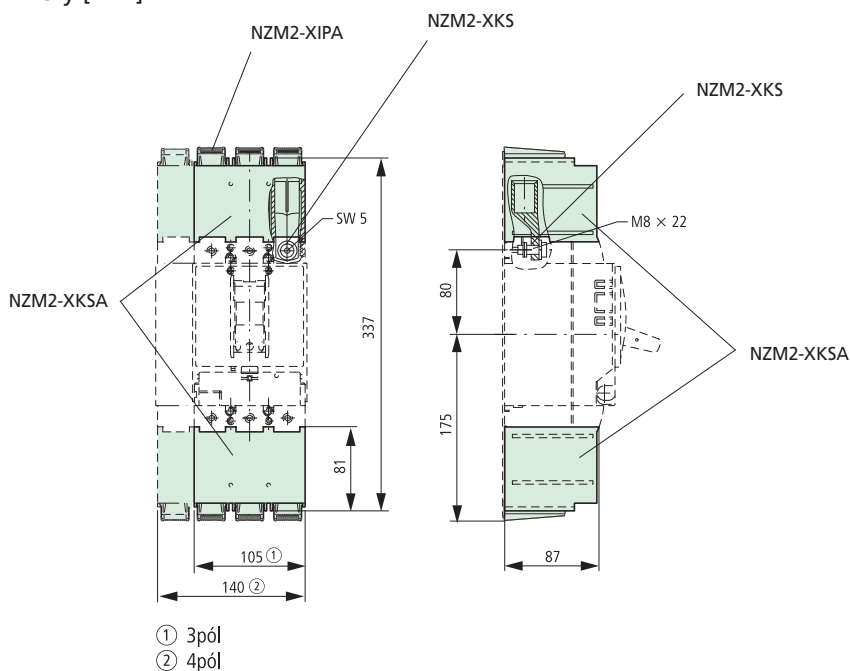


## Šroubové svorky NZM2-XKS

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Pro typovou velikost 2 jsou šroubové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se třmenovými svorkami
- Nutno doplnit krytem NZM2(-4)-XKSA
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 4 - 185 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 4 - 70 \text{ mm}^2$
- Průřez hliníkových vodičů  $1 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 10 - 50 \text{ mm}^2$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  $2 \times 16 \times 0,8 - 14 \times 16 \times 0,8$
- Rozměry měděné sběrnice max.  $16 \times 5 \text{ mm}$
- Při použití sběrnice je nutná izolace v délce 400 mm (doporučuje se použít páskových vodičů CU BAND)
- $U_e \geq 525 \text{ V AC}$
- Max. prostor pro připojení kabelu

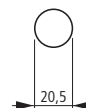
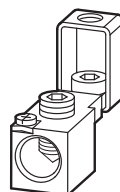


## Rozměry [mm]:

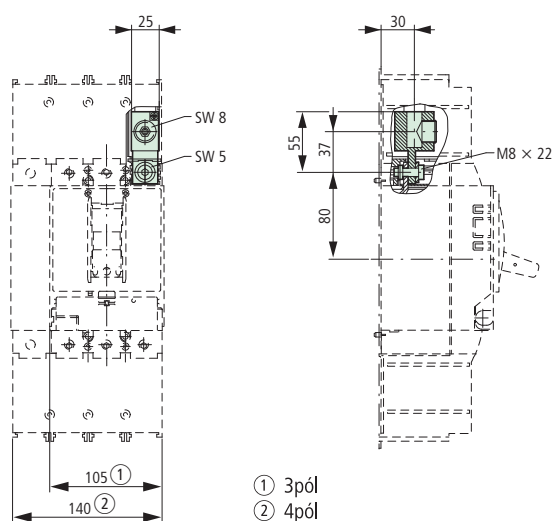


## Tunelové svorky NZM2-XKA

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné a hliníkové vodiče
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  $1 \times 16 - 185 \text{ mm}^2$
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM2(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu

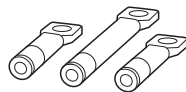


Rozměry [mm]:

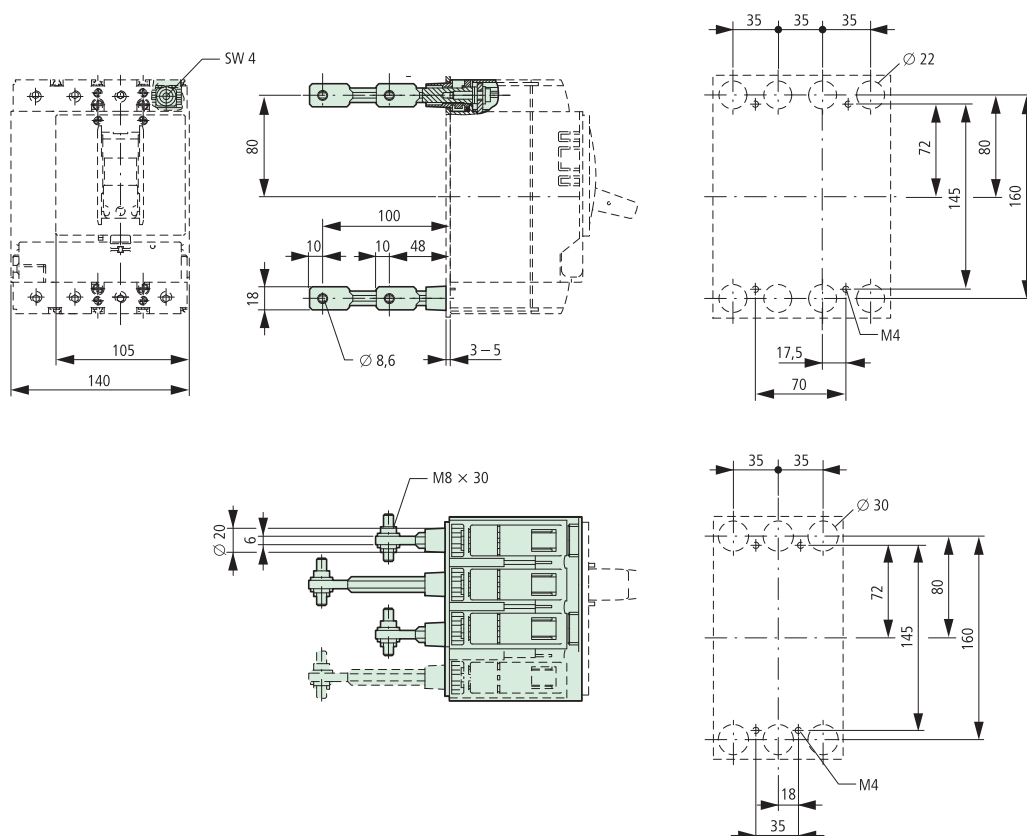


## Svorky pro zadní připojení NZM2-XKR

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 × 4 – 185 mm<sup>2</sup>, 2 × 4 – 70 mm<sup>2</sup>
- Průřez hliníkových vodičů 1 × 10 – 50 mm<sup>2</sup>, 2 × 10 – 50 mm<sup>2</sup>
- Rozměry měděné sběrnice 16 × 5 – 20 × 5 mm
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) 2 × 16 × 0,8 – 6 × 24 × 0,5
- Bez použití krytu NZM2(-4)-XKSA musí mít kabelová oka izolaci

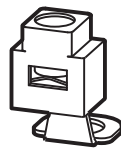


Rozměry [mm]:

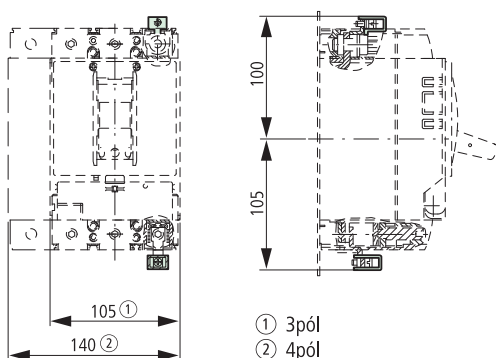


## Svorky pro ovládací obvody NZM.-XST.

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM2, LZM2 a vypínačům N2, PN2, LN2
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM2-XST5
- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

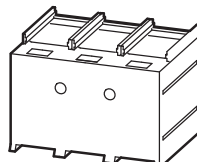


## Rozměry [mm]:

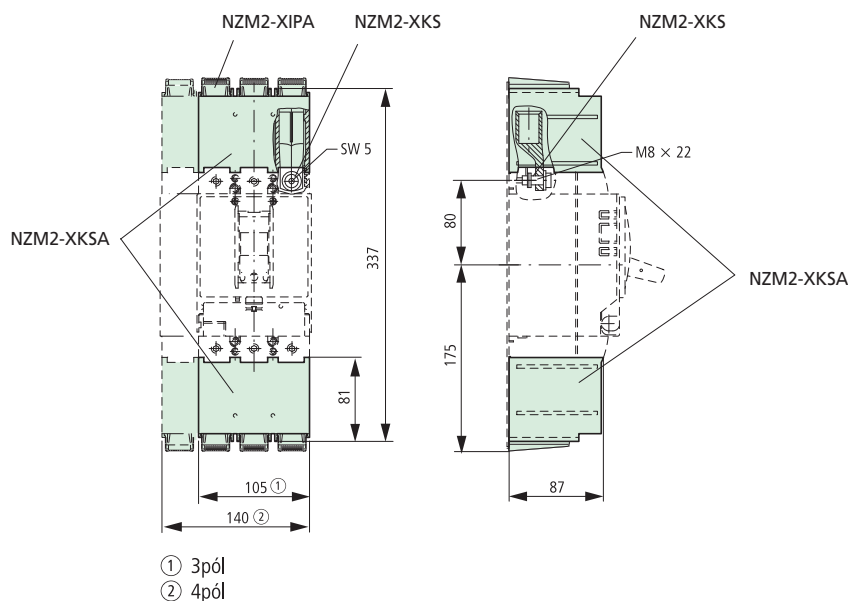


## Kryty svorek, NZM2-XKSA, NZM2-4-XKSA

- Kryt svorek pro jističe NZM2, LZM2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů

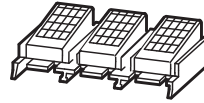


## Rozměry [mm]:

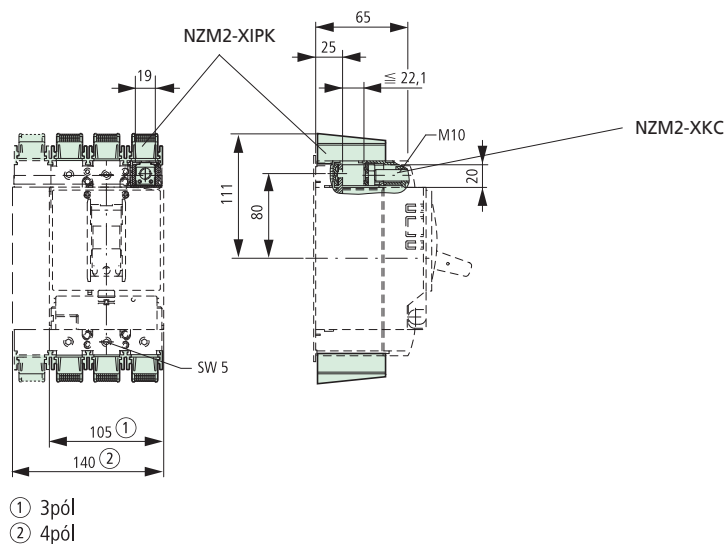


## Clonka IP2X pro třmenové svorky NZM2-XIPK, NZM2-4-XIPK

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM2, LZM2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK



## Rozměry [mm]:

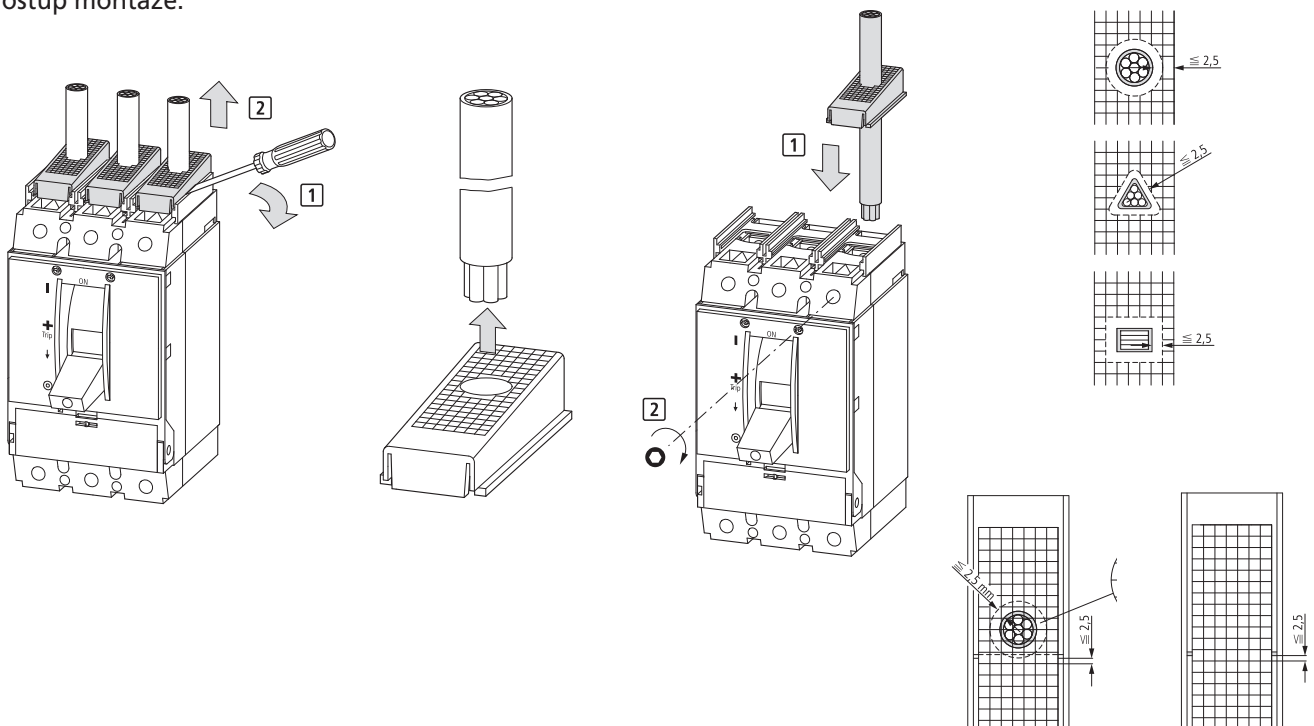


### Clonka IP2X NZM2-XIPA, NZM2-4-XIPA pro kryt NZM2-XKSA

- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM2(-4)-KKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM2, L2M2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X



### Postup montáže:

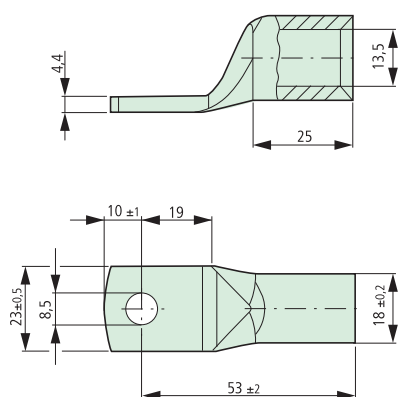


## Kabelová oka pro měděné kabely KS

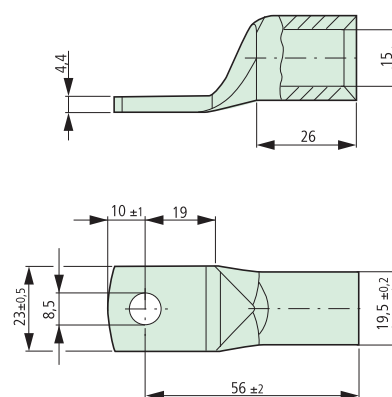
- Připojovací kabelová oka pro měděné kabely pro přístroje se šroubovými nebo zadními svorkami
- Určena pro jističe NZM2, LZM2 a vypínače N2, PN2, LN2
- Doporučuje se použít s krytem NZM2(-4)-XKSA
- Bez krytu NZM2(-4)-XKSA nutno opatřit izolací

## Rozměry [mm]:

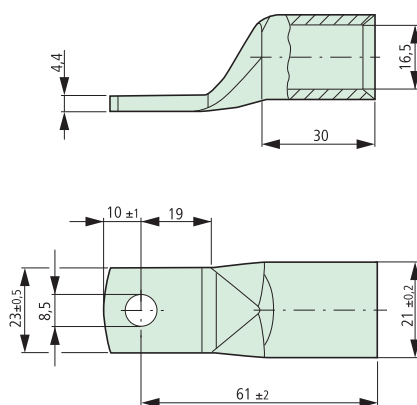
### ■ KS95



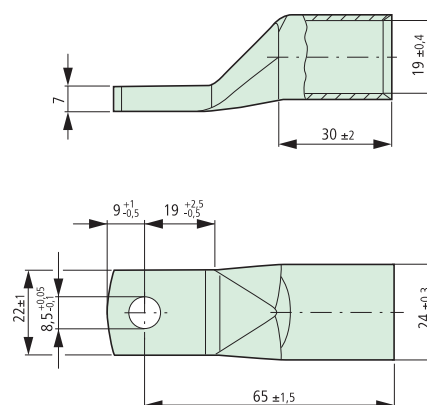
### ■ KS120



### ■ KS150



### ■ NZM2-XKS185





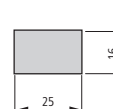
## Svorky pro přístroje typové velikosti 3

|                                   | Vodič                                                                                 |                                                                                        |                                                                               |                                                                                        | Páskový Cu vodič                                                             | Cu - sběrnice                                                          | Max. prostor pro připojení kabelu | Poznámka                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Cu                                                                                    |                                                                                        | Al                                                                            |                                                                                        | počet pásků<br>x šířka pásku<br>x tloušťka pásku<br>[mm]                     |                                                                        |                                   |                                                                                                                    |
|                                   | Plný vodič                                                                            | Slaněný vodič                                                                          | Plný vodič                                                                    | Slaněný vodič                                                                          |                                                                              |                                                                        |                                   |                                                                                                                    |
| <b>Třmenové svorky</b>            | 2 x 16 mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 500 A                                      | 1x(35 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(25 - 120) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 500 A |                                                                               |                                                                                        | 6 x 16 x 0,8 až<br>20 x 24 x 0,5<br>(10 x 24 x 1)<br>I <sub>n</sub> = 630 A  |                                                                        | 25 x 16 mm                        | Pro slaněné vodiče<br>nutno použít<br>lisovací trubičky                                                            |
| <b>Šroubové svorky</b>            | 1x16 mm <sup>2</sup><br>2x16 mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A<br>(2 x 185 A) | 1x(25 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(25 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A | 1x16 mm <sup>2</sup><br>2x(10 - 16) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 400 A | 1x(25 - 120) mm <sup>2</sup><br>2x(25 - 120) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 400 A | 6 x 16 x 0,8 až<br>10 x 32 x 1,0<br>(5 x 32 x 1,0)<br>I <sub>n</sub> = 630 A | 20 x 5 až<br>30 x 10 mm<br>(+30 x 5),<br>M10<br>I <sub>n</sub> = 630 A | 32 x 15 mm,<br>ø 10,5             | Při použití sběrnice<br>je nutná izolace<br>v délce 400 mm<br>(doporučuje se použít<br>páskových vodičů<br>CU BAND |
| <b>Rozšiřující praporce</b>       | 2x300 mm <sup>2</sup>                                                                 |                                                                                        |                                                                               |                                                                                        | (2x)10 x 50 x 10<br>I <sub>n</sub> = 630 A                                   | 2x(10 x 50)<br>M10<br>I <sub>n</sub> = 630 A                           |                                   |                                                                                                                    |
| <b>Tunelové svorky</b>            |                                                                                       |                                                                                        | 1x16 mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 350 A                                |                                                                                        |                                                                              |                                                                        | do 350 A 20,5<br>do 630 A 22,5    | Pro slaněné vodiče<br>nutno použít lisovací<br>trubičky                                                            |
| <b>1 otvor</b>                    |                                                                                       | 1x(25 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 350 A                                 |                                                                               | 1x(25 - 185) <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 350 A                   |                                                                              |                                                                        |                                   |                                                                                                                    |
| <b>2 otvory</b>                   |                                                                                       | 1x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A |                                                                               | 1x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A |                                                                              |                                                                        |                                   |                                                                                                                    |
| <b>Svorky pro zadní připojení</b> | 1x16 mm <sup>2</sup><br>2x16 mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A<br>(2 x 185 A) | 1x(25 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(25 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 630 A | 1x16 mm <sup>2</sup><br>2x(10 - 16) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 400 A | 1x(25 - 120) mm <sup>2</sup><br>2x(25 - 120) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 400 A | 6 x 16 x 0,8 až<br>10 x 32 x 1,0<br>(5 x 32 x 1,0)<br>I <sub>n</sub> = 630 A | 20 x 5 až<br>30 x 10 mm<br>(+30 x 5),<br>M10<br>I <sub>n</sub> = 630 A |                                   |                                                                                                                    |

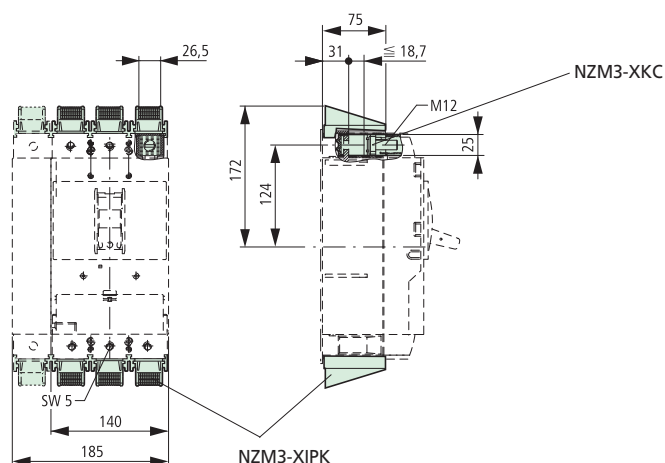
<sup>1)</sup> až 240 mm<sup>2</sup> v závislosti na konstrukci kabelu

### Třmenové svorky NZM3-XKC, NZM3-4-XKC

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Pro měděné kruhové a páskové vodiče a měděné kabely
- Průřez kruhových vodičů 1 x 35 – 240 mm<sup>2</sup>, 2 x 16 – 120 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků x šířka pásku [mm] x tloušťka pásku [mm]) 6 x 16 x 0,8 – 20 x 24 x 0,5 (11 x 21 x 1)
- Pro slaněné vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají slaněnému vodiči bez lisovací trubičky
- U<sub>e</sub> ≥ 525 V AC
- Doporučeno použít kryt NZM3(-4)-XKSA
- Max. prostor pro připojení kabelu 25 x 16 mm

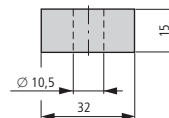
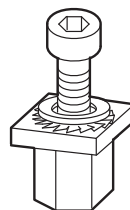


Rozměry [mm]:

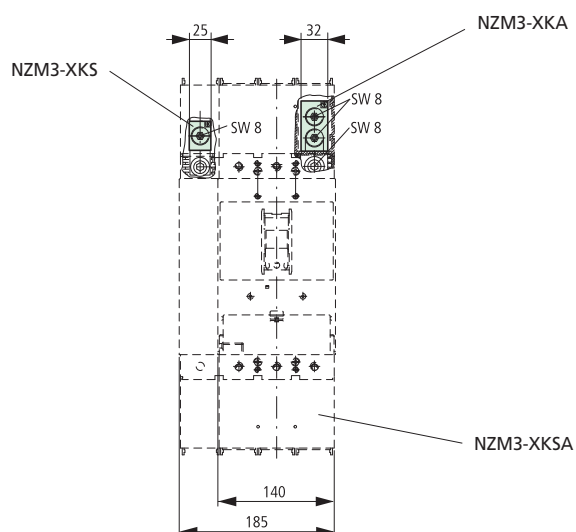


## Šroubové svorky NZM3-XKS, NZM3-4-XKS

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Pro typovou velikost 3 jsou šroubové svorky součástí standardní dodávky přístroje
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž do těla přístroje
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se třmenovými svorkami
- Nutno doplnit krytem NZM3(-4)-XKSA
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 × 16 – 240 mm<sup>2</sup>, 2 × 16 – 240 mm<sup>2</sup>
- Průřez hliníkových vodičů 1 × 10 – 120 mm<sup>2</sup>, 2 × 10 – 120 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) 10 × 32 × 1,0 + 5 × 32 × 1,0
- Rozměry měděné sběrnice 30 × 10 + 30 × 5 mm
- Při použití sběrnice je nutná izolace v délce 400 mm (doporučuje se použít páskových vodičů CU BAND)
- U<sub>e</sub> ≥ 525 V AC
- Max. prostor pro připojení kabelu



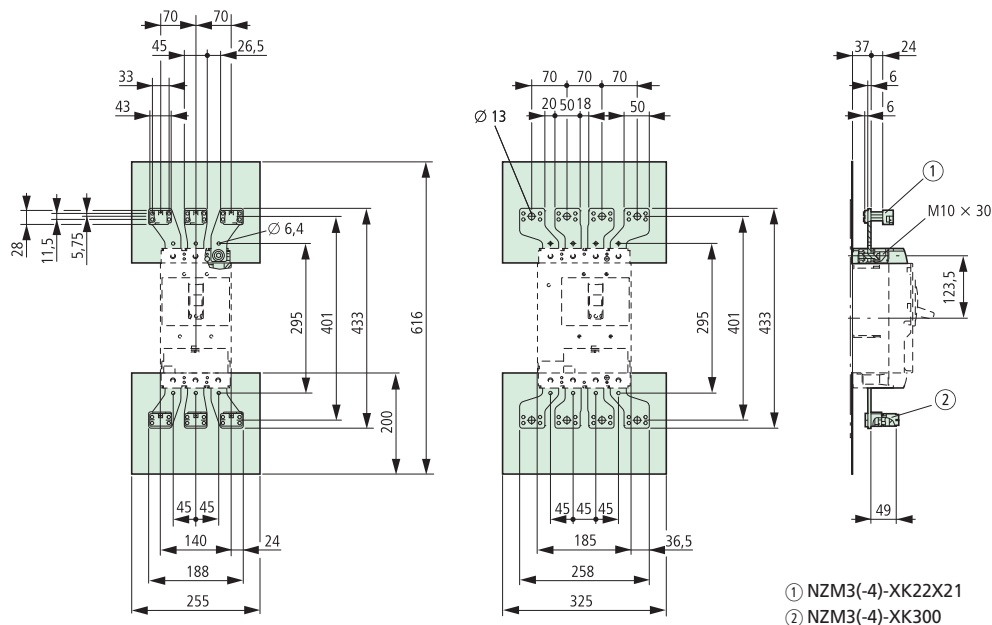
Rozměry [mm]:



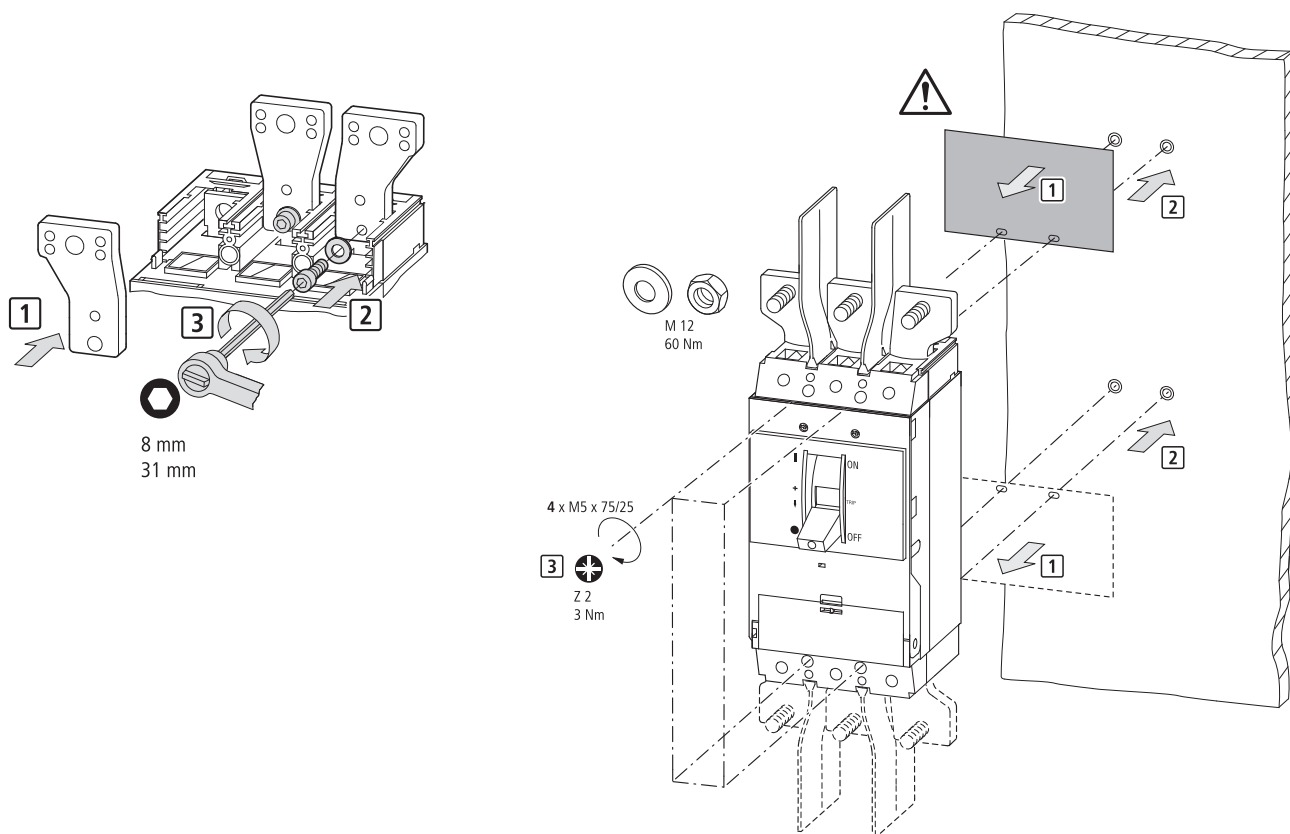
## Rozšiřující praporce NZM3-XKV70, NZM3-4-XKV70

- Rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM3, L3M3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Zvětšení prostoru pro připojení kabelů s oky
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole, včetně mezifázových bariér
- Montáž k přístroji se šroubovými svorkami
- Centrální upevňovací otvory pro 1 nebo 2 kabelová oka
- 5 otvorem pro připojení kabelu pro ovládací obvody
- Možno doplnit svorkami NZM3(-4)-XK300 a NZM3(-4)-XK20X21
- Pro kabelová oka pro měděné vodiče, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných a hliníkových vodičů  $2 \times 300 \text{ mm}^2$
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásku [mm]  $\times$  tloušťka pásku [mm])  $(2 \times) 10 \times 50 \times 1,0$
- Rozměry měděné sběrnice  $(2 \times) 10 \times 50 \text{ mm}$
- Vzdálenost středů praporců mezi fázemi 70 mm

## Rozměry [mm]:

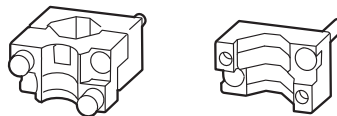


## Postup montáže:

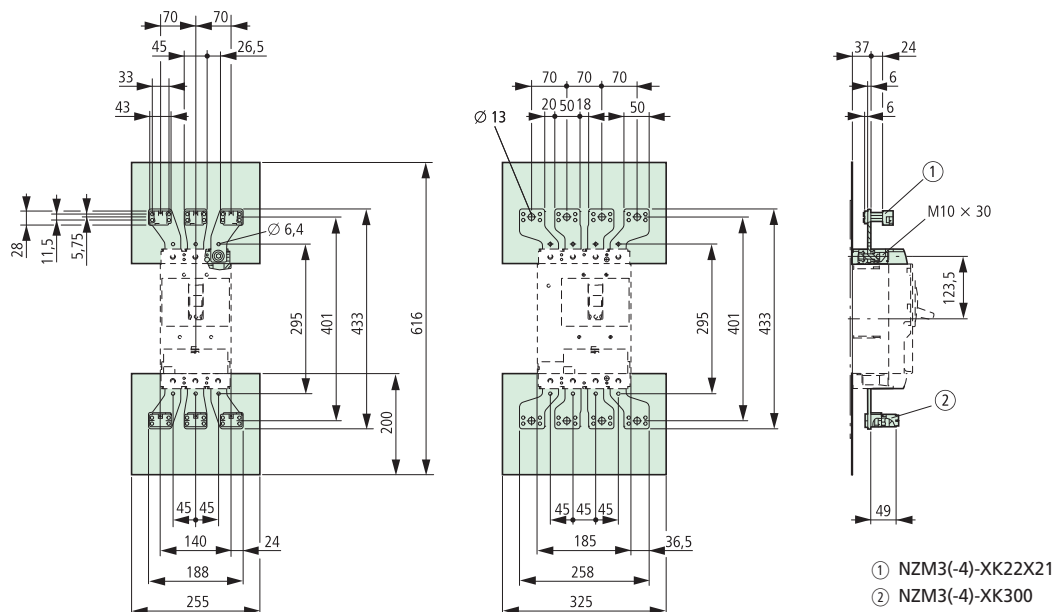


## Svorky pro rozšiřující praporce NZM3-XK22X21, NZM3-4-XK22X21, NZM3-XK300, NZM3-4-XK300

- Svorky pro rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM3, LNZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pouze pro kombinaci s praporcí NZM2(-4)-XKV70
- Pro kabelová oka pro měděné vodiče
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 120 - 300 \text{ mm}^2$  NZM3(-4)-XK30
- Průřez páskových vodičů (počet pásků  $\times$  šířka pásky [mm]  $\times$  tloušťka pásky [mm]) (2  $\times$ )  $11 \times 21 \times 1,0$  (NZM3(-4)-XK22X21)
- Pro slané a jemně slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

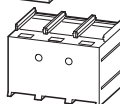


### Rozměry [mm]:



## Tunelové svorky NZM3-XKA, NZM3-4-XKA

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LNZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž mimo tělo přístroje
- Pro měděné a hliníkové vodiče a kabely
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  $1 \times 16 - 185 \text{ mm}^2$  (verze do 350 A) a  $1 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$  nebo  $2 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$  (verze do 630 A)
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM3(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu

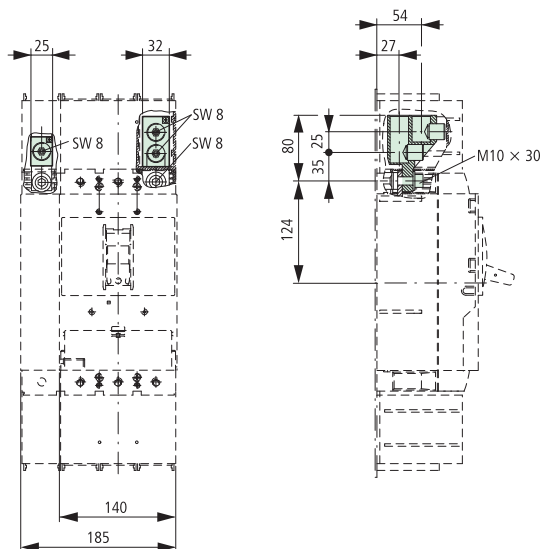


(verze do 350 A),



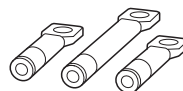
(verze do 630 A)

## Rozměry [mm]:

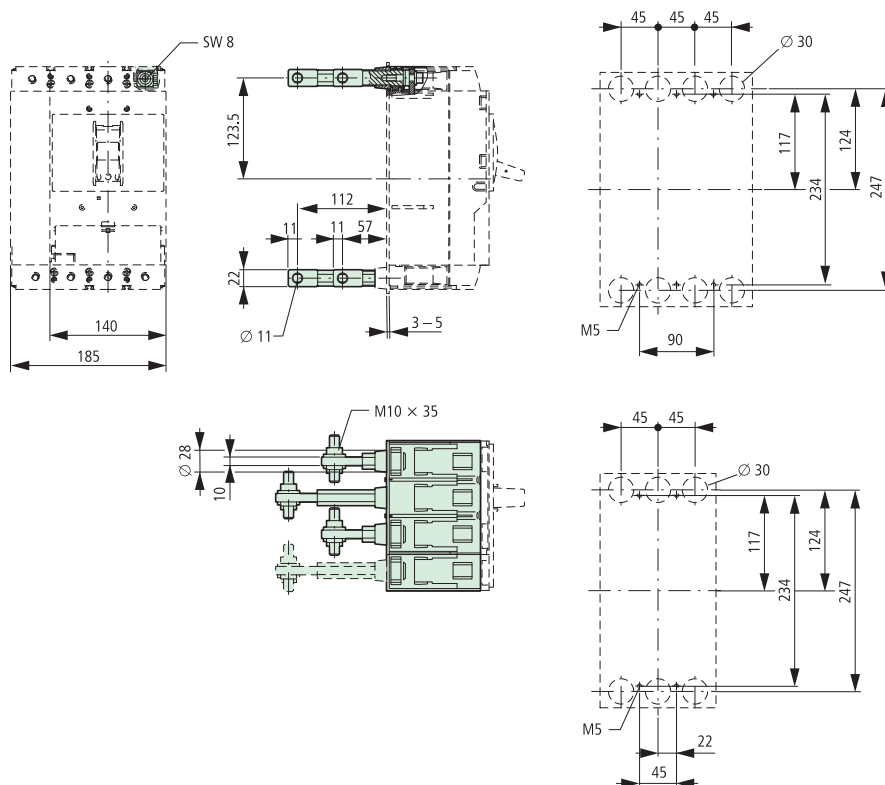


## Svorky pro zadní připojení NZM3-XKR, NZM3-4-XKR

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Objednatelné jako samostatné sady nebo jako předmontované příslušenství (symbol „+“ v typovém označení)
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře (verze O) nebo dole (verze U). Samostatně objednatelné sady jsou univerzální pro připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděné a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 x 16 – 240 mm<sup>2</sup>, 2 x 16 – 240 mm<sup>2</sup>
- Průřez hliníkových vodičů 1 x 10 – 120 mm<sup>2</sup>, 2 x 10 – 120 mm<sup>2</sup>
- Rozměry měděné sběrnice 20 x 5 – 30 x 10 mm
- Průřez páskových vodičů (počet pásků x šířka pásku [mm] x tloušťka pásku [mm]) 6 x 16 x 0,8 – 10 x 32 x 1,0

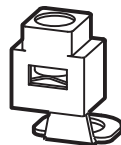


## Rozměry [mm]:

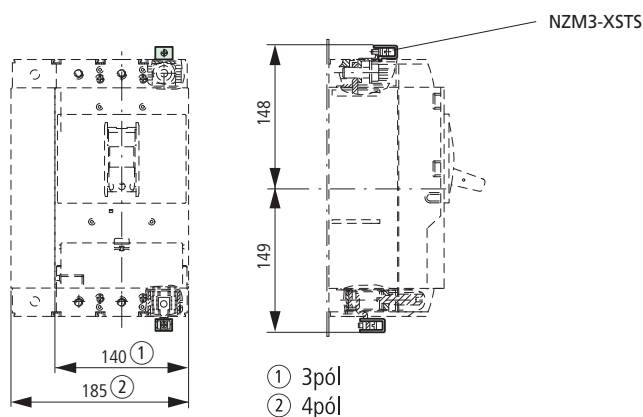


## Svorky pro ovládací obvody NZM3-XSTS, NZM3-4-XSTS, NZM-XSTK

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada obsahuje díly pro 2 svorky umístěné nahoře nebo dole
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X
- Šroubová svorka NZM3-4-XSTS
- Třmenová svorka NZM-XSTK
- Třmenovou svorku NZM-XSTK nelze kombinovat s krytem NZM.(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Tloušťka nebo výška svorky 2 mm
- Průřez měděných vodičů  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$

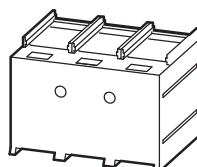


### Rozměry [mm]:

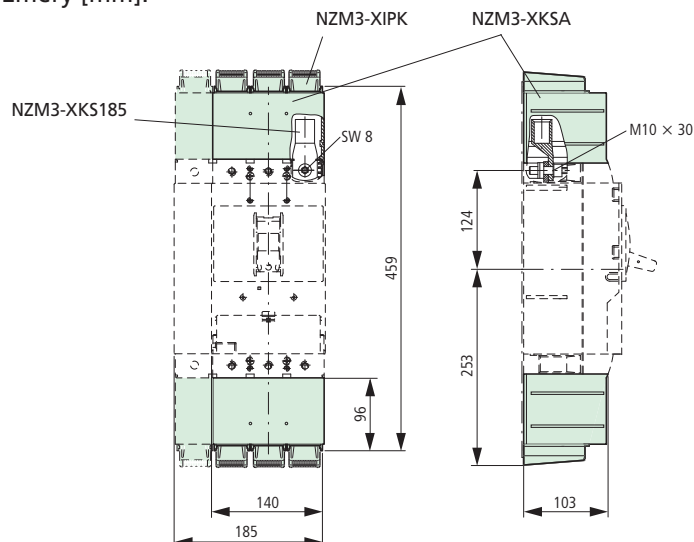


## Kryty svorek NZM3-XKSA, NZM3-4-XKSA

- Kryt svorek pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových svorek
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů



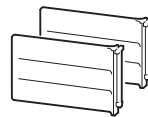
### Rozměry [mm]:



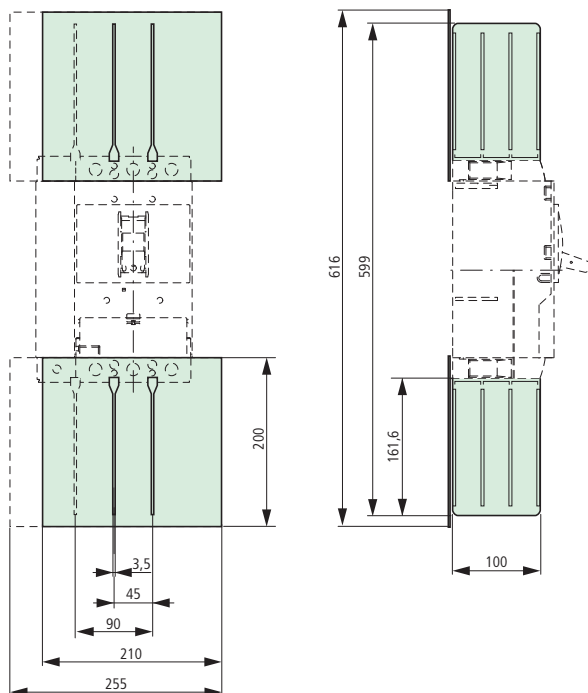
## Mezifázové bariéry NZM3-XKP, NZM3-4-XKP

- Mezifázové bariéry pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Standardní součást dodávky rozšiřujících praporců

- Nelze kombinovat tunelovými svorkami a svorkami pro zadní připojení
- Omezuje možnost vzniku mezifázových zkratů



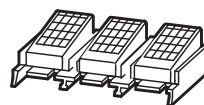
### Rozměry [mm]:



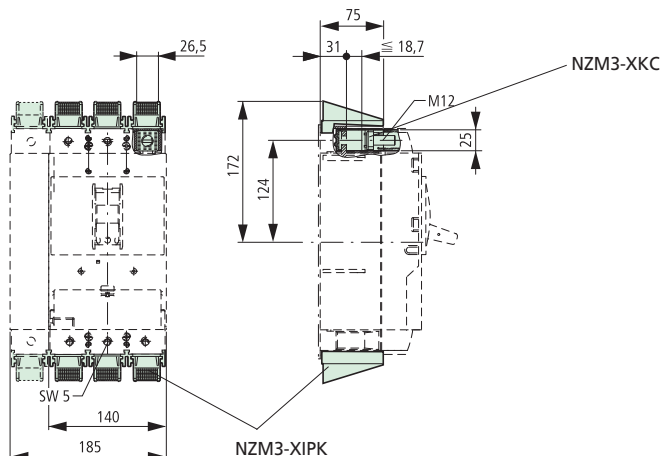
## Clonka IP2X pro třmenové svorky, NZM3-XIPK, NZM3-4-XIPK

- Ochrana prostoru pro kabely před nebezpečným dotykem u třmenových svorek
- Clonka pro třmenové svorky pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje

- Stupeň krytí IP2X
- Nelze kombinovat se svorkou pro ovládací obvody NZM-XSTK

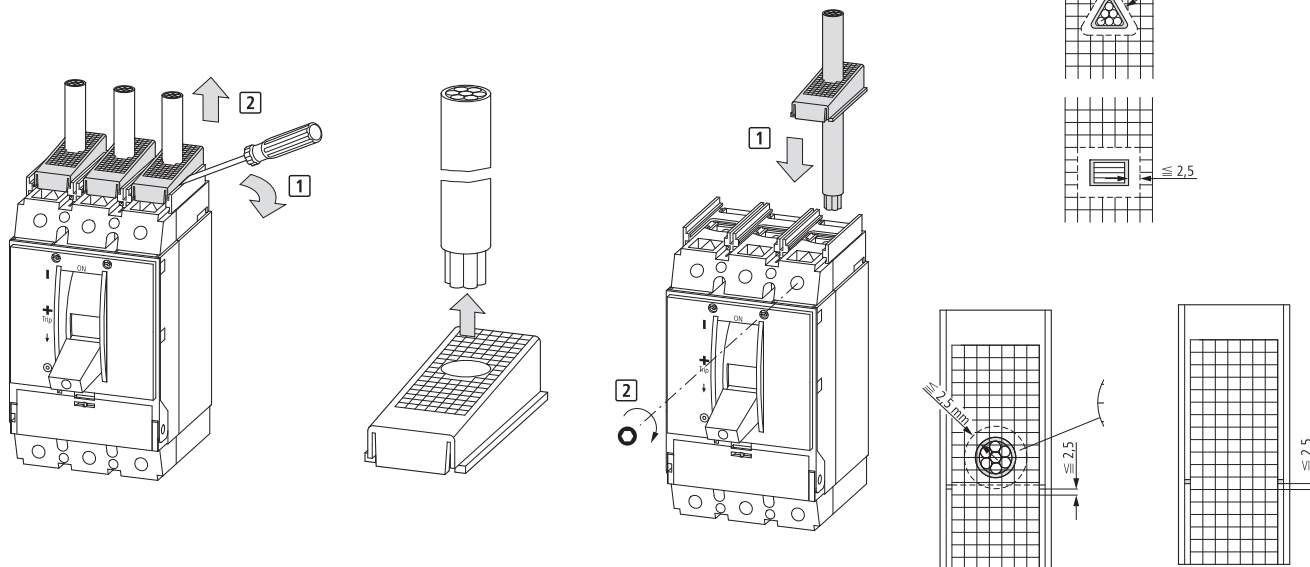


### Rozměry [mm]:



## Clonka IP2X NZM3-XIPA, NZM3-4-XIPA pro kryt NZM3-XKSA

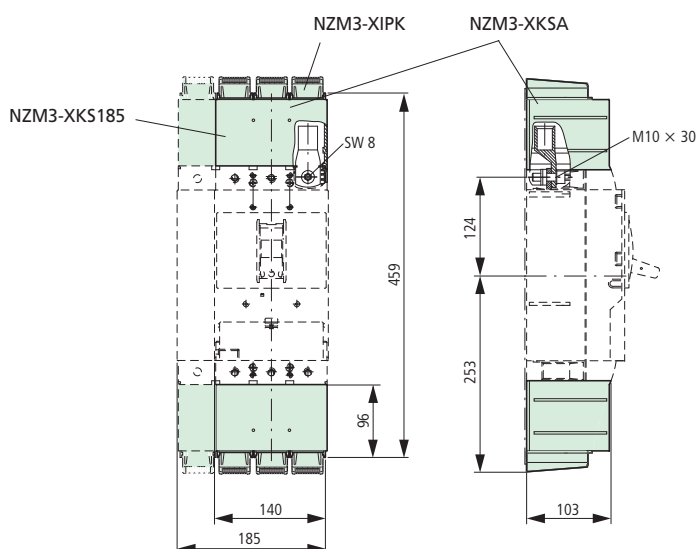
- Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem pro kryty NZM3(-4)-XKSA
- Clonka pro kryt svorek pro jističe NZM3, LZM3 a vypínače N3, PN3, LN3
- Typ obsahuje díly pro svorky s krytem umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4pólového přístroje
- Stupeň krytí IP2X



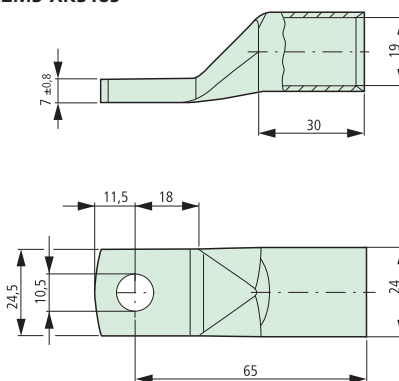
## Kabelová oka pro měděné kabely NZM3-XKS...

- Připojovací kabelová oka pro měděné kabely pro přístroje se šroubovými nebo zadními svorkami
- Určena pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 3 a 4
- Doporučuje se použít s krytem NZM3(-4)-XKSA
- Bez krytu NZM3(-4)-XKSA nutno opatřit izolací
- Speciální úzké provedení

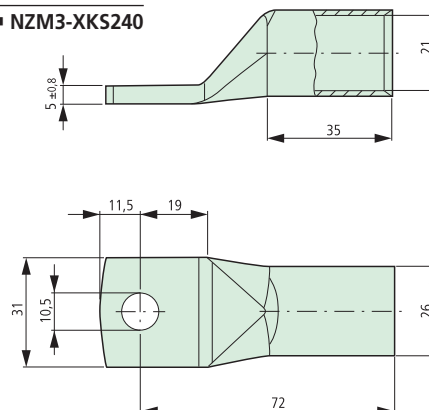
## Rozměry [mm]:



### ■ NZM3-XKS185



### ■ NZM3-XKS240





## Svorky pro přístroje typové velikosti 4

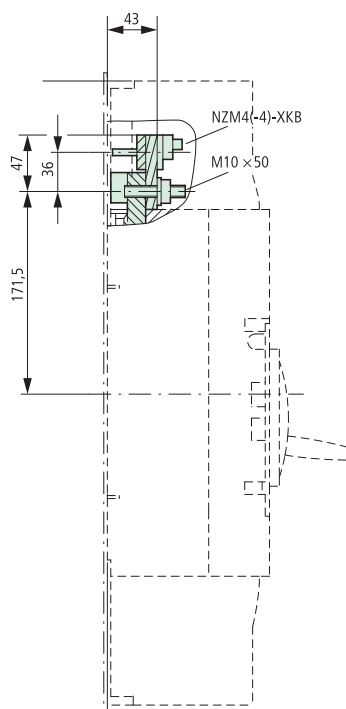
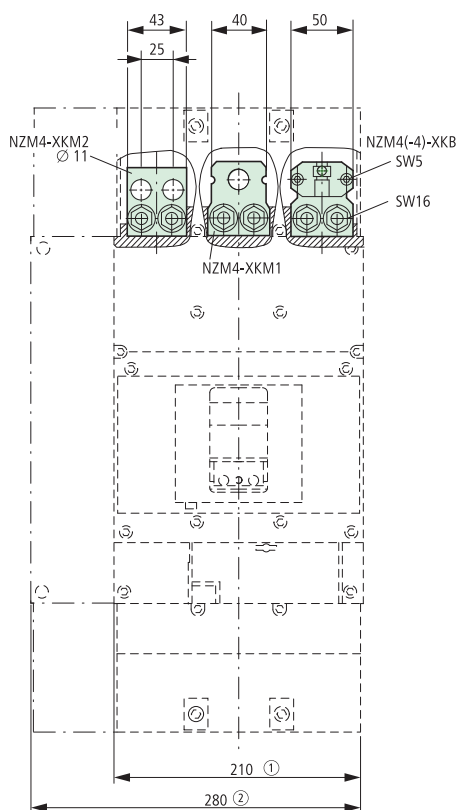
- Standardním vybavením jističů NZM4, LZM4 a vypínačů N4, PN4 a LN4 jsou šroubové svorky
- Šroubové svorky se dvěma otvory pro šrouby M10, osová vzdálenost otvorů 25 mm

|                                   | Vodič      |                                                                                          |            |                                                                                               | Páskový Cu vodič                                                  | Cu - sběrnice                                                 | Max. prostor pro připojení kabelu | Poznámka                                          |
|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                   | Cu         |                                                                                          | Al         |                                                                                               | počet pásků x šířka pásku x tloušťka pásku [mm]                   |                                                               |                                   |                                                   |
|                                   | Plný vodič | Slaněný vodič                                                                            | Plný vodič | Slaněný vodič                                                                                 |                                                                   |                                                               |                                   |                                                   |
| Šroubové svorky                   |            | 1x(120 - 185) mm <sup>2</sup><br>4x(50 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1250 A |            |                                                                                               | (2x)10 x 50 x 1,0<br>I <sub>n</sub> = 1600 A                      | 25 x 5 mm<br>(2x)50 x 10 mm<br>M10<br>I <sub>n</sub> = 1600 A |                                   |                                                   |
| Připojovací praporce pro sběrnice |            |                                                                                          |            |                                                                                               |                                                                   |                                                               |                                   | Připraveno pro šrouby M10, lze zvětšit pro M12    |
| 1 otvor                           |            | 1x(120 - 300) mm <sup>2</sup><br>2x(95 - 300) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1000 A |            | 1x(185 - 240) mm <sup>2</sup><br>2x(70 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = na vyžádání | (2x)10 x 40 x 1,0<br>(2x)10 x 50 x 1,0<br>I <sub>n</sub> = 1250 A | 25x5 mm<br>(2x)50 x 10 mm<br>I <sub>n</sub> = 1250 A          |                                   |                                                   |
| 2 otvory                          |            | 2x(95 - 185) mm <sup>2</sup><br>4x(35 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1400 A  |            | 4x50 mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = -                                                    |                                                                   | (2x)50 x 10 mm<br>I <sub>n</sub> = 1500 A                     |                                   |                                                   |
| Rozšiřující praporce              |            | 4x300 mm <sup>2</sup><br>6x(95 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1600 A         |            | 2x240 mm <sup>2</sup><br>6x(70 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = na vyžádání         | (2x)10 x 50 x 1,0<br>(2x)10 x 80 x 1,0<br>I <sub>n</sub> = 1600 A | 60x10 mm<br>2x(80 x 10) mm<br>I <sub>n</sub> = 1600 A         |                                   |                                                   |
| Svorky pro zadní připojení        |            |                                                                                          |            |                                                                                               | 6 x 16 x 0,8<br>(2x)10 x 32 x 1,0<br>I <sub>n</sub> = 1100 A      |                                                               |                                   |                                                   |
| Tunelové svorky 4 otvory          |            | 1x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>4x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1400 A  |            | 1x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>4x(50 - 240) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1400 A       |                                                                   |                                                               | 22,5                              | Pro slaněné vodiče nutno použít lisovací trubičky |
| Svorky pro zadní připojení        |            | 1x(120 - 185) mm <sup>2</sup><br>4x(50 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1250 A |            | 2x(70 - 185) mm <sup>2</sup><br>4x(50 - 185) mm <sup>2</sup><br>I <sub>n</sub> = 1250 A       | (2x)10 x 50 x 1,0<br>I <sub>n</sub> = 1600 A                      | 25 x 5 mm<br>2x(50 x 10) mm<br>I <sub>n</sub> = 1600 A        |                                   |                                                   |

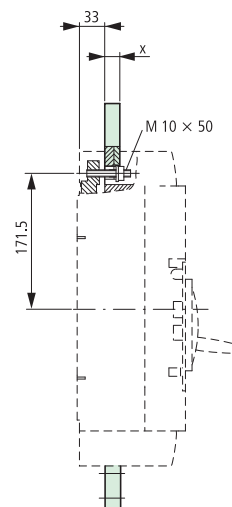
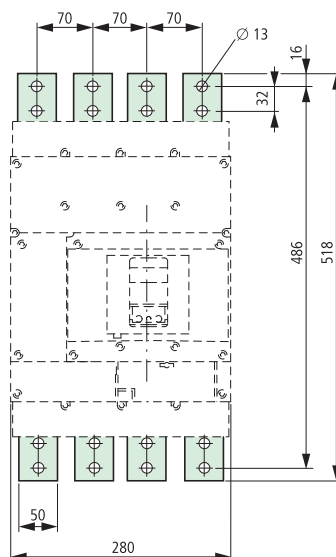
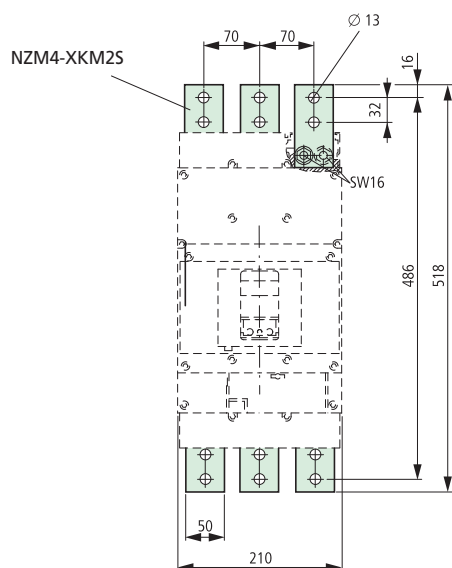
## Připojovací praporce pro sběrnice NZM4-XKM..., NZM4-4-XKM...

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM3, LZM3 a vypínačům N3, PN3, LN3
- Sada lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Montáž ke standardním šroubovým svorkám přístroje
- Připraveno pro šrouby M10, lze zvětšit pro M12
- Pro měděné vodiče a kabely s kabelovými oky, pro měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
- Průřez kruhových vodičů:
  - NZM4(-4)-XKM1: 1 x 120 – 300 mm<sup>2</sup>, 2 x 95 – 300 mm<sup>2</sup>
  - NZM4(-4)-XKM2: 2 x 95 – 185 mm<sup>2</sup>, 4 x 35 – 185 mm<sup>2</sup>
  - NZM4(-4)-XKM2S-...: 2 x 95 – 300 mm<sup>2</sup>
- Průřez páskových vodičů (počet pásků x šířka pásku [mm] x tloušťka pásku [mm]) (2 x) 10 x 40 x 1 – (2 x) 10 x 50 x 1
- Rozměry měděné sběrnice (2 x) 40 x 10 - (2 x) 50 x 10 mm
- Nutno doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA nebo mezifázovými bariérami NZM4(-4)-XKP

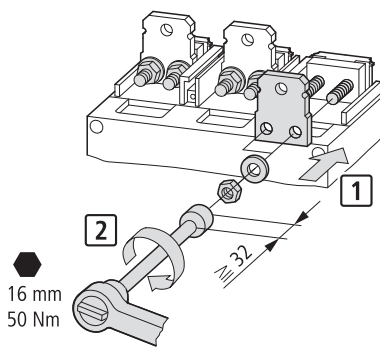
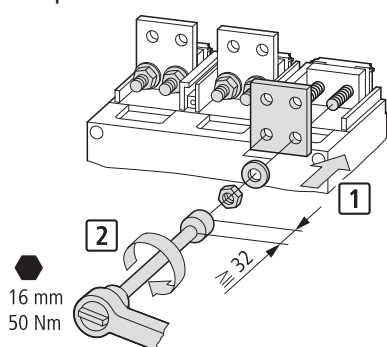
Rozměry [mm]:



- ① 3pól
- ② 4pól



Postup montáže:



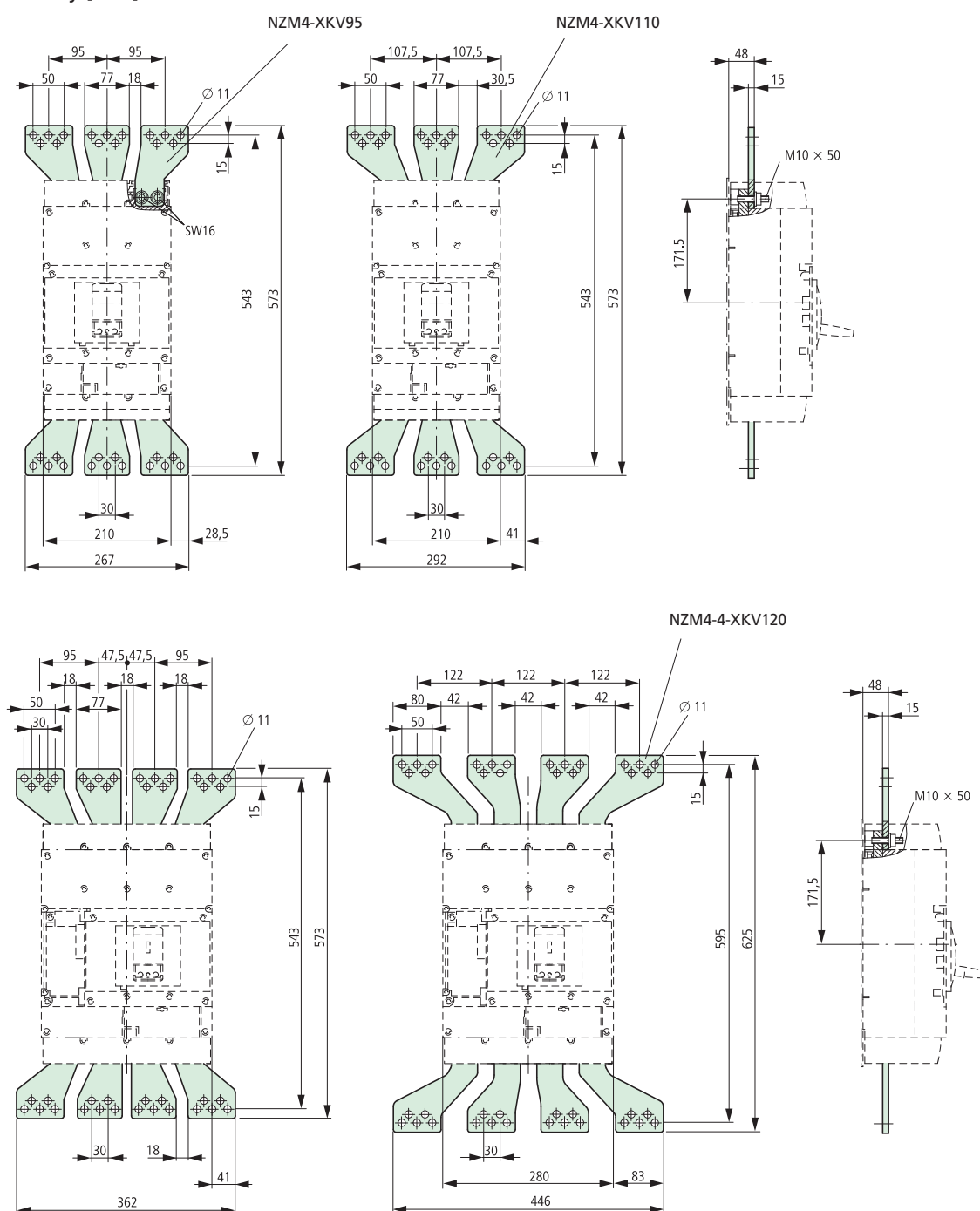
Přehled typů a obj. čísel na str. 124 – 126

Rozšiřující praporce NZM4-XKV..., NZM4-4-XKV...

- Rozšiřující praporce pro připojení vodičů k jističům NZM4, L2M4 a vypínačům N4, PN4, LN4
  - Zvětšení prostoru pro připojení kabelů s oky
  - Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole, včetně mezifázových bariér
  - Montáž k přístroji se šroubovými svorkami
  - 5 upevňovacích otvorů až pro 9 kabelových ok na každou fázi
  - S otvorem 4 mm pro připojení kabelu pro ovládací obvody
  - Pro kabelová oka pro měděné, měděné páskové vodiče a měděné sběrnice
  - Průřez měděných vodičů 4 × 300 mm<sup>2</sup>, 6 × 95 – 240 mm<sup>2</sup>
  - Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) min. 10 × 50 × 1,0
  - Rozměry měděné sběrnice max. (2 x) 80 × 10 mm
  - **NZM4(-4)-XKV95:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 95 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 130 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm
  - **NZM4-XKV110:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 107,5 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 135 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm
  - **NZM4-4-XKV120:** vzdálenost středů praporců mezi fázemi 122 mm. Vhodné pro montáž proudových transformátorů s šířkou do 164 mm na sběrnici s šířkou do 80 mm
- 



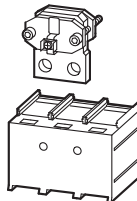
## Rozměry [mm]:



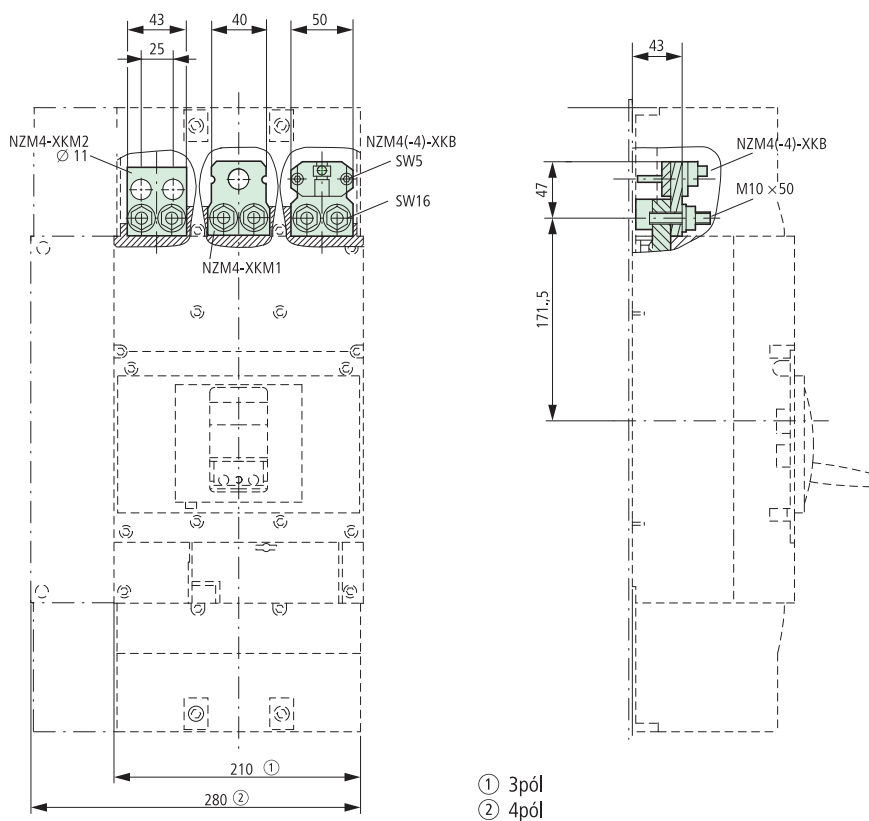
**Přehled typů a obj. čísel na str. 124 – 126**

## Svorky pro páskové vodiče NZM4-XKB, NZM4-4-XKB

- Svorky pro připojení páskových vodičů k jističům NZM4, LKM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Sadu lze použít jako konverzi pro přístroj se šroubovým připojením vodičů
- Pro páskové měděné vodiče
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) 6 × 16 × 0,8 – (2 x) 10 × 32 × 1,0
- Nutno doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA nebo mezifázovými bariérami NZM4(-4)-XKP. V případě montáže na vodivou desku musí být použit kryt NZM4(-4)-XKSA

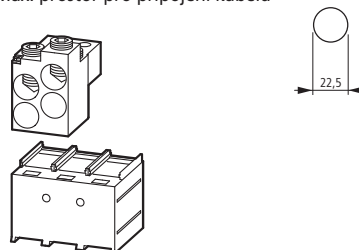


## Rozměry [mm]:

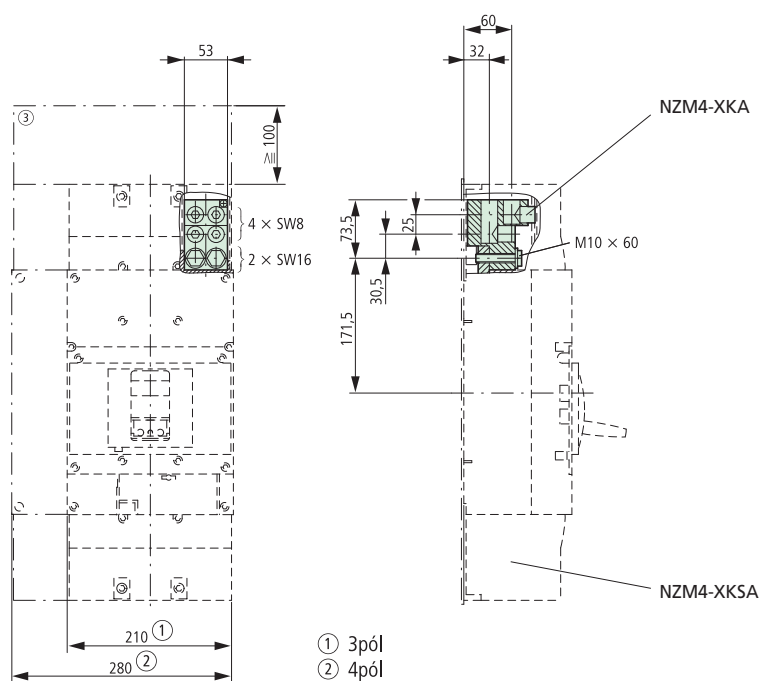


## Tunelové svorky NZM4-XKA, NZM4-4-XKA

- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM4, LZM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahore nebo dole
- Pro měděné a hliníkové vodiče a kabely
- Průřez měděných i hliníkových vodičů  $1 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$ ,  $4 \times 50 - 240 \text{ mm}^2$
- Pro slané vodiče nutno použít lisovací trubičky
- Max. připojovací průřezy odpovídají tuhému vodiči bez lisovací trubičky
- Standardně se svorkou pro ovládací obvody pro připojení měděného vodiče průřezu  $1 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ , nebo  $2 \times 0,75 - 1,5 \text{ mm}^2$
- Lze doplnit krytem NZM4(-4)-XKSA. Kryt je součástí dodávky svorek
- Max. prostor pro připojení kabelu

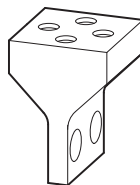


## Rozměry [mm]:



- Svorky pro připojení vodičů k jističům NZM4, LZM4 a vypínačům N4, PN4, LN4
- Jmenovitý proud max. 1250 A
- Objednatelné jako samostatné sady
- Sada obsahuje díly pro 3 nebo 4 pólové připojení nahoře nebo dole
- Pro kabelová oka pro měděná a hliníkové vodiče, páskové měděné vodiče a měděné sběrnice
- Průřez měděných vodičů 1 × 120 – 185 mm<sup>2</sup>, 2 × 95 – 185 mm<sup>2</sup>, 4 × 35 – 185 mm<sup>2</sup>

- Průřez hliníkových vodičů 1 × 185 mm<sup>2</sup>, 2 × 70 – 185 mm<sup>2</sup>, 4 × 50 – 185 mm<sup>2</sup>
- Rozměry měděné sběrnice (2 x) 50 × 10 mm
- Průřez páskových vodičů (počet pásků × šířka pásku [mm] × tloušťka pásku [mm]) (2 x) 10 × 50 × 1,0



The technical drawing illustrates the construction of a window frame assembly. It includes two views: a plan view (top) and a cross-section view (right).

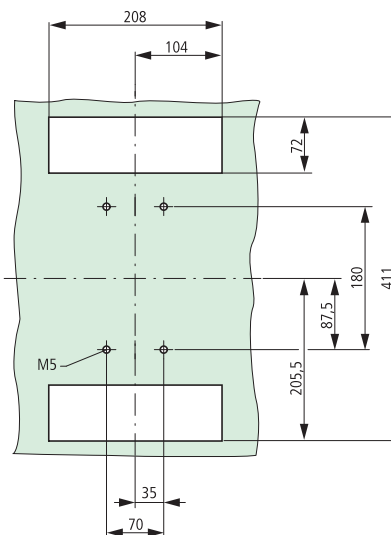
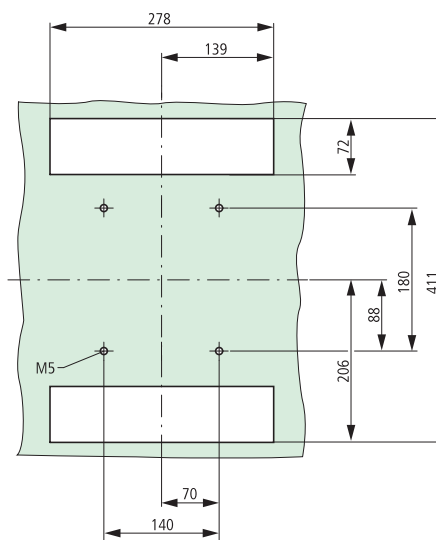
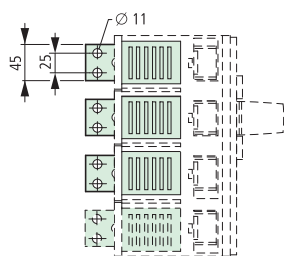
**Plan View (Top):**

- Shows the overall dimensions of the frame: 280 (2) for the total width and 210 (1) for the inner width.
- Indicates the position of the window opening with a dashed line.
- Shows the location of the window handle (SW16) and the hinge (M10 x 30).
- Dimensions 172 and 15 are shown for the vertical spacing of the frame components.

**Cross-section View (Right):**

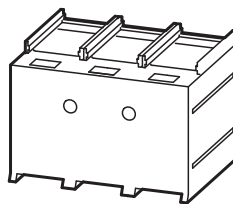
- Shows the profile of the window frame and the hinge mechanism.
- Dimensions 9,5, 16, and 3-5 are shown for the vertical spacing of the frame components.
- The hinge is labeled M10 x 30.

- ① 3pól
- ② 4pól

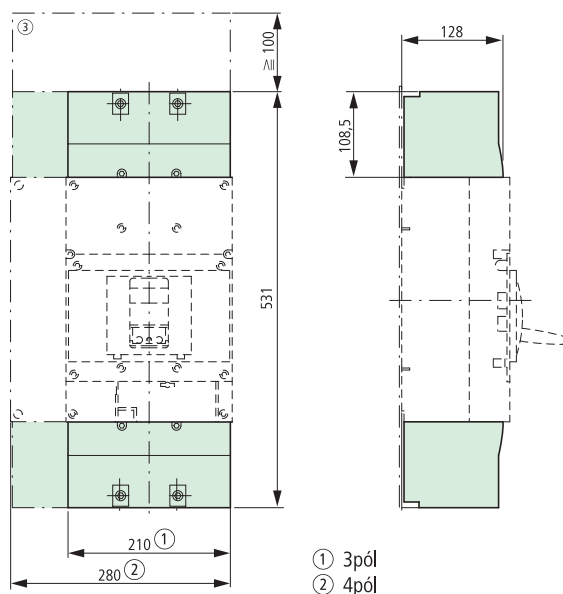


### Kryt svorek NZM4-XKSA, NZM4-4-XKSA

- Kryt svorek pro jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Ochrana před přímým dotykem při použití kabelových ok, sběrnic nebo tunelových svorek
- Standardní součást dodávky tunelových svorek, připojovacích praporců pro sběrnice a svorek pro páskové vodiče
- Stupeň krytí IP1X z připojovací strany při použití izolovaných vodičů



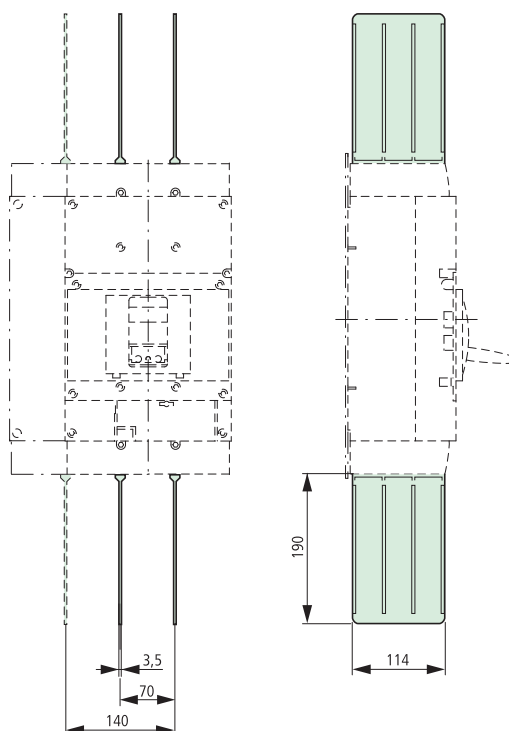
#### Rozměry [mm]:



### Mezifázové bariéry NZM4-XKP, NZM4-4-XKP

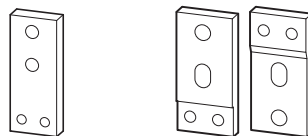
- Mezifázové bariéry pro jističe NZM4, LZM4 a vypínače N4, PN4, LN4
- Typ obsahuje díly pro svorky umístěné nahoře nebo dole u 3 nebo 4 pólového přístroje
- Standardní součást dodávky rozšiřujících praporců
- Nelze kombinovat tunelovými svorkami a svorkami pro zadní připojení
- Omezuje možnost vzniku mezifázových zkratů

#### Rozměry [mm]:

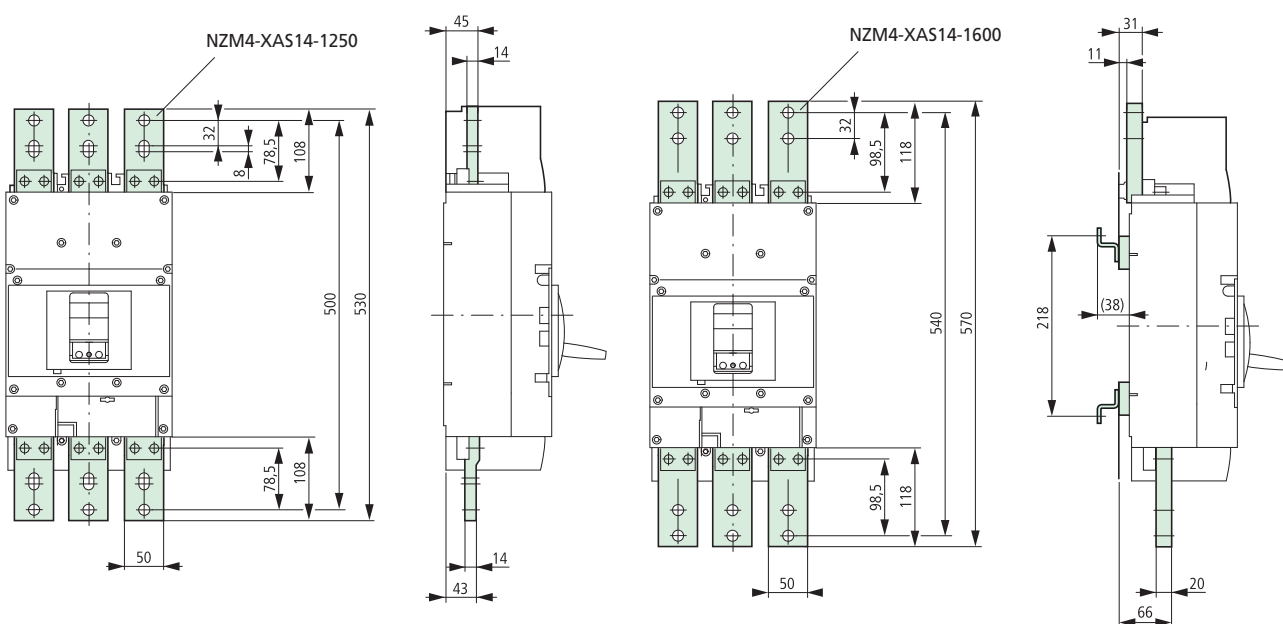


## Připojovací adaptéry NZM4/NZM14, NZM4-XAS14-....

- Připojovací adaptéry pro konverzi NZM4 – NZM14
- Stejné připojení jako u NZM14
- Sada obsahuje díly pro obě strany 3pólového přístroje (2 x 3 připojovací nástavce, dlouhý kryt pro výstupní svorky)
- Vrtací šablona součástí montážního návodu
- Nelze kombinovat s připojovacími praporci NZM4-XKM..., svorkami pro páskové vodiče NZM4-XKB, rozšiřujícími praporci NZM4-XKV..., tunelovými svorkami NZM4-XKA, svorkami pro zadní připojení NZM4-XKR a výsuvným provedením NZM4-XAV...



## Rozměry [mm]:





## Univerzální svorkovnice

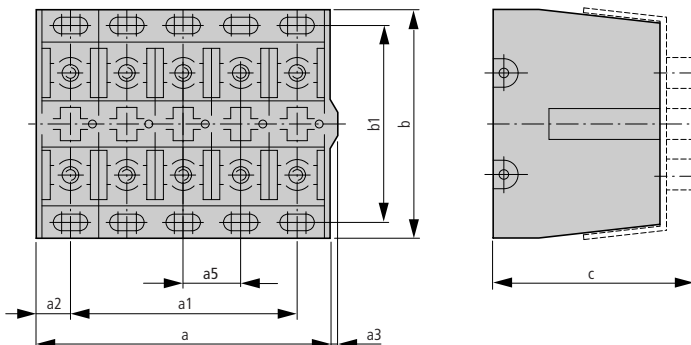
### Svorky

K.../1

K.../4



| Typ      | a   | a1  | a2   | a3 | b   | b1  | c   | a5 |
|----------|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|----|
| K95/1/N  | 37  | -   | 18,5 | 3  | 115 | 100 | 88  | -  |
| K95/4    | 130 | 100 | 15   | 3  | 115 | 100 | 88  | 31 |
| K150/1   | 37  | -   | 18,5 | 3  | 115 | 100 | 105 | -  |
| K150/4   | 130 | 100 | 15   | 3  | 115 | 100 | 105 | 31 |
| K240/1   | 52  | -   | 26   | 3  | 115 | 100 | 120 | -  |
| K240/4   | 190 | 150 | 20   | 3  | 115 | 100 | 120 | 46 |
| K2X240/1 | 68  | -   | 34   | 4  | 140 | 125 | 127 | -  |
| K2X240/4 | 254 | 200 | 27   | 4  | 140 | 125 | 127 | 62 |



## Svorkovnice BPZ-KB 1pólové

### BPZ-KB

- Pro měděné vodiče
- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku
- Úspora místa až 80 %
- Modulární koncepce umožňující vytváření 1 až 4pólových verzí
- Stupeň krytí IP20
- Dodávka obsahuje: jednu 1pólovou svorkovnici

### Technické údaje

| Typ                        | BPZ-KB-4/80             | BPZ-KB-6/160                                           | BPZ-KB-6/125 | BPZ-KB-10/175  | BPZ-KB-11/250                        | BPZ-KB-11/400                        |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Jmenovitý proud [A]        | 80                      | 160                                                    | 125          | 175            | 250                                  | 400                                  |
| Izolační napětí $U_i$ [V]  | 690                     | 690                                                    | 690          | 690            | 690                                  | 690                                  |
| Zkratová odolnost          |                         |                                                        |              |                |                                      |                                      |
| $I_{cw}$ 1 s [kA]          | 3                       | 11,8                                                   | 4,2          | -              | 24,5                                 | 24,5                                 |
| $I_{pk}$ [kA]              | 22                      | 30                                                     | 30           | -              | 51                                   | 51                                   |
| Vstupy [mm <sup>2</sup> ]  | 1 × 2,5-16              | 1 × 10-70                                              | 1 × 10-35    | 1 × 16-70      | 1 × 35-120                           | 1 × 95-185                           |
| Výstupy [mm <sup>2</sup> ] | 4 × 2,5-6<br>2 × 2,5-16 | 6 × 2,5-16                                             | 6 × 2,5-16   | 10 × 2,5-16    | 2 × 6-35<br>5 × 1,5-16<br>4 × 1,5-10 | 2 × 6-35<br>5 × 1,5-16<br>4 × 1,5-10 |
| Propojení                  | -                       | Možnost bočního paralelního propojení pomocí Cu 15 × 5 |              | -              | -                                    | -                                    |
| Rozměry d × š × v [mm]     | 66 × 27 × 47            | 92 × 35 × 49                                           | 74 × 27 × 47 | 71 × 45 × 42,5 | 95,5 × 44,5 × 49                     | 95,5 × 44,5 × 49                     |

### BPZ-KB-...-ALU

- Pro měděné i hliníkové vodiče
- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku
- Úspora místa až 80 %
- Modulární koncepce umožňující vytváření 1 až 4pólových verzí
- Stupeň krytí IP20
- Dodávka obsahuje: jednu 1pólovou svorkovnici

### Technické údaje

| Typ                           | ...-6/80-ALU            | ...-6/125-ALU                                          | ...-6/160-ALU | ...-1/175-ALU | ...-10/175-ALU |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Jmenovitý proud [A] (Cu / Al) | 80 / 63                 | 125 / 100                                              | 160 / 125     | 175 / 125     | 175 / 125      |
| Vstupy [mm <sup>2</sup> ]     | 1 × 2,5-16              | 1 × 10-35                                              | 1 × 10-70     | 1 × 2,5-50    | 1 × 16-70      |
| Výstupy [mm <sup>2</sup> ]    | 4 × 2,5-6<br>2 × 2,5-16 | 6 × 2,5-16                                             | 6 × 2,5-16    | 1 × 2,5-50    | 10 × 2,5-16    |
| Propojení                     | -                       | Možnost bočního paralelního propojení pomocí Cu 15 × 5 |               | -             | -              |
| Rozměry D × Š × V [mm]        | 66 × 27 × 47            | 74 × 27 × 47                                           | 92 × 35 × 49  | 72 × 25 × 50  | 71 × 45 × 42,5 |

| Typ                           | ...-11/250-ALU                       | ...-1/400-ALU | ...-11/400-ALU                       | ...-1/2/800-ALU | ...-2/2/800-ALU |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Jmenovitý proud [A] (Cu / Al) | 250 / 200                            | 400 / 300     | 400 / 300                            | 800 / 630       | 800 / 630       |
| Vstupy [mm <sup>2</sup> ]     | 1 × 35-120                           | 1 × 35-240    | 1 × 95-185                           | 1 × 35-300      | 2 × 35-300      |
| Výstupy [mm <sup>2</sup> ]    | 2 × 6-35<br>5 × 2,5-16<br>4 × 2,5-10 | 1 × 35-240    | 2 × 6-35<br>5 × 2,5-16<br>4 × 2,5-10 | 2 × 35-300      | 2 × 35-300      |
| Propojení                     | -                                    | -             | -                                    | -               | -               |
| Rozměry D × Š × V [mm]        | 95,5 × 44,5 × 49                     | 145 × 40 × 80 | 95,5 × 44,5 × 49                     | 145 × 72 × 80   | 145 × 72 × 80   |

## Připojovací kolíky pro 1pólové svorkovnice BPZ-CL

- BPZ-CL-65/25 vhodný pro BPZ-KB-11/250
- BPZ-CL-70/35 vhodný pro BPZ-KB-11/400
- Rozměry (D × Š × V)  
BPZ-CL-65/25: 7 × 65 × 25 mm  
BPZ-CL-70/35: 9 × 70 × 30 mm
- Dodávka obsahuje: 1 kolík

## Svorkovnice BPZ-KB 3pólové

### ■ BPZ-KB-6/175

- Pro měděné vodiče
- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku
- Certifikace UL
- Úspora času při zapojování rozváděčů
- Úspora místa až 80 %
- Modulární koncepce umožňující vytváření vícepólových verzí
- Stupeň krytí: IP20
- Dodávka obsahuje: 1 3pólovou svorkovnici

### Technické údaje

|                                   | BPZ-KB-6/175     |
|-----------------------------------|------------------|
| Jmenovitý proud [A]               | 175              |
| Vstupy na pól [mm <sup>2</sup> ]  | 1 × 16-70        |
| Výstupy na pól [mm <sup>2</sup> ] | 6 × 2,5-16       |
| Propojení                         | –                |
| Rozměry D × Š × V [mm]            | 80 × 71,5 × 42,5 |

### ■ BPZ-KB-6/175-ALU

- Pro měděné i hliníkové vodiče
- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku
- Certifikace UL
- Úspora času při zapojování rozváděčů
- Úspora místa až 80 %
- Modulární koncepce umožňující vytváření vícepólových verzí
- Stupeň krytí: IP20
- Dodávka obsahuje: 1 3pólovou svorkovnici

### Technické údaje

|                                   | BPZ-KB-6/175-ALU |
|-----------------------------------|------------------|
| Jmenovitý proud [A] (Cu / Al)     | 175 / 125        |
| Vstupy na pól [mm <sup>2</sup> ]  | 1 × 16-70        |
| Výstupy na pól [mm <sup>2</sup> ] | 6 × 2,5-16       |
| Propojení                         | –                |
| Rozměry D × Š × V [mm]            | 80 × 71,5 × 42,5 |

## Svorkovnice BPZ-KB 4pólové

- Pro měděné vodiče
- Montáž na přístrojovou lištu nebo montážní desku
- Dodávka obsahuje: 1 4pólovou svorkovnici

### Technické údaje

|                                   | BPZ-KB-8/125                                                          | BPZ-KB-9/125           | BPZ-KB-13/125                        | BPZ-KB-11/160          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Jmenovitý proud [A]               | 125                                                                   | 125                    | 125                                  | 160                    |
| Vstupy na pól [mm <sup>2</sup> ]  | 1 × 10-35                                                             | 1 × 6-35               | 1 × 6-35                             | 1 × 10-50              |
| Výstupy na pól [mm <sup>2</sup> ] | 3 póly × (5 × 1,5-6 / 2 × 2,5-16)<br>1 pól × (4 × 1,5-6 / 6 × 2,5-16) | 1 × 6-35<br>7 × 2,5-10 | 1 × 6-35<br>9 × 2,5-10<br>2 × 2,5-16 | 3 × 6-35<br>8 × 2,5-16 |
| Rozměry D × Š × V [mm]            | 74,5 × 98 × 49                                                        | 102 × 89 × 48          | 103 × 126 × 48                       | 87 × 162 × 50          |

## Ovládací rukojeti

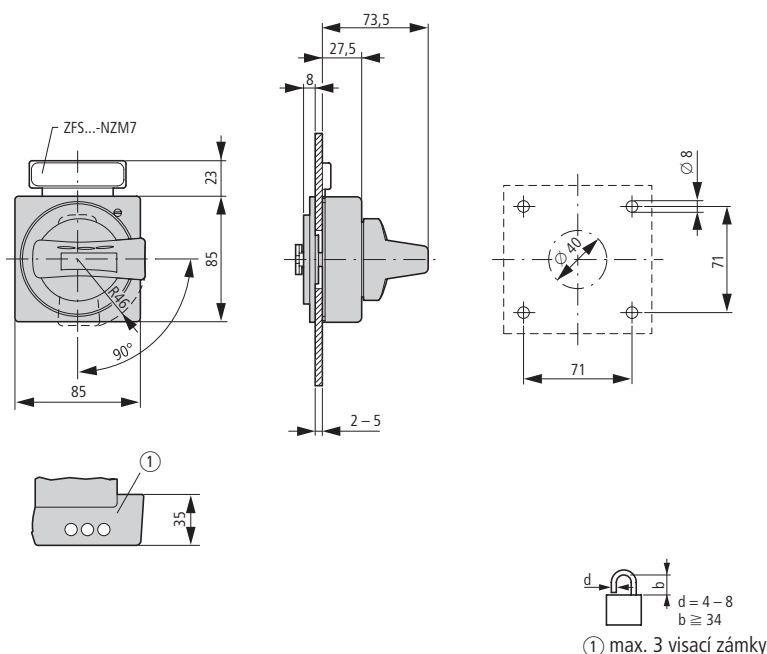
- Pro ovládání jističů a vypínačů přes dveře rozváděče
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojeť se spojovacími díly
- Verze NZM1-XTVD..., NZM2-XTVD..., NZM1-XTVD...-60 a NZM2-XTVD...-60 nutno doplnit prodlužovací osou (NZM1/2-XV4, NZM1/2-XV6)
- Verze NZM3-XTVD..., NZM4-XTVD..., NZM3-XTVD...-60 a NZM4-XTVD...-60 nutno doplnit prodlužovací osou (NZM3/4-XV4, NZM3/4-XV6)
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze nalezato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Stupeň krytí IP66
- Možnost připevnit vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením

Ovládací rukojeti s dveřní spojkou NZM.-XTVD, NZM.-XTVDV, NZM.-XTVDVR

- **NZM...XTVDV** – Standardní černo-šedé provedení
- **NZM...XTVDVR** - Červeno-žluté provedení pro nouzové vypnutí
- **NZM...XTVD(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky. S blokováním dveří.
- **NZM...XTVDV(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti na přístroji až třemi visacími zámky. Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0, s úpravou i v poloze 1. S blokováním dveří.
- **NZM...XTVD(V):** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku.
- **NZM...XTVD(V)-60:** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Maximální délka prodlužovací osy 60 mm. Bez podpěry prodlužovací osy. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM....XDZ
- **NZM...XTVD(V)-0:** v uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku. Se speciální krátkou prodlužovací osou (součást dodávky). Pro zvláště úzké připevnění. Nelze kombinovat s doplňkovou servisní rukojetí NZM....XDZ
- **NZM...XTVDVR(-0, -60):** uzamykatelná na rukojeti a na přístroji až třemi visacími zámky. Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0. S blokováním dveří.
- **NZM...XTVDVR:** v uzamčené poloze VYP (OFF; 0) nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku.
- **NZM...XTVDVR-60:** v uzamčené poloze VYP (OFF; nelze dveře otevřít. Dveře je možno otevřít v neuzamčené poloze VYP. Rukojeť lze modifikovat tak, že dveře jdou v neuzamčené poloze ZAP z vnějšku.

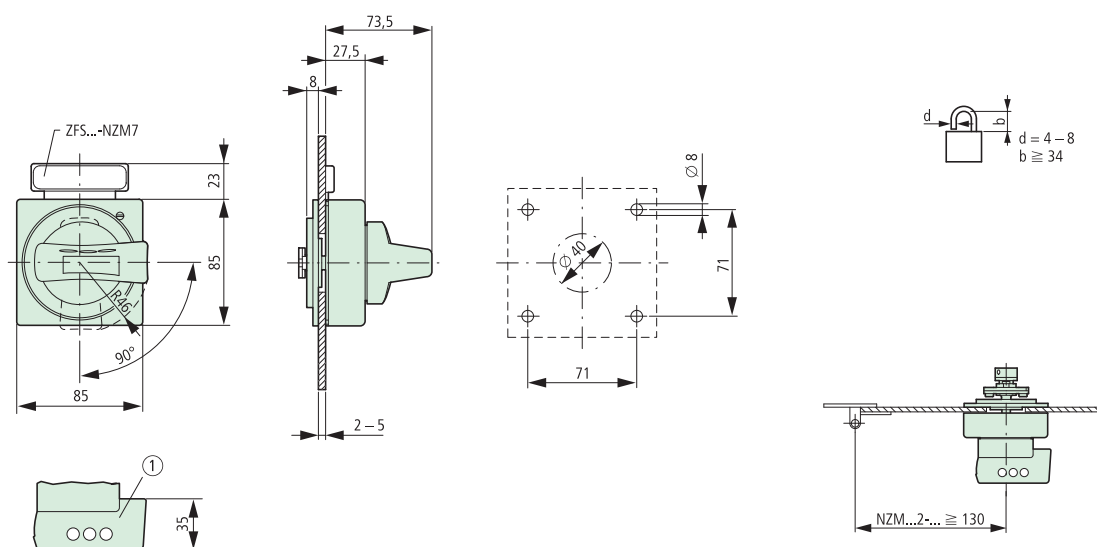
## Rozměry [mm]:

- **NZM1-XTVD(V) (R)**  
NZM1-XTVD, NZM1-XTVDV, NZM1-XTVDVR



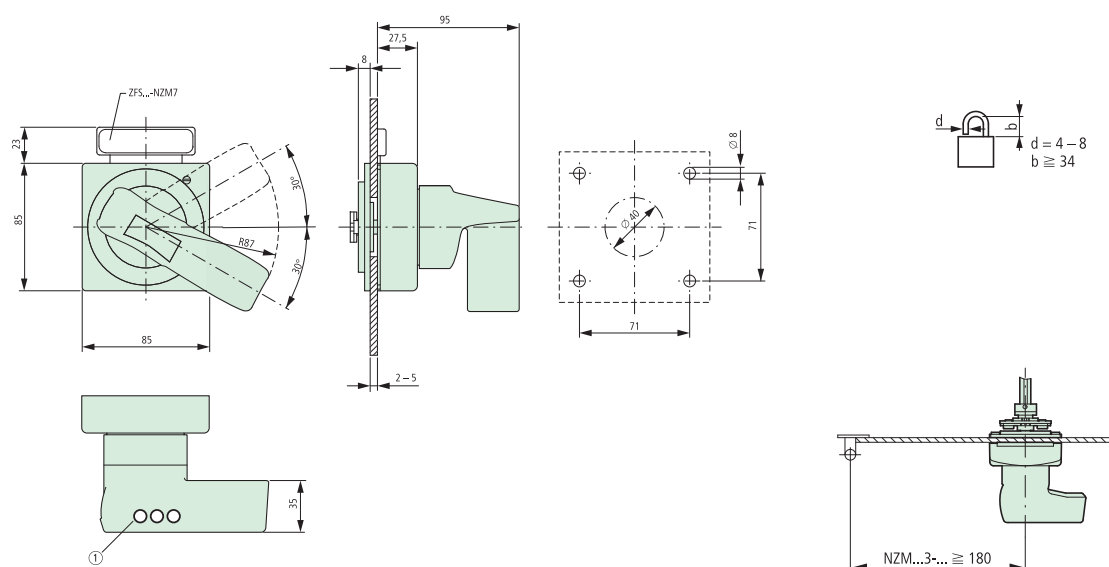
## ■ NZM2-XTVD(V)(R)

NZM2-XTVD, NZM2-XTVDV, NZM2-XTVDVR



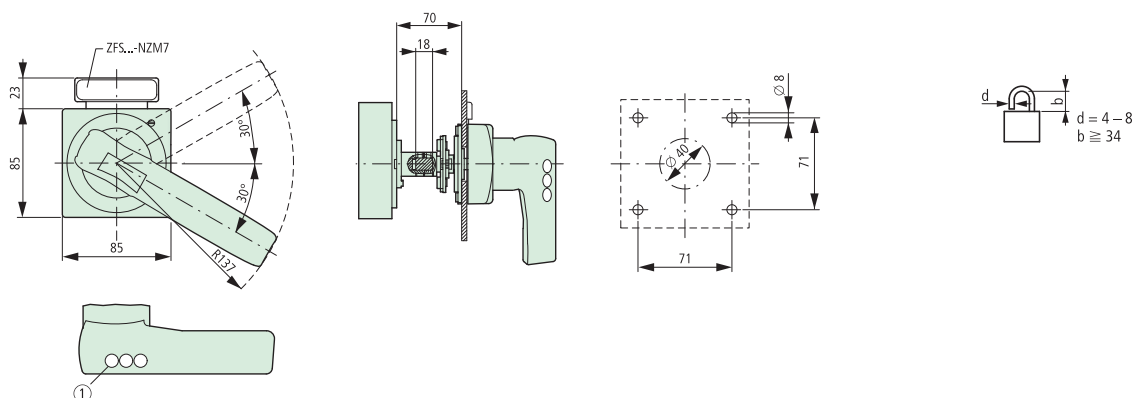
## ■ NZM3-XTVD(V)(R)

NZM3-XTVD, NZM3-XTVDV, NZM3-XTVDVR



## ■ NZM4-XTVD(V)(R)

NZM4-XTVD, NZM4-XTVDV, NZM4-XTVDVR



## Otočné rukojeti na přístroj

- Ovládací otočné rukojeti přímo na jistič nebo vypínač
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojeť
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze nalezato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Standardní černo-šedé provedení nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí
- Typové velikosti 1-3 možno doplnit krycím rámečkem NZM.-XBR
- Verze NZM.-XDV(R) lze vybavit drátovou spouští pro zajištění polohy (např. systém Modan)

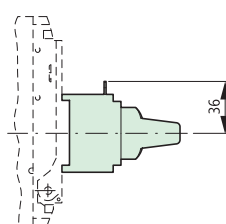
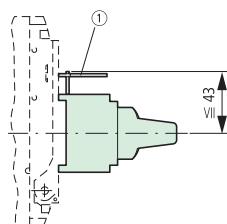
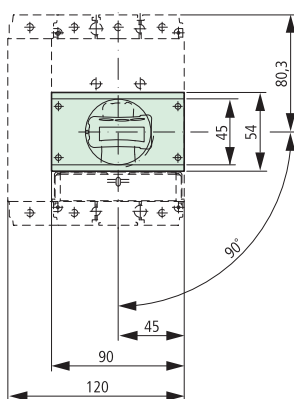
## Rozměry [mm]:

### ■ NZM1-XDV(G)(R)

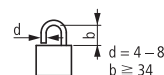
NZM1-XDV, NZM1-XDVG, NZM1-XDVR, NZM1-XDVGR

NZM1-XDV  
NZM1-XDVR

NZM1-XDTV



① Max. 3 visací zámky

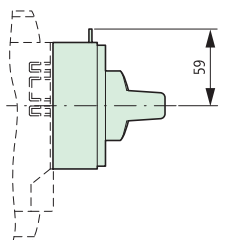
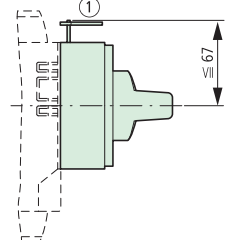
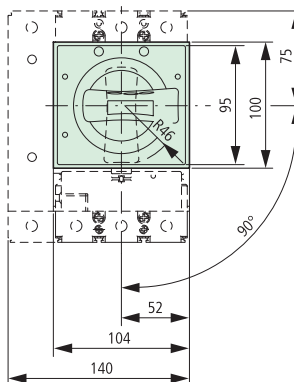


### ■ NZM2-XDV(G)(R)

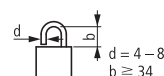
NZM2-XDV, NZM2-XDVG, NZM2-XDVR, NZM2-XDVGR

NZM2-XDV  
NZM2-XDVR

NZM2-XDTV  
NZM2-XDTV2



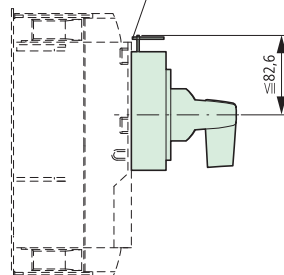
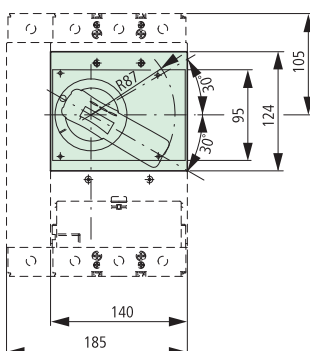
① Max. 3 visací zámky



### ■ NZM3-XDV(R)

NZM3-XDV, NZM3-XDVG, NZM3-XDVR, NZM3-XDVGR

NZM3-XDV  
NZM3-XDVR

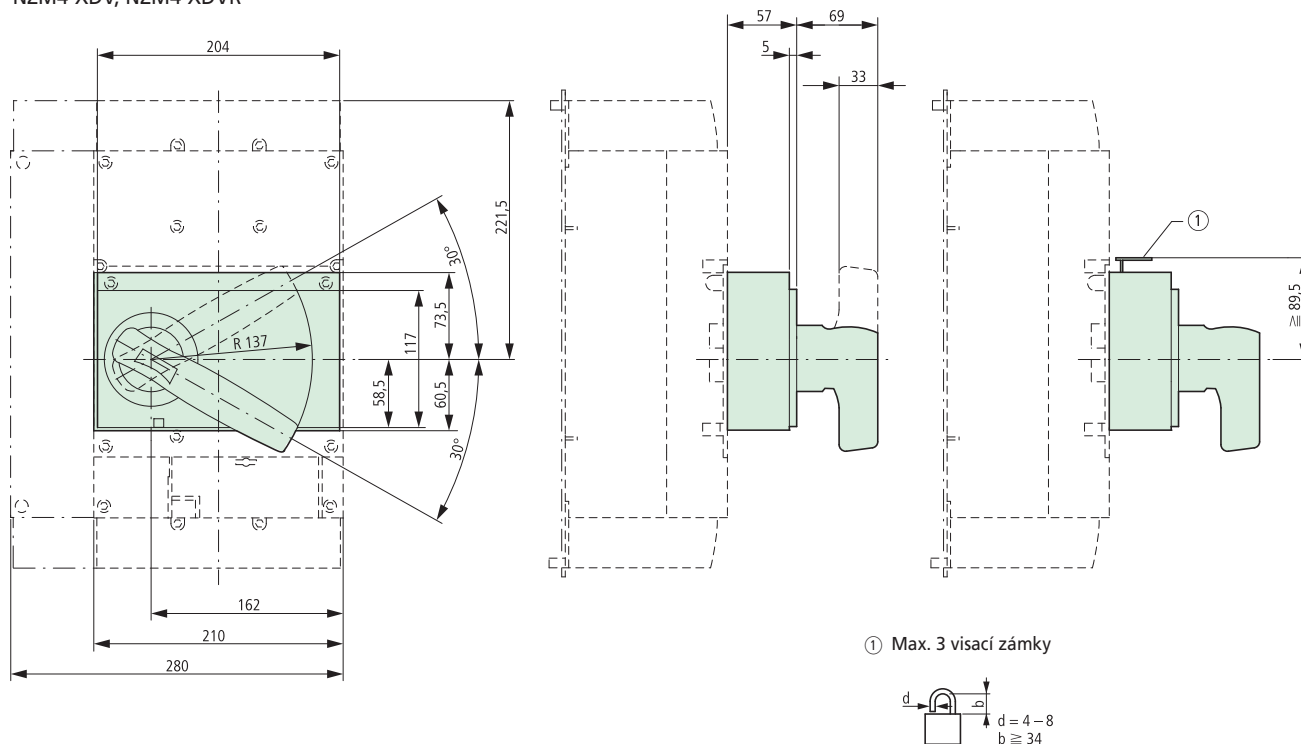


① Max. 3 visací zámky



Přehled typů a obj. čísel na str. 135

## ■ NZM4-XDV(R) NZM4-XDV, NZM4-XDVR



## Otočné rukojeti na přístroj s blokováním dveří NZM.-XDTV, NZM.-XDTVR

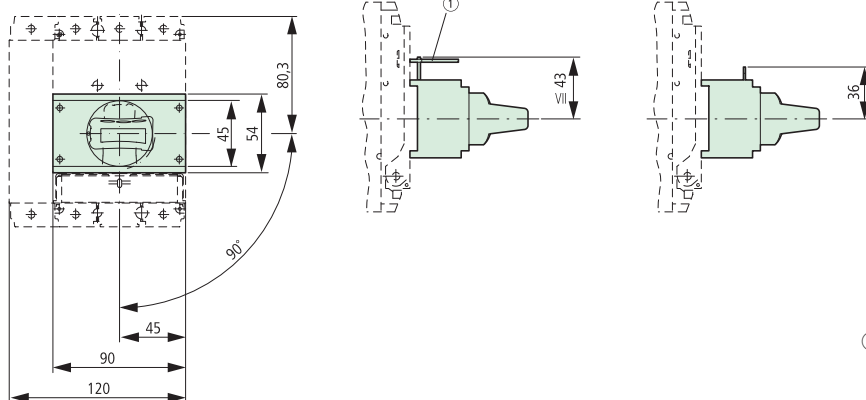
- Ovládací otočné rukojeti přímo na jističi nebo vypínač s blokováním dveří rozváděče či krytu
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Kompletní otočná rukojet s krycím rámečkem
- Jistič nebo vypínač lze namontovat i v poloze naležato při nezměněné poloze ovládací rukojeti
- Možnost připevnit vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Uzamykatelné v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Standardní černo-šedé provedení NZM.-XDTV lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1
- Standardní černo-šedé provedení NZM.-XDTV nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí NZM.-XDTVR
- V uzamčené poloze VYP a ZAP (OFF, ON; 0, 1) nelze dveře otevřít. Dveře lze otevřít v neuzamčené poloze VYP. V neuzamčené poloze ZAP lze dveře z vnějšku otevřít s pomocí jehly ø 1 mm. Zapnutí do polohy 1 je možno provést pouze při uzavřených dveřích

## Rozměry [mm]:

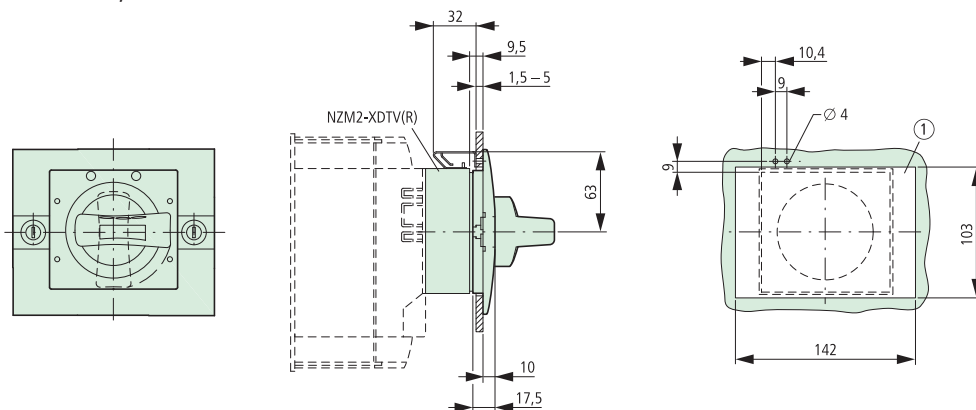
### ■ NZM1-XDTV(R) NZM1-XDTV, NZM1-XDTVR

NZM1-XDV  
NZM1-XDVR

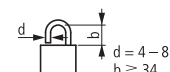
NZM1-XDTV



■ **NZM2-XDTV(R)**  
NZM2-XDTV, NZM2-XDTR



① Max. 3 visací zámky

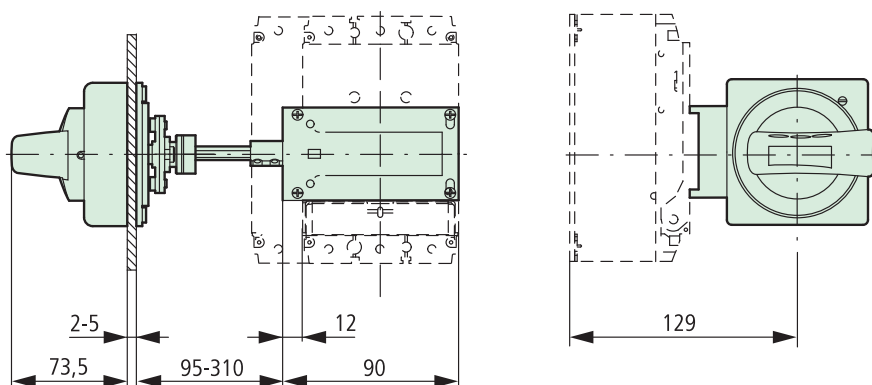


## Otočné rukojeti v sadě pro hlavní vypínač s bočním ovládáním NZM.-XS..

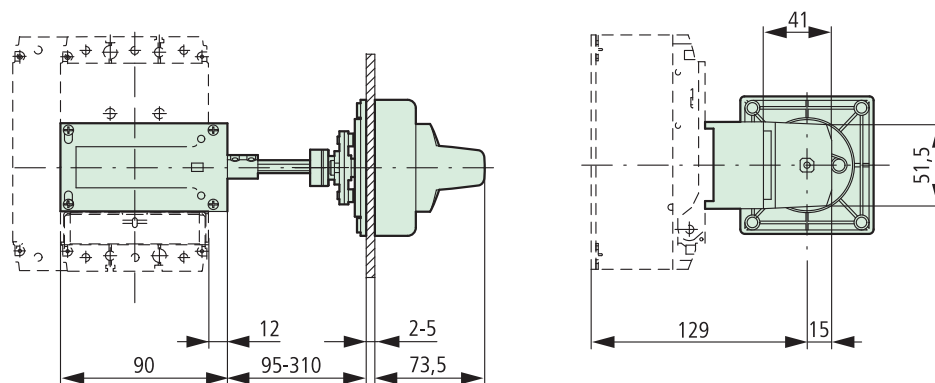
- Sada otočné rukojeti s dveřní spojkou, prodlužování osy NZM...-XV4, vnějšího výstražného štítku (označení v angličtině/němčině) a černo-žluté šipky
- Celá sada objednatelná pod jedním objednacím číslem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Ovládání z boku, levé nebo pravé provedení
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.-(-4)-XIPA, NZM.-(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XS-L** a **NZM.-XS-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky, lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1.
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XSR-L** a **NZM.-XSR-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky.

## Rozměry [mm]:

■ **NZM1-XS(R)-L**  
NZM1-XS-L, NZM1-XSR-L

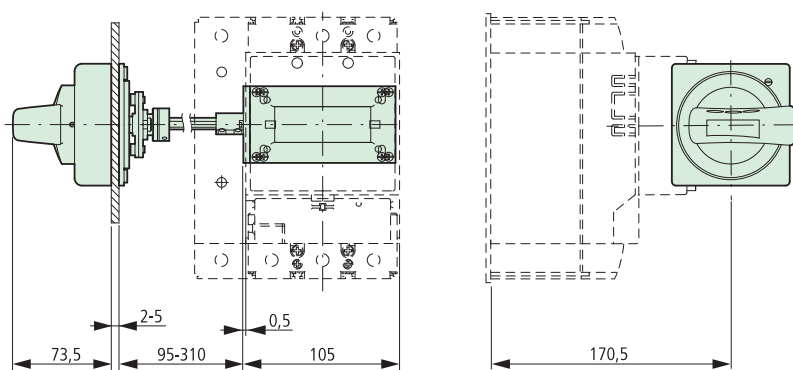


■ **NZM1-XS(R)-R**  
NZM1-XS-R, NZM1-XSR-R



## ■ NZM2-XS(R)-L

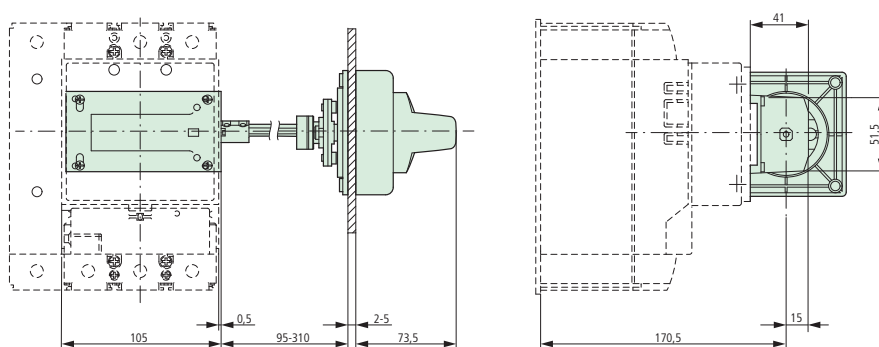
NZM2-XS-L, NZM2-XSR-L



Ovládací rukojeti shodné s provedením ovládací rukojeti s dveřní spojkou.

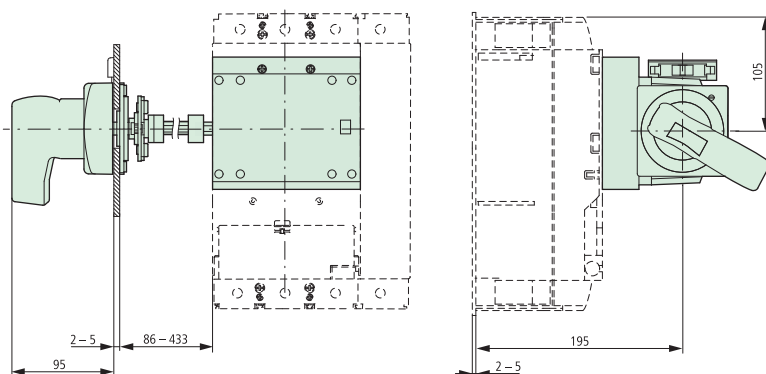
## ■ NZM2-XS(R)-R

NZM2-XS-R, NZM2-XSR-R



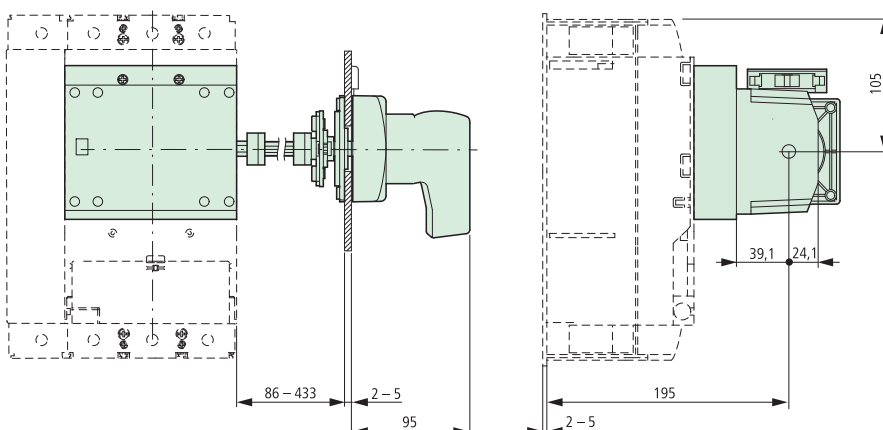
## ■ NZM3-XS(R)-L

NZM3-XS-L, NZM3-XSR-L



## ■ NZM3-XS(R)-R

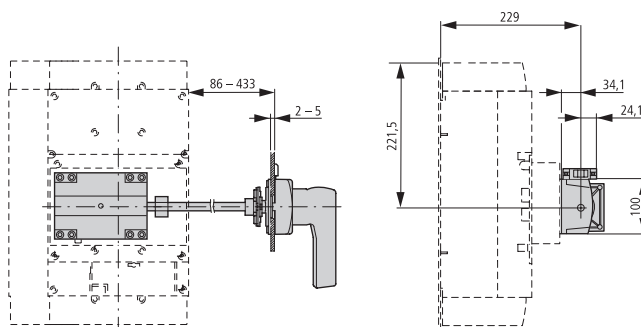
NZM3-XS-R, NZM3-XSR-R



Přehled typů a obj. čísel na str. 136 – 137



■ **NZM4-XS(R)-L, NZM4-XS(R)-R**  
NZM4-XS-L, NZM4-XSR-L, NZM4-XS-R, NZM4-XSR-R

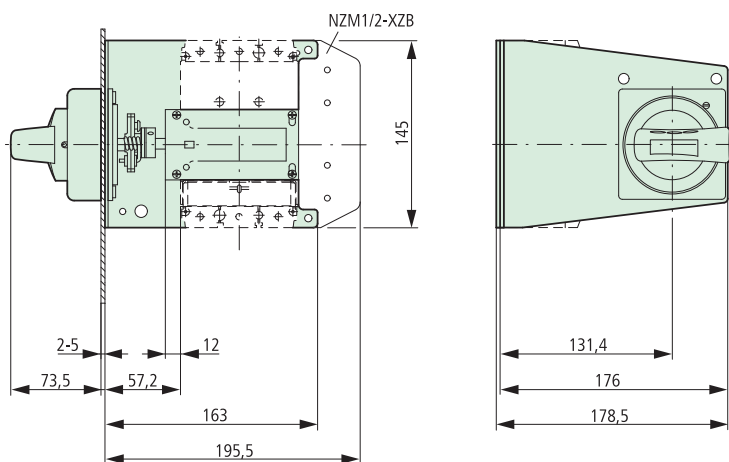


## Otočné rukojeti v sadě pro hlavní vypínač s bočním ovládáním s montážním úhelníkem NZM1-XSM, NZM1-XSRM

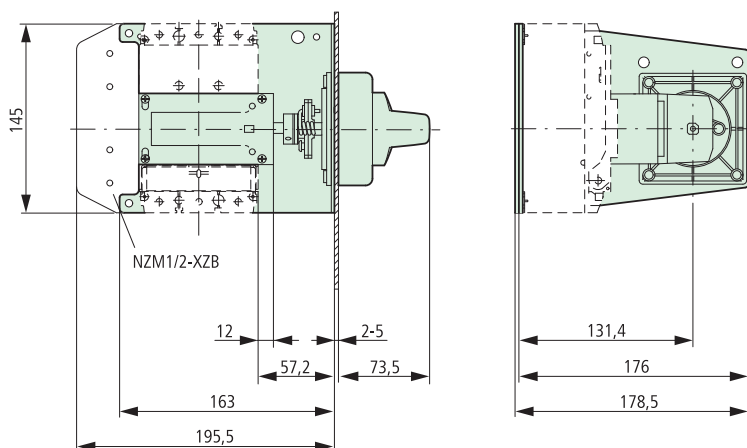
- Sada otočné rukojeti s dveřní spojkou, montážního úhelníku, speciální krátké prodloužení osy, vnějšího výstražného štítku (označení v angličtině/němčině) a černo-žluté šipky
- Celá sada objednatelná pod jedním objednacím číslem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 a 2
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Ovládání z boku, levé nebo pravé provedení
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.-(-4)-XIPA, NZM.-(-4)-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Nejmenší vzdálenost mezi bočními rozváděči a jističe je dána montážním úhelníkem
- Nelze použít prodlužovací osu
- Standardní černo-šedé provedení **NZM.-XSM-L** a **NZM.-XSM-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky, lze upravit pro možnost uzamčení i v poloze 1.
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí **NZM.-XSRM-L** a **NZM.-XSRM-R** uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky.

## Rozměry [mm]:

■ **NZM1-XS(R)M-L**  
NZM1-XSM-L, NZM1-XSRM-L

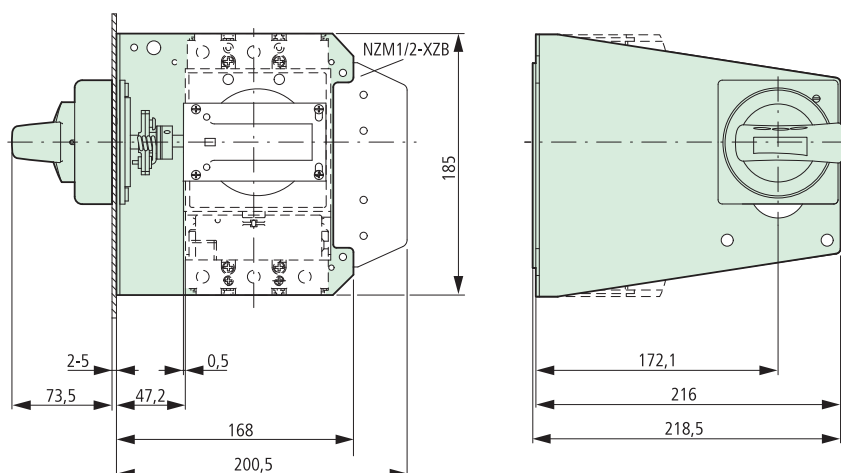


■ **NZM1-XS(R)M-R**  
NZM1-XSM-R, NZM1-XSRM-R



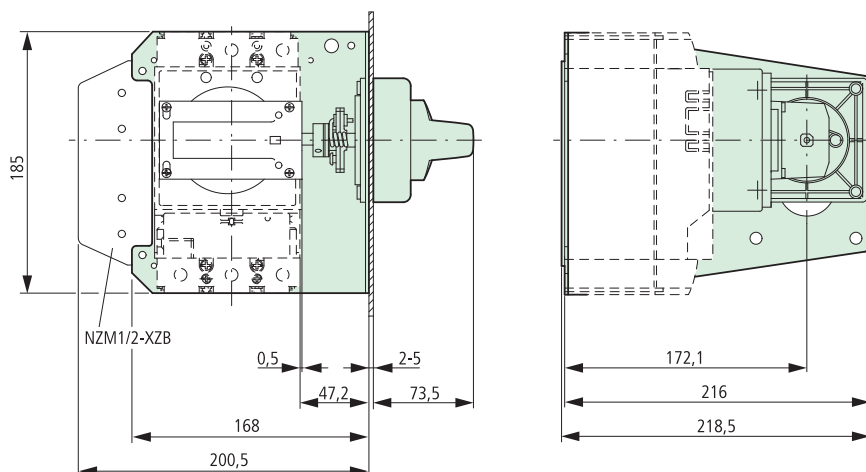
## ■ NZM2-XS(R)M-L

NZM2-XSM-L, NZM2-XSRM-L



## ■ NZM2-XS(R)M-R

NZM2-XSM-R, NZM2-XSRM-R



## Přídavný držák svorek NZM1/2-XZB

- Pro upevnění na montážní úhelník sad otočných rukojetí s bočním ovládáním NZM.-XS(R)M
- Pro montáž svorek N a PE v provedení K25, K50, K95 nebo K150
- Montáž vzadu za jističem
- Umožňuje montáž až 2 svorek K25, nebo 2 svorek K50, nebo 1 svorky K95, nebo 1 svorky K150

3pól

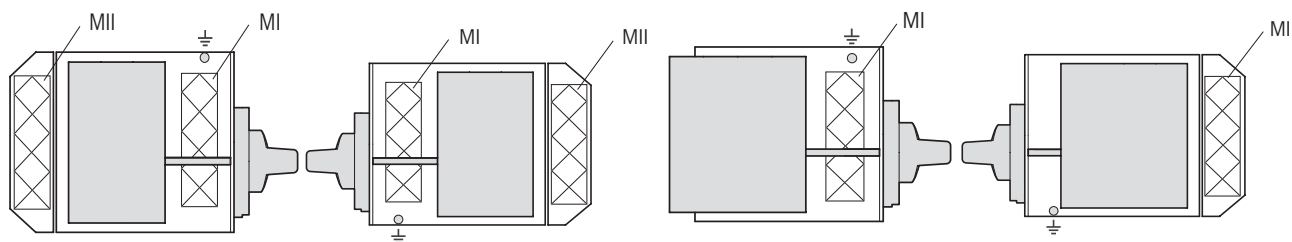
Pravé ovládání

Levé ovládání

4pól

Pravé ovládání

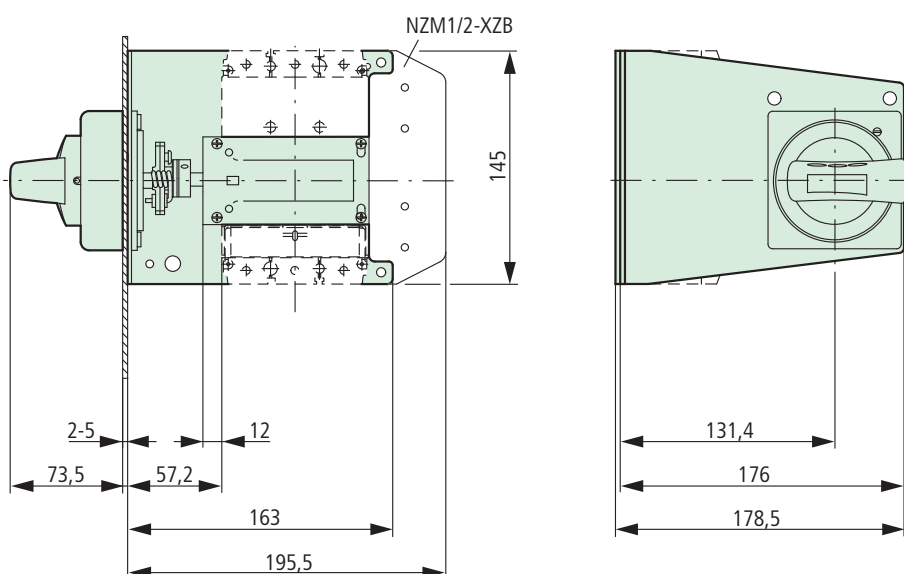
Levé ovládání



| Montážní oblast                  |      | MI  |     |     |     | MI  |     |
|----------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Varianta                         |      | V1  | V2  | V3  | V4  | V1  | V2  |
| Max. počet přídavných svorkovnic | K25  | 2 x | –   | –   | –   | –   | –   |
|                                  | K50  | –   | 2 x | –   | –   | –   | –   |
|                                  | K95  | –   | –   | 1 x | –   | 1 x | –   |
|                                  | K150 | –   | –   | –   | 1 x | –   | 1 x |

Příklad: V montážní oblasti M1 umožňuje varianta V1 montáž 2 svorkovnic K25.

## Rozměry [mm]:

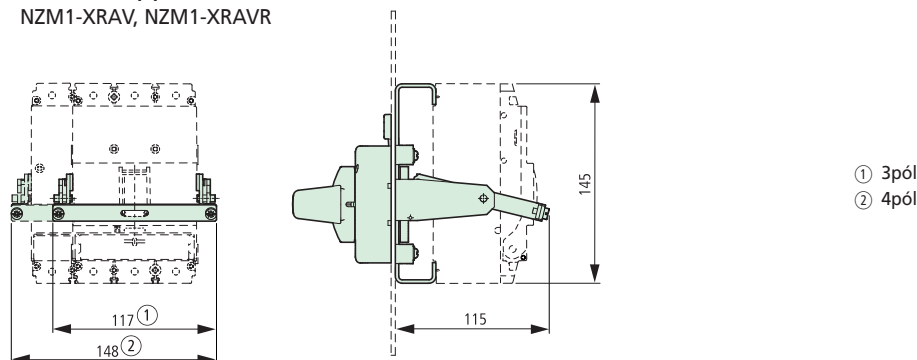


## Zadní ovládání NZM.-XRAV

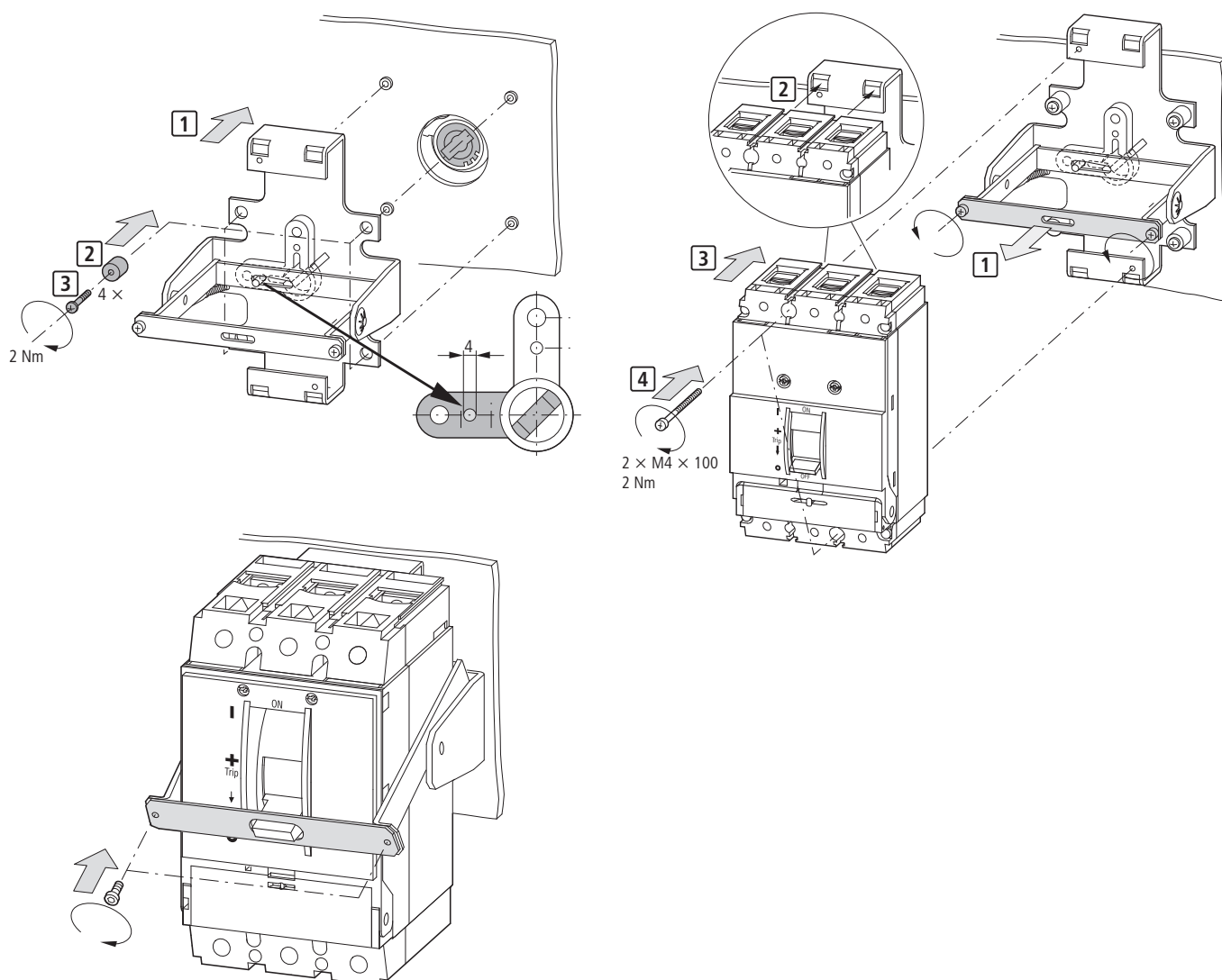
- Sada pro ovládání jističe nebo vypínače ze zadní strany
- Ovládání pomocí otočné rukojeti (součást dodávky sady)
- Vhodné pro 3pólové jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 a 2
- Pro jističe s ovládací pákou (standardní verze)
- Pro zvýšení ochrany proti dotyku na napájecí straně lze objednat kryt NZM.-XIPA, NZM.-XIPK s krytím IP2X
- Možnost připevnit další vnější výstražný štítek, nebo štítek s označením
- Stupeň krytí IP 66 (ze strany ovládací páky, v zavřeném rozváděči)
- Uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámky
- Standardní černo-šedé provedení NZM.-XRAV nebo červeno-žluté pro funkci nouzového vypnutí NZM.-XRAVR

## Rozměry [mm]:

### ■ NZM1-XRAV(R) NZM1-XRAV, NZM1-XRAVR

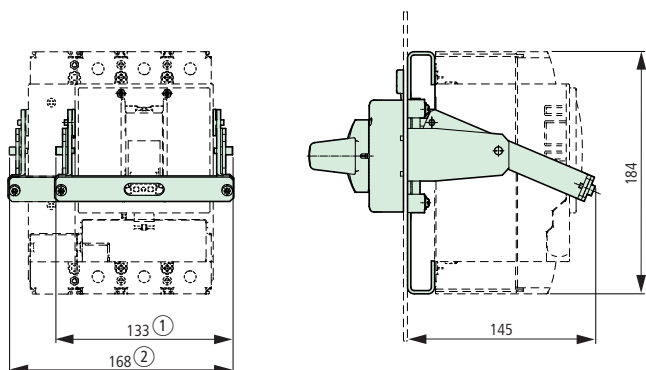


## Postup montáže:



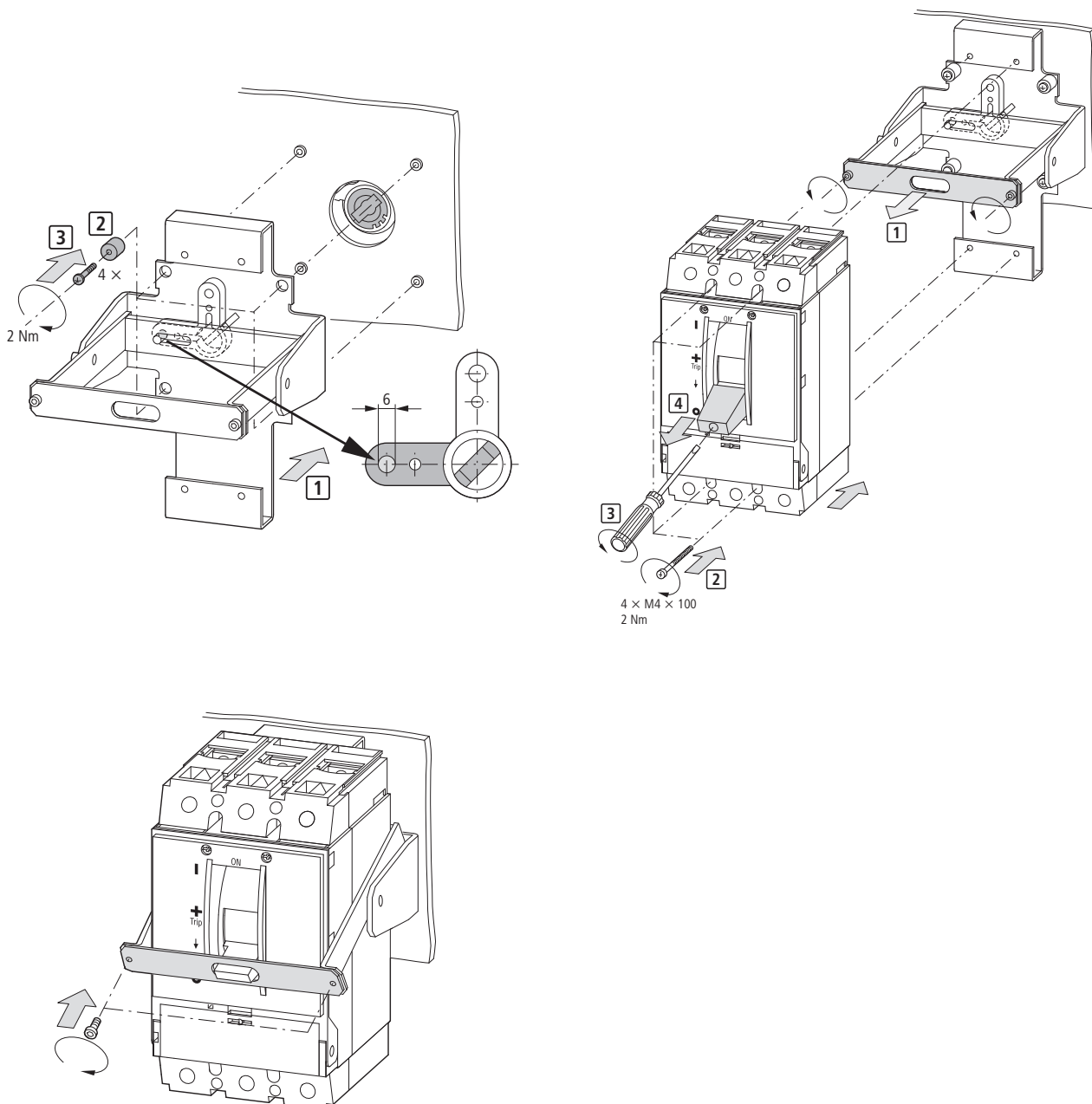
Přehled typů a obj. čísel na str. 139

■ **NZM2-XRAV(R)**  
NZM2-XRAV, NZM2-XRAVR



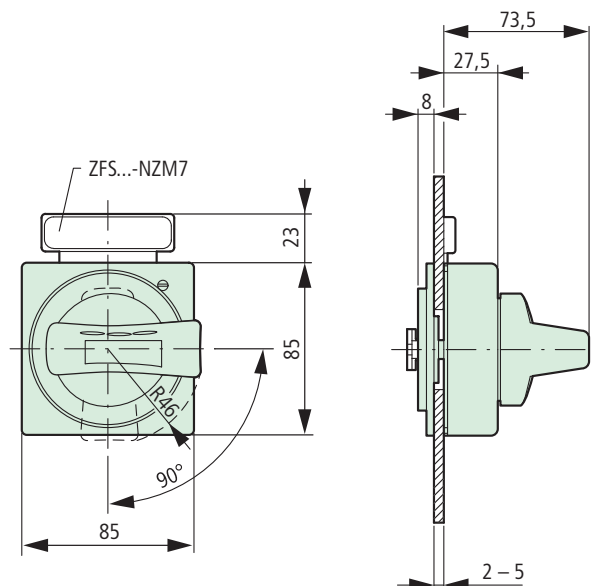
- ① 3pól  
② 4pól

**Postup montáže:**



## Vnější výstražné a popisovací štítky ZFS-...-NZM7

- Vnější výstražný štítek pro varování nebo popis
- Potištěné verze s textem „Hlavní vypínač - otevírání pouze v poloze 0“ v příslušném jazyce
- Anglicko/německý štítek součástí dodávky sad ovládacích rukojetí pro hlavní vypínač
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN a LN všech typových velikostí
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů

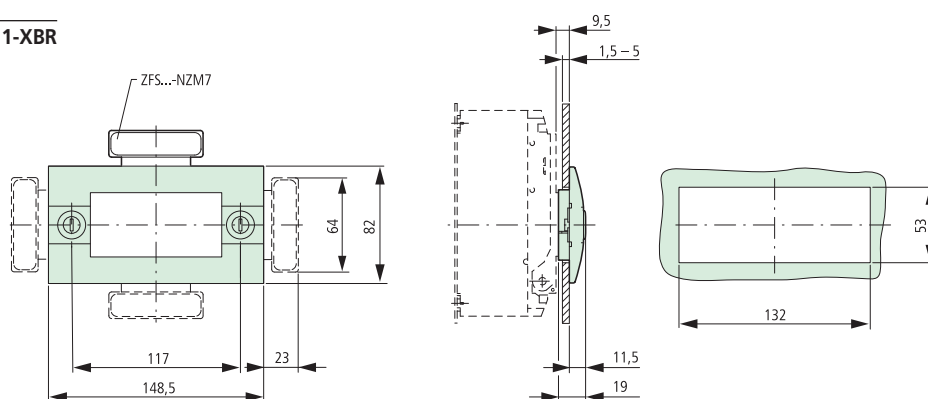


## Krycí rámečky NZM.-XBR

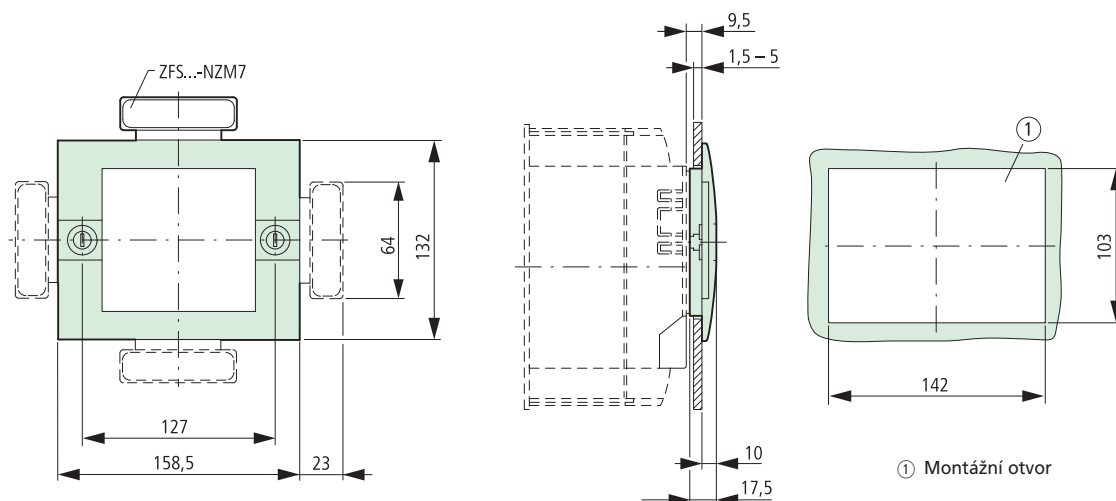
- Izolační rámeček IP40
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Pro standardní ovládací páku a otočné rukojeti
- Pro začištění výřezu v krycí desce či rozváděči s tloušťkou materiálu 1,5 – 5 mm
- Možnost upevnění popisovacího štítku ZFS

## Rozměry [mm]:

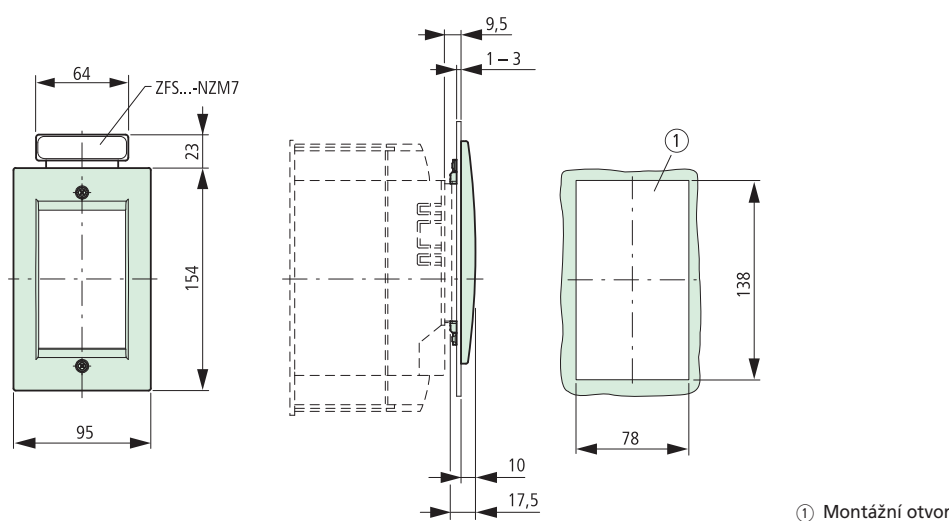
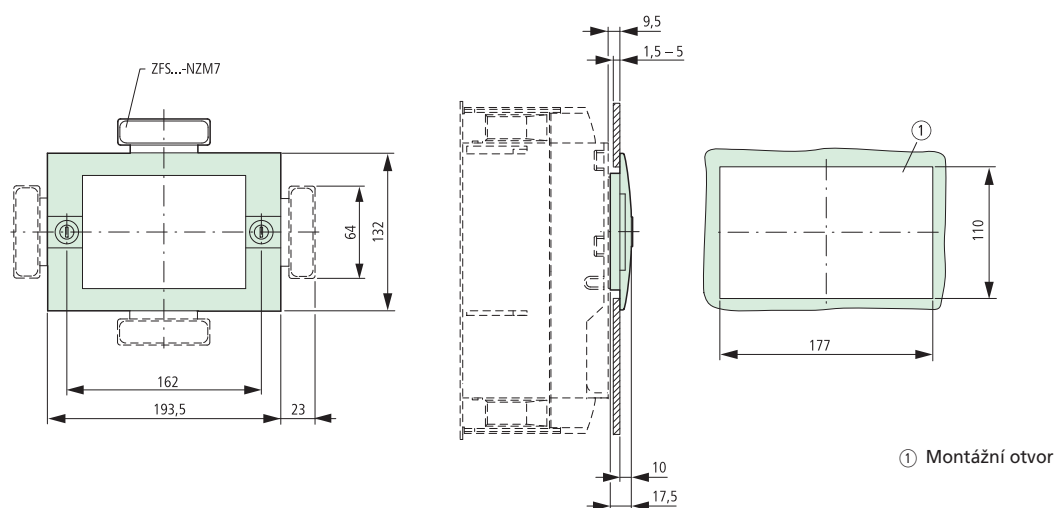
### ■ NZM1-XBR



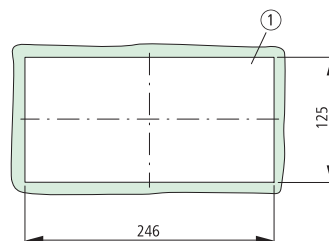
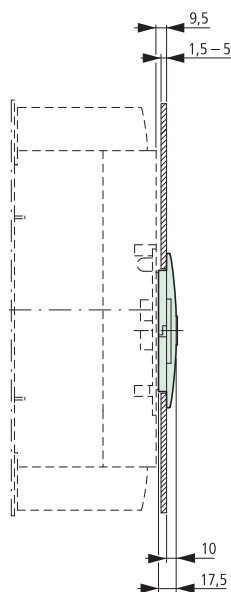
## ■ NZM2-XBR



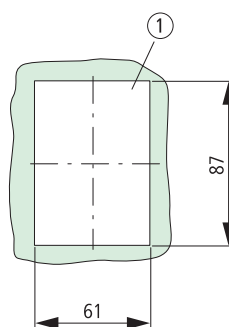
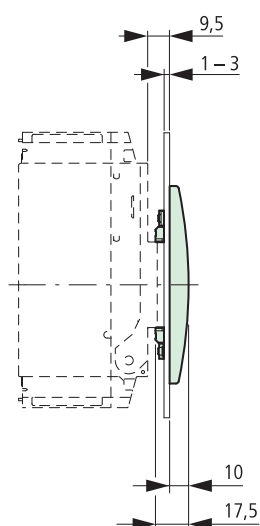
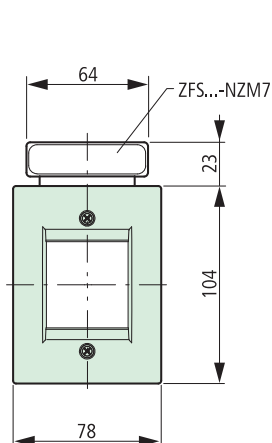
## ■ NZM3-XBR



Technical drawing of the ZFS...-NZM7 device, showing a top view with dimensions. The device has a green rectangular frame with a white center. It features a top handle labeled 'ZFS...-NZM7', a bottom handle, and side handles. Dimensions include a total width of 262,5, an inner width of 231, a total height of 154, and an inner height of 64. A 23mm dimension is shown for the right side offset.



① Montážní otvor



① Montážní otvor

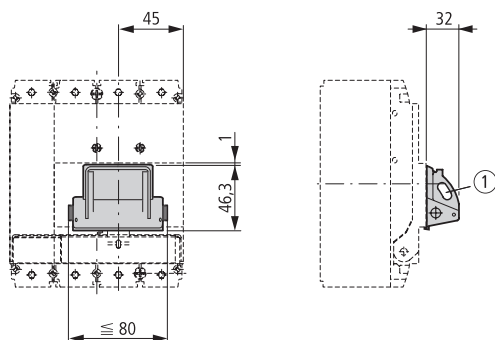


## Uzamykací zařízení pro překlápěcí páku NZM.-XKAV

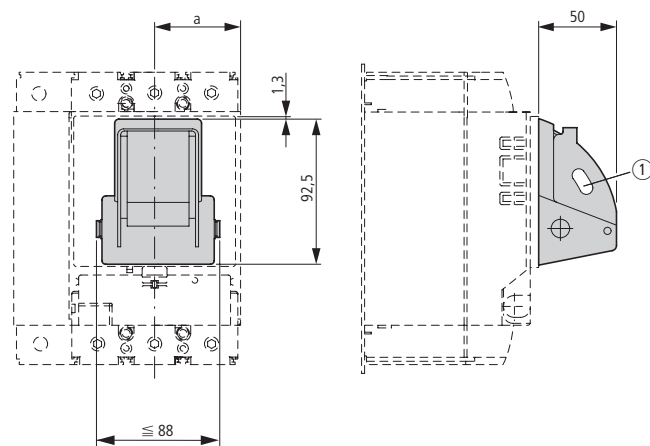
- Uzamykací zařízení pro standardní překlápěcí páku
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 až 3
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Polohu VYP lze uzamknout až třemi visacími zámky
- Nelze kombinovat s krycím rámečkem NZM.-XBR

### Rozměry [mm]:

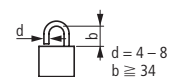
#### ■ NZM1-XKAV



#### ■ NZM2/3-XKAV



| Přístroj      | a    |
|---------------|------|
| NZM2, PN2, N2 | 52,5 |
| NZM3, PN3, N3 | 70   |

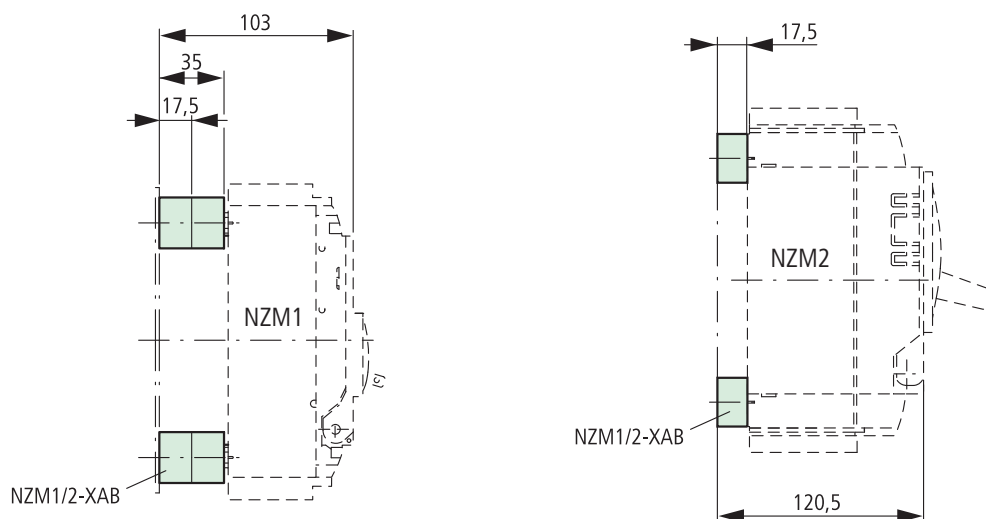


① až 3 zámky

## Distanční podložky NZM.-XAB

- Sada distančních podložek pro vyrovnání výšky přístrojů (např. pro vyrovnání přístrojů různých typových velikostí pod krycí deskou)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro zachování mechanické pevnosti je nutno přístroj typové velikosti 1 přes podložky upevnit min. na dvou místech diagonálně (doporučeno použít 4 ks podložek)
- Výška podložky 17,5 mm, závit M4 pro NZM1/2-XAB a M5 pro NZM3-XAB
- Pro typovou velikost 1 lze použít max. 4 ks podložek na jeden upevňovací šroub přístroje
- Pro typovou velikost 2 lze použít max. 2 ks podložek na jeden upevňovací šroub přístroje
- Pro typové velikosti 3 a 4 lze použít max. 1 ks podložky na jeden upevňovací šroub přístroje
- 1 sada obsahuje 4 podložky

### Rozměry [mm]:

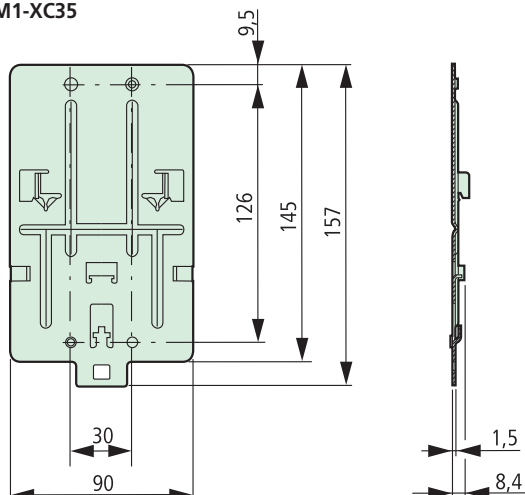


## Montážní základny NZM.-XC

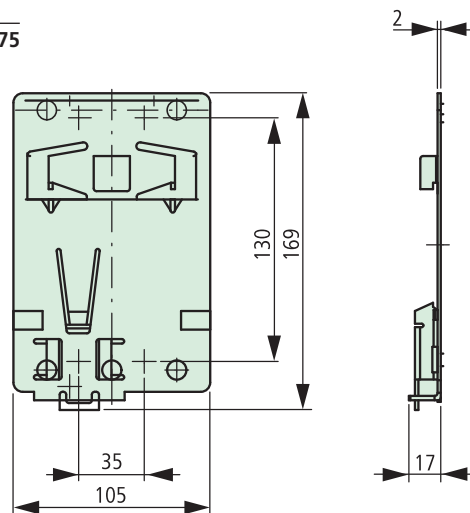
- Adaptéry pro montáž na přístrojovou lištu 35 mm (typová velikost 1) a 75 mm (typová velikost 2)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N1, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Nelze použít pro jistič s motorovým pohonem (typová velikost 2)
- Pro zvýšení tuhosti přístrojové lišty je doporučeno použít dvě lišty za sebou, detaily viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice
- Ve skříních Moeller je doporučeno na místo montážní základny použít speciálních montážních sad, které zaručují vyšší tuhost sestavy. Pro detaily viz katalog Rozváděčové skříně a rozvodnice.

### Rozměry [mm]:

#### ■ NZM1-XC35



#### ■ NZM2-XC75



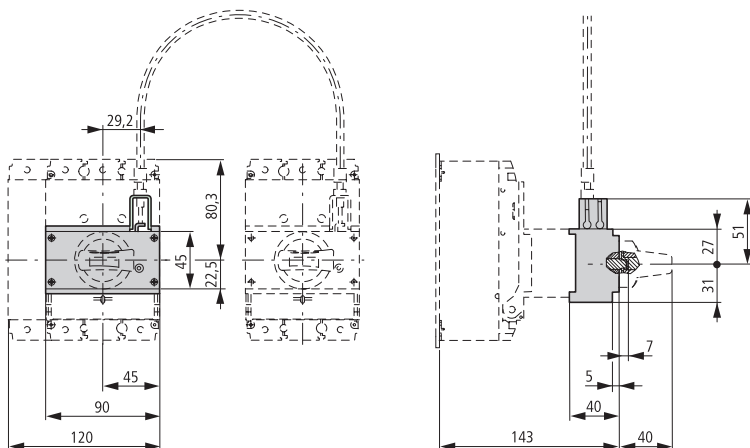
## Mechanické blokování pro otočné rukojeti NZM.-XMV

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování jističů nebo vypínačů vybavených otočnou rukojetí (s nebo bez blokování dveří)
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Možnost blokace přístrojů stejných nebo různých typových velikostí
- Každá typová velikost vyžaduje speciální modul mech. blokování
- Pro blokování nutno spojit alespoň 2 přístroje, max. 4
- Nutno doplnit otočnou rukojetí
- Ovládací bowdenové lanko se objednává samostatně dle požadované vzdálenosti blokování přístrojů (univerzální provedení pro všechny typové velikosti)
- Nelze kombinovat s paralelním ovládáním PN.-XPA ani s otočnými rukojetěmi s bočním ovládáním
- Pro typovou velikost 4 nelze použít krycí rámeček NZM4-XBR

### Rozměry [mm]:

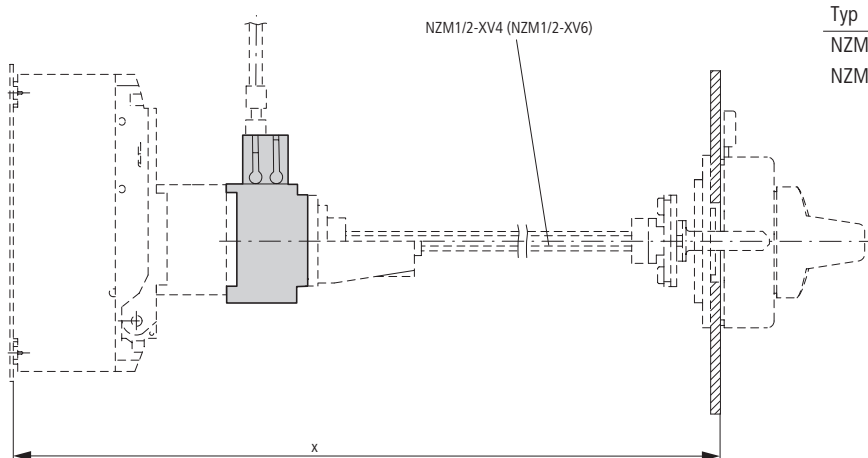
#### NZM1-XMV

##### ■ NZM1-XMV + NZM1-XDV(R)



##### ■ NZM1-XMV + NZM1-XTVD(V)(R)

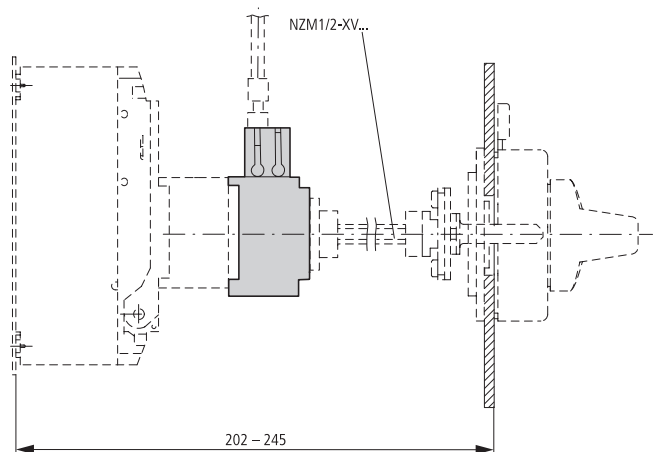
NZM1-XMV + NZM1-XTVD, NZM1-XMV + NZM1-XTVDV, NZM1-XMV + NZM1-XTVDVR



| Typ        | x         |
|------------|-----------|
| NZM1/2-XV4 | 245 – 400 |
| NZM1/2-XV6 | 400 – 600 |

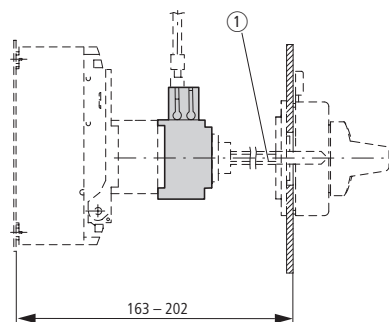
## ■ NZM1-XMV + NZM1-XTVD(V)(R)-60

NZM1-XMV + NZM1-XTVD-60, NZM1-XMV + NZM1-XTVDV-60,  
NZM1-XMV + NZM1-XTVDVR-60



## ■ NZM1-XMV + NZM1-XTVD(V)(R)-0

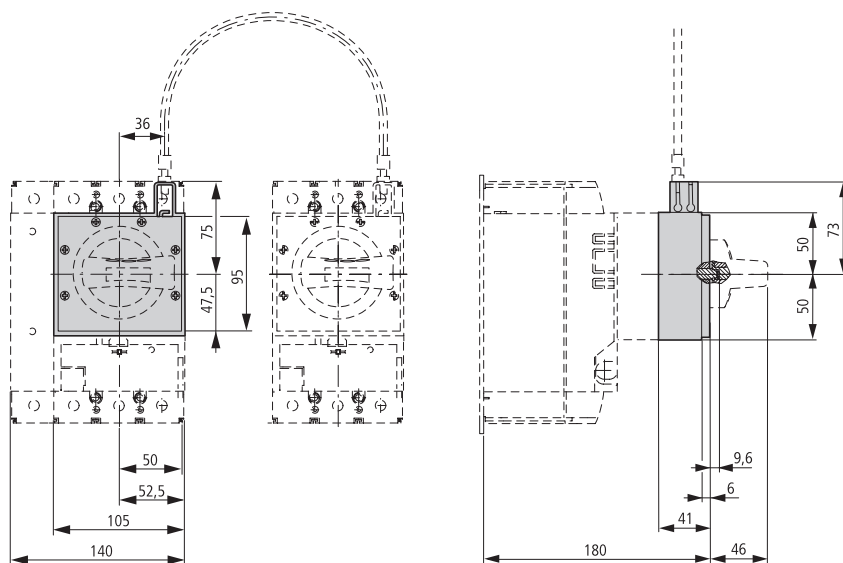
NZM1-XMV + NZM1-XTVD-0, NZM1-XMV + NZM1-XTVDV-0,  
NZM1-XMV + NZM1-XTVDVR-0



① Speciální krátká osa (součást dodávky)

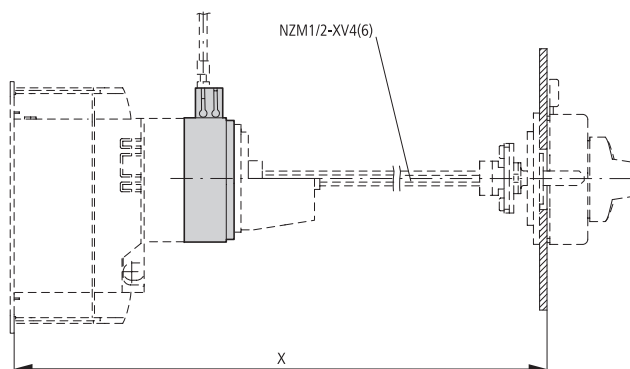
## NZM2-XMV

### ■ NZM2-XMV + NZM2-XD



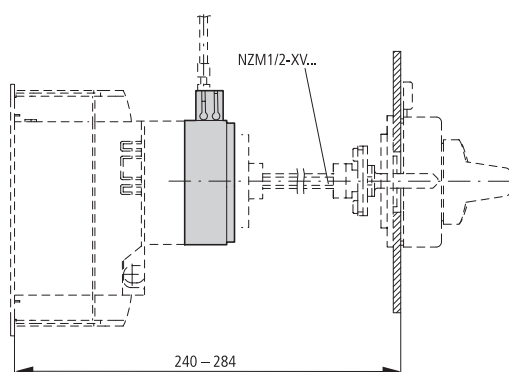
### ■ NZM2-XMV + NZM2-XTVD(V)(R)

NZM2-XMV + NZM2-XTVD, NZM2-XMV + NZM2-XTVDV, NZM2-XMV + NZM2-XTVDVR



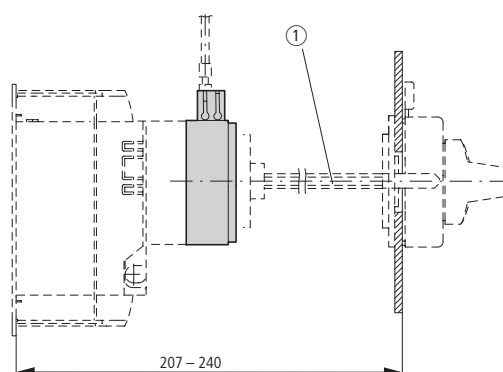
## ■ NZM2-XMV + NZM2-XTVD(V)(R)-60

NZM2-XMV + NZM2-XTVD-60, NZM2-XMV + NZM2-XTVDV-60,  
NZM2-XMV + NZM2-XTVDVR-60



## ■ NZM2-XMV + NZM2-XT(V)D(V)(R)-0

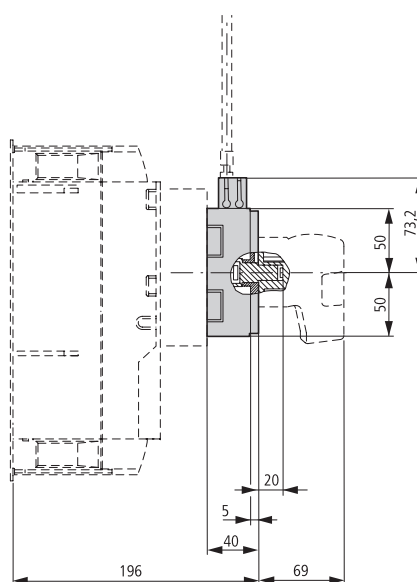
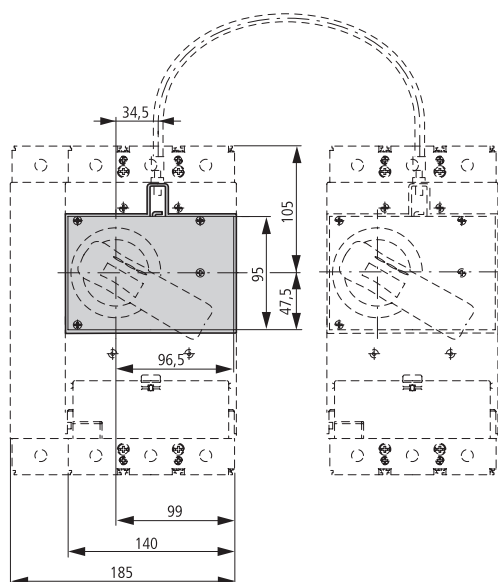
NZM2-XMV + NZM2-XTVD-0, NZM2-XMV + NZM2-XTVDV-0,  
NZM2-XMV + NZM2-XTVDVR-0



① Speciální krátká osa (součást dodávky)

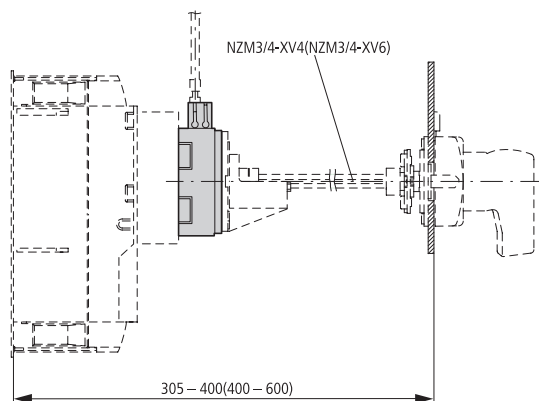
## NZM3-XMV

## ■ NZM3-XMV + NZM3-XDV(R)



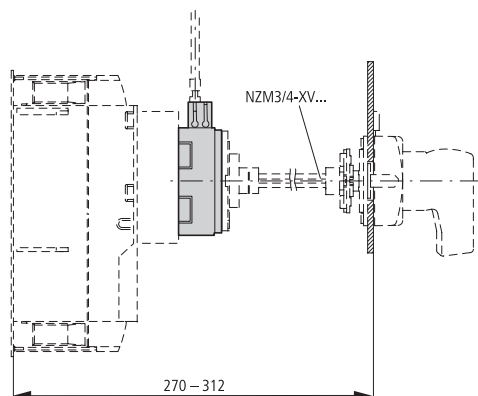
## ■ NZM3-XMV + NZM3-XTVD(V)(R)

NZM3-XMV + NZM3-XTVD, NZM3-XMV + NZM3-XTVDV, NZM3-XMV + NZM3-XTVDVR



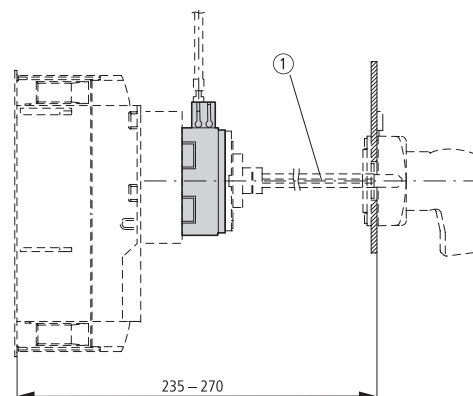
## ■ NZM3-XMV + NZM3-XTVD(V)(R)-60

NZM3-XMV + NZM3-XTVD-60, NZM3-XMV + NZM3-XTVDV-60,  
NZM3-XMV + NZM3-XTVDVR-60



## ■ NZM3-XMV + NZM3-XTVD(V)(R)-0

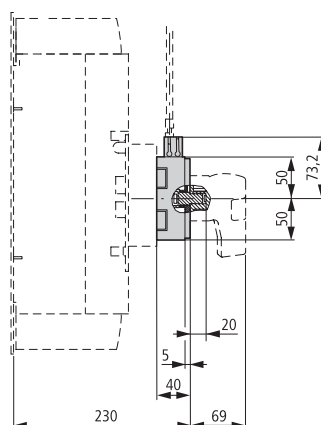
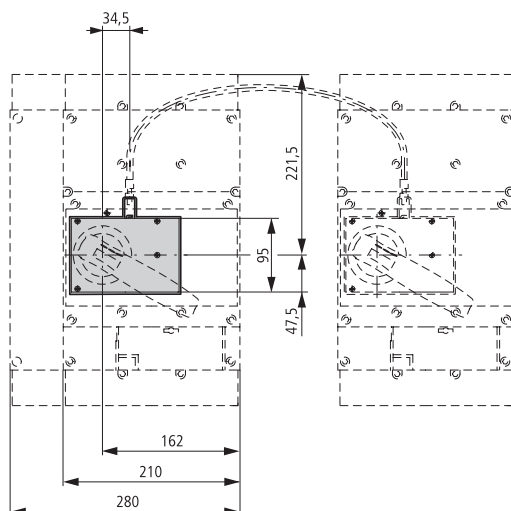
NZM3-XMV + NZM3-XTVD-0, NZM3-XMV + NZM3-XTVDV-0,  
NZM3-XMV + NZM3-XTVDVR-0



① Speciální krátká osa (součást dodávky)

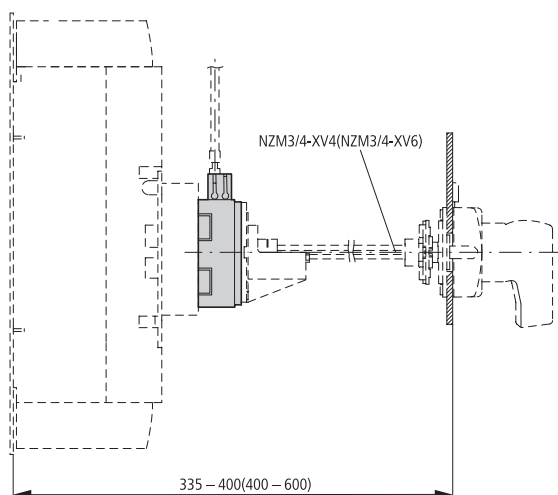
## NZM4-XMV

## ■ NZM4-XMV + NZM4-XDV(R)



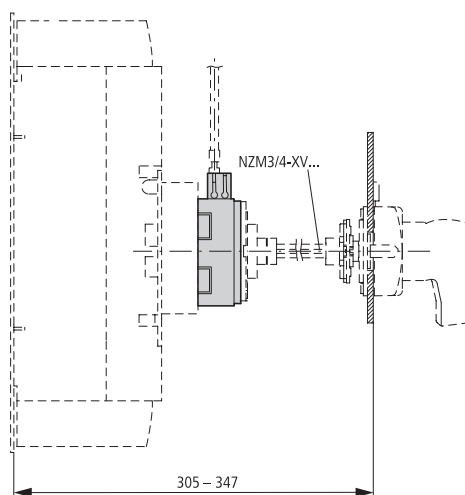
## ■ NZM4-XMV + NZM4-XTVD(V)(R)

NZM4-XMV + NZM4-XTVD, NZM4-XMV + NZM4-XTVDV,  
NZM4-XMV + NZM4-XTVDVR



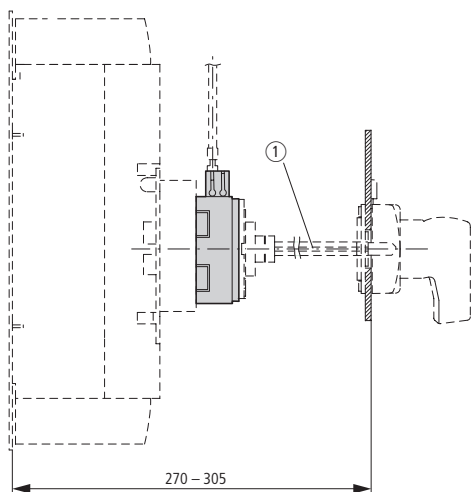
## ■ NZM4-XMV + NZM4-XTVD(V)(R)-60

NZM4-XMV + NZM4-XTVD-60, NZM4-XMV + NZM4-XTVDV-60,  
NZM4-XMV + NZM4-XTVDVR-60



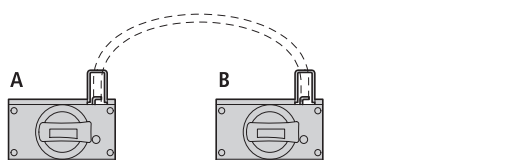
■ NZM4-XMV + NZM4-XTVD(V)(R)-0

NZM4-XMV + NZM4-XTVD-0, NZM4-XMV + NZM4-XTVDV-0, NZM4-XMV + NZM4-XTVDVR-0

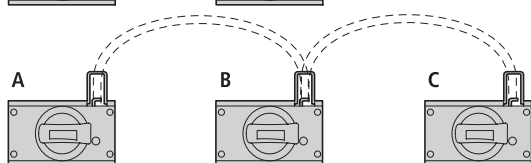


① Speciální krátká osa (součást dodávky)

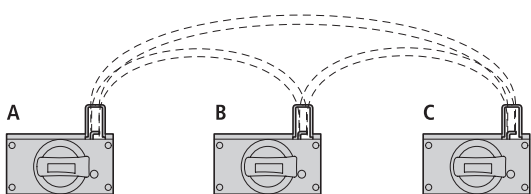
## Možné kombinace provedení mechanického blokování



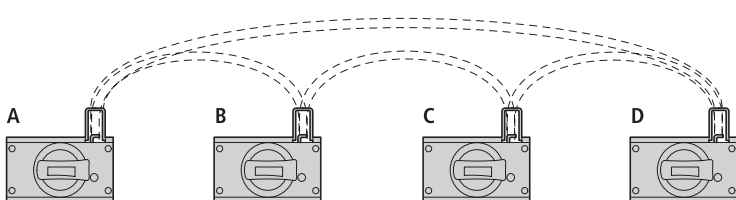
| A             | B             |
|---------------|---------------|
| OFF           | OFF           |
| ON/TRIP       | <del>ON</del> |
| <del>ON</del> | ON/TRIP       |



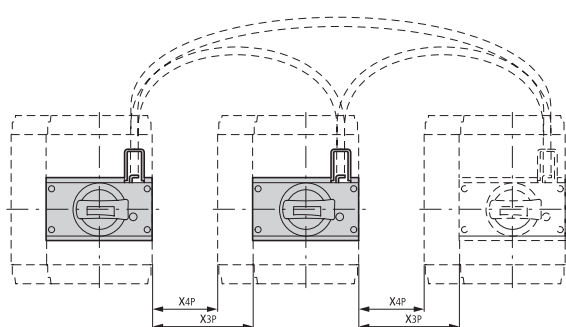
| A             | B             | C             |
|---------------|---------------|---------------|
| OFF           | OFF           | OFF           |
| <del>ON</del> | ON/TRIP       | <del>ON</del> |
| ON/TRIP       | <del>ON</del> | ON/TRIP       |



| A             | B             | C             |
|---------------|---------------|---------------|
| OFF           | OFF           | OFF           |
| ON/TRIP       | <del>ON</del> | <del>ON</del> |
| <del>ON</del> | ON/TRIP       | <del>ON</del> |
| <del>ON</del> | <del>ON</del> | ON/TRIP       |



| A             | B             | C             | D             |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| OFF           | OFF           | OFF           | OFF           |
| ON/TRIP       | <del>ON</del> | ON/TRIP       | <del>ON</del> |
| <del>ON</del> | ON/TRIP       | <del>ON</del> | ON/TRIP       |



X3P = Vzdálenost mezi 3pólovými přístroji  
X4P = Vzdálenost mezi 4pólovými přístroji

| NZM-XBZ225                     |        |                 |                 |                 |                 | pravý přístroj  |                 |                 |                 |
|--------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        | NZM1            |                 | NZM2            |                 | NZM3            |                 | NZM4            |                 |
|                                |        | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> |
| levý přístroj                  |        | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              |
| NZM1                           | 3/4pól | 135             | 105             | 120             | 85              | 135             | 90              | 125             | 80              |
| NZM2                           | 3/4pól | 135             | 105             | 120             | 85              | 135             | 90              | 125             | 80              |
| NZM3                           | 3/4pól | 90              | 75              | 75              | 35              | 85              | 40              | 80              | 45              |
| NZM4                           | 3/4pól | 50              | 35              | 40              | 15              | 25              | –               | 15              | –               |

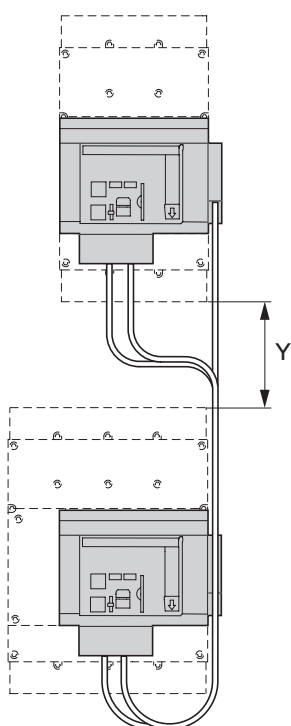
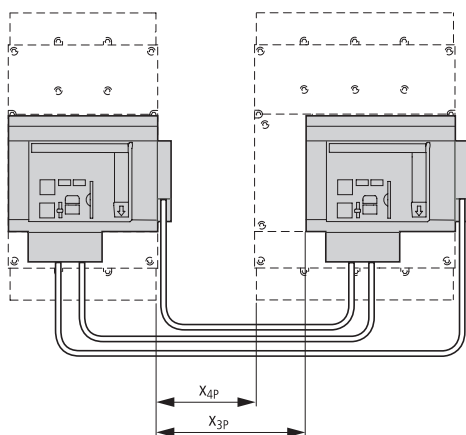
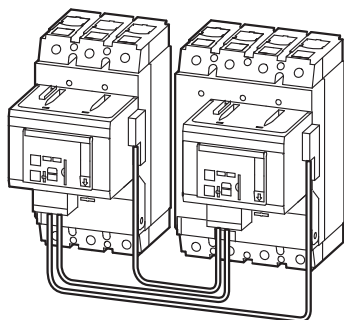
| NZM-XBZ600                     |        |                 |                 |                 |                 | pravý přístroj  |                 |                 |                 |
|--------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        | NZM1            |                 | NZM2            |                 | NZM3            |                 | NZM4            |                 |
|                                |        | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> |
| levý přístroj                  |        | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              |
| NZM1                           | 3/4pól | 510             | 480             | 495             | 460             | 510             | 465             | 475             | 405             |
| NZM2                           | 3/4pól | 510             | 480             | 495             | 460             | 510             | 465             | 475             | 405             |
| NZM3                           | 3/4pól | 460             | 430             | 450             | 410             | 460             | 415             | 460             | 390             |
| NZM4                           | 3/4pól | 400             | 370             | 380             | 340             | 400             | 375             | 390             | 320             |

| NZM-XBZ1000                    |        |                 |                 |                 |                 | pravý přístroj  |                 |                 |                 |
|--------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        | NZM1            |                 | NZM2            |                 | NZM3            |                 | NZM4            |                 |
|                                |        | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> | X <sub>3P</sub> | X <sub>4P</sub> |
| levý přístroj                  |        | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              |
| NZM1                           | 3/4pól | 910             | 880             | 895             | 860             | 910             | 865             | 865             | 795             |
| NZM2                           | 3/4pól | 910             | 880             | 895             | 860             | 910             | 865             | 865             | 795             |
| NZM3                           | 3/4pól | 820             | 790             | 850             | 810             | 860             | 815             | 860             | 790             |
| NZM4                           | 3/4pól | 750             | 720             | 730             | 700             | 800             | 775             | 790             | 720             |



## Mechanické blokování pro motorové pohony NZM.-XMVR.

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování jističů nebo vypínačů vybavených motorovým pohonem
- Vhodné pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 2 až 4
- Pro 3 a 4pólové provedení jističů a vypínačů
- Pro blokování nutno spojit 2 přístroje stejné nebo sousední typové velikosti (tj. nelze vzájemně blokovat velikost 2 a velikost 4)
- Sada obsahuje díly pro oba jističe (vypínače) včetně bovdenového lanka
- Provedení NZM.-XMVR pro montáž jističů vedle sebe
- Provedení NZM.-XMVRL pro montáž jističů nad sebou nebo v oddělených krytech. Pro jističe s inverzní funkcí. Se zvlášť dlouhým bovdenovým lankem
- Nelze kombinovat s otočnými rukojetěmi, otočnými rukojetěmi s dveřní spojkou ani s pomocnými kontakty s předstihem



| NZM...-XMVR                    |        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        |                 |                 | pravý přístroj  |                 |                 |                 |
|                                |        | NZM2            |                 | NZM3            |                 | NZM4            |                 |
|                                |        | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> |
| levý přístroj                  |        | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              |
| NZM2                           | 3/4pól | 130             | 95              | 95              | 50              | –               | –               |
| NZM3                           | 3/4pól | –               | –               | 135             | 90              | 155             | 85              |
| NZM4                           | 3/4pól | –               | –               | –               | –               | 120             | 20              |

X<sub>3p</sub> = Vzdálenost mezi 3pólovými přístroji

X<sub>4p</sub> = Vzdálenost mezi 4pólovými přístroji

| NZM...-XMVRL                   |        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        |                 |                 | pravý přístroj  |                 |                 |                 |
|                                |        | NZM2            |                 | NZM3            |                 | NZM4            |                 |
|                                |        | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> | X <sub>3p</sub> | X <sub>4p</sub> |
| levý přístroj                  |        | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              | mm              |
| NZM2                           | 3/4pól | 350             | 315             | 420             | 385             | –               | –               |
| NZM3                           | 3/4pól | –               | –               | 400             | 365             | 460             | 390             |
| NZM4                           | 3/4pól | –               | –               | –               | –               | 420             | 350             |

| NZM...-XMVRL                   |        |                |        |        |
|--------------------------------|--------|----------------|--------|--------|
| max. vzdálenost mezi přístroji |        | horní přístroj |        |        |
|                                |        | NZM2           | NZM3   | NZM4   |
|                                |        | 3/4pól         | 3/4pól | 3/4pól |
|                                |        | Y              | Y      | Y      |
| spodní přístroj                |        | mm             | mm     | mm     |
| NZM2                           | 3/4pól | 220            | 225    | –      |
| NZM3                           | 3/4pól | –              | 220    | 230    |
| NZM4                           | 3/4pól | –              | –      | 230    |

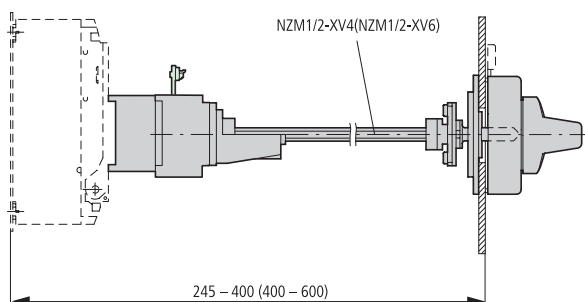
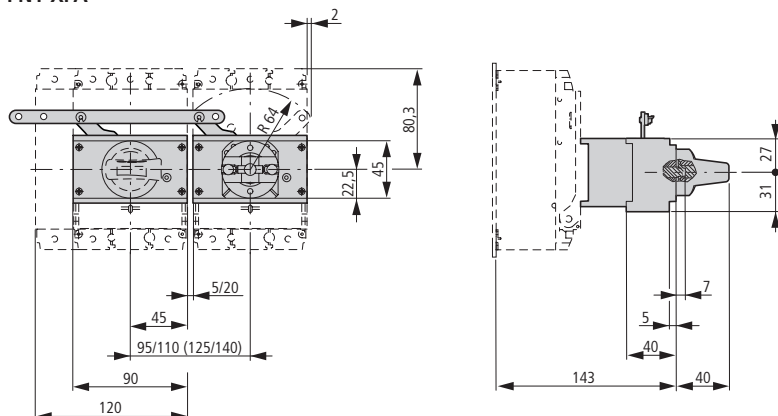
Y = max. vzdálenost mezi přístroji

## Paralelní ovládání PN.-XPA

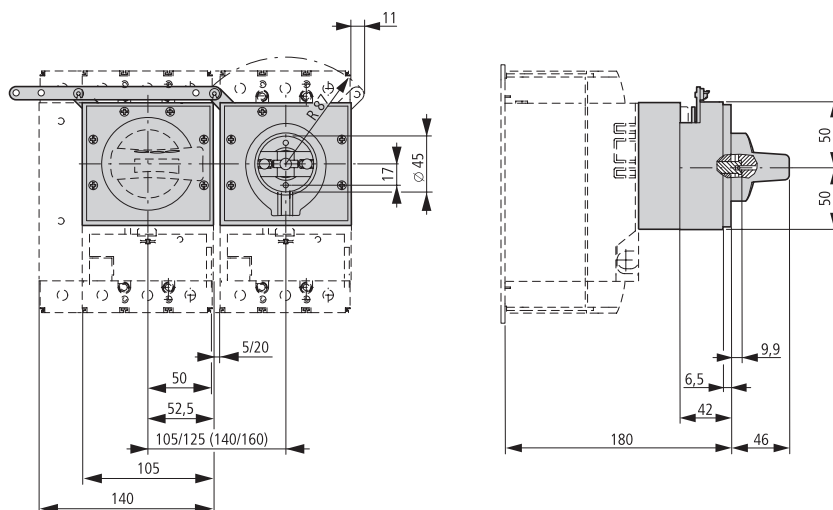
- Mechanismus pro současné paralelní ovládání dvou vypínačů PN stejné typové velikosti namontovaných vedle sebe
- Pro 3 a 4pólové provedení vypínačů PN typových velikostí 1 až 3
- Součástí dodávky je 1 otočná rukojeť na přístroj a jedna otočná rukojeť s dveřní spojkou (pro typovou velikost 3 nelze využít funkce uzamčení)
- Případnou prodlužovací osu NZM...-XV. Nutno objednat samostatně
- Nelze kombinovat s mechanickým blokováním
- Nelze kombinovat s krycími rámečky NZM.-XBR
- Nelze kombinovat s bočním ovládáním
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem
- Typová velikost 3 není určena pro ovládání ve funkci hlavního vypínače
- Pro funkci nouzového zastavení je nutno zaměnit návlek ovládací rukojeti za červeno-žlutý NZM.-XDGVR. V této funkci nesmí být použito uzamykání

## Rozměry [mm]:

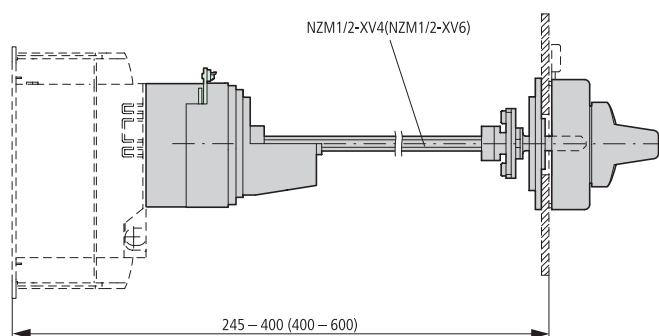
### ■ PN1-XPA



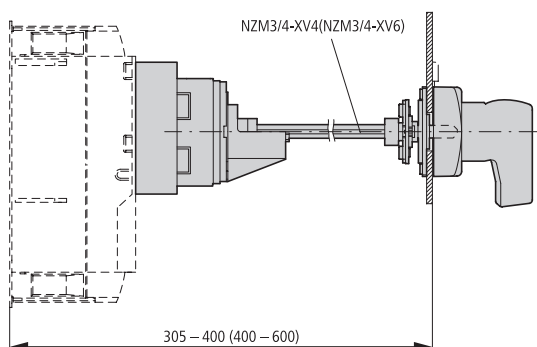
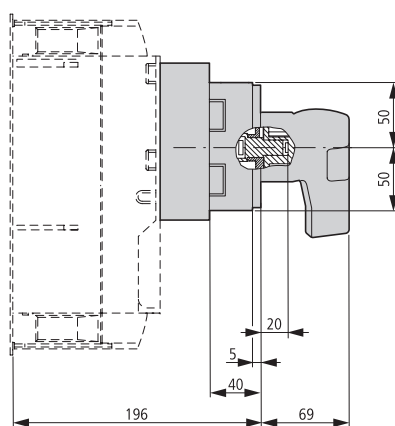
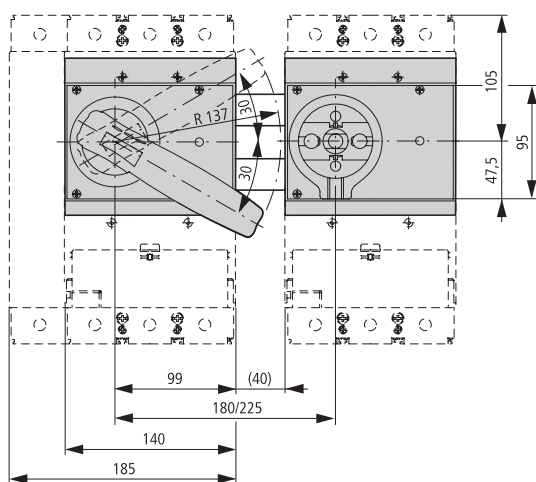
### ■ PN2-XPA



Přehled typů a obj. čísel na str. 142



■ PN3-XPA



## Připojovací adaptéry pro 60 mm sběrníkový systém

- Adaptéry pro přímé připojení na 60 mm sběrníkový systém SASY 60i
- Vhodné pro 3pólové jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN
- NZM1-XAD160: Pro jističe a vypínače se standardními připojovacími svorkami. Připevnění a připojení na sběrnice šířky 5 nebo 10 mm pomocí kombinované základny s příchýtkami. Připojení k přístroji nahoře pomocí připojovacích páskových vodičů 6 x 9 x 0,8 mm (součást dodávky).
- NZM2-XAD250: Pouze pro kombinaci se svorkami pro zadní připojení (součást dodávky adaptéru) a krytu svorek (+)NZM2-XKR4 (nutno objednat samostatně). Připevnění a připojení na sběrnice pomocí příchýtek se šrouby. Připojení k přístroji nahoře/dole prostřednictvím zadního připojení.
- NZM3-XAD630: Pouze pro kombinaci se svorkami pro zadní připojení (součást dodávky adaptéru) a krytu (+)NZM3-XKR13 (nutno objednat samostatně). Připevnění a připojení na sběrnice pomocí příchýtek se šrouby. Připojení k přístroji nahoře/dole prostřednictvím zadního připojení.
- Pro bližší informace o sběrníkových systémech viz katalog „Rozváděčové skříně a rozvodnice“

## Technické údaje

|                                      | NZM1-XAD160      | NZM2-XAD250                        | NZM3-XAD630                        |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Konstrukce                           | 3pólová, 690 V~  | 3pólová, 690 V~                    | 3pólová, 690 V~                    |
| Sběrníkový systém                    | 60 mm            | 60 mm                              | 60 mm                              |
| Kontakt se sběrnicí                  | kombin. základna | svorka                             | svorka                             |
| Utahovací moment na sběrnici         | -                | 8                                  | 12                                 |
| Utahovací moment pro zadní připojení | -                | 8                                  | 20                                 |
| Připojení spínacího přístroje        | nahoře           | nahoře nebo dole                   | nahoře nebo dole                   |
| Zkratový proud                       | 35 kA při 480 V  | 65 kA při 480 V<br>50 kA při 600 V | 65 kA při 480 V<br>50 kA při 600 V |

### NZM1-XAD160

Těleso základny:  
Termoplast  
tepelně odolné až do 120 °C,  
samozhášivé podle UL 94,  
povrchový odpor CTI 200,  
bez halogenů  
Izolace vodiče:  
PVC,  
tepelně odolná až do 105 °C

### NZM2-XAD250

Těleso základny:  
Termoplast  
tepelně odolné až do 120 °C,  
samozhášivé podle UL 94,  
povrchový odpor CTI 200,  
bez halogenů

### NZM3-XAD630

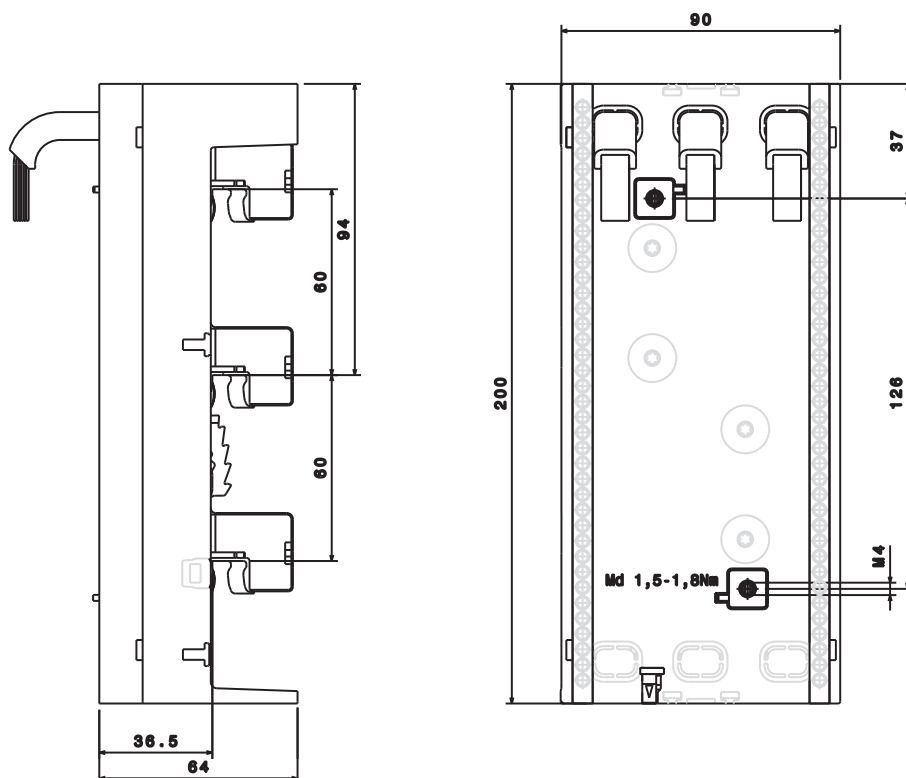
Těleso základny:  
Termoplast  
tepelně odolné až do 120 °C,  
samozhášivé podle UL 94,  
bez halogenů

Proudová zatížitelnost v závislosti na okolní teplotě:

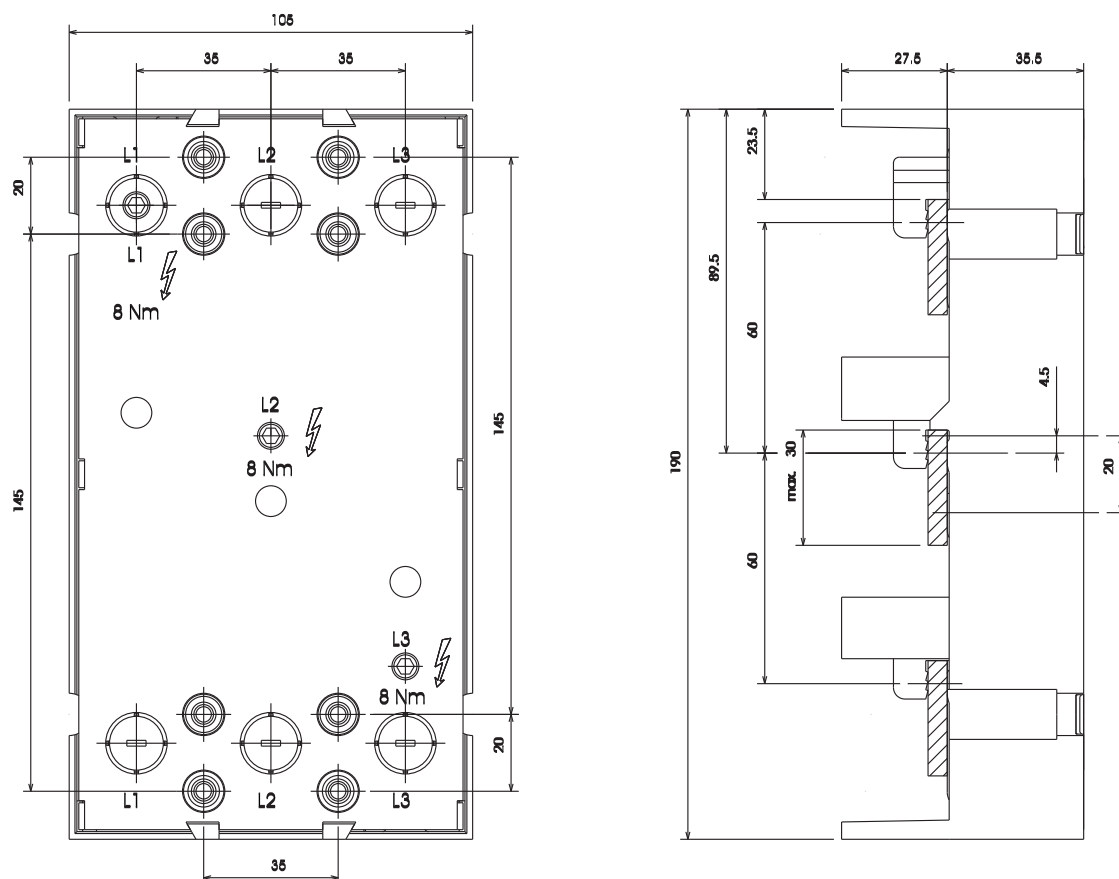
| t [°C]                                  | 20  | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   | 70   |
|-----------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| I <sub>n</sub> [A]                      | 630 | 605  | 580  | 554  | 529  | 517  | 504  |
| k <sub>t</sub>                          | 1   | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,82 | 0,80 |
| I <sub>n</sub> = k <sub>t</sub> × 630 A |     |      |      |      |      |      |      |

Rozměry [mm]:

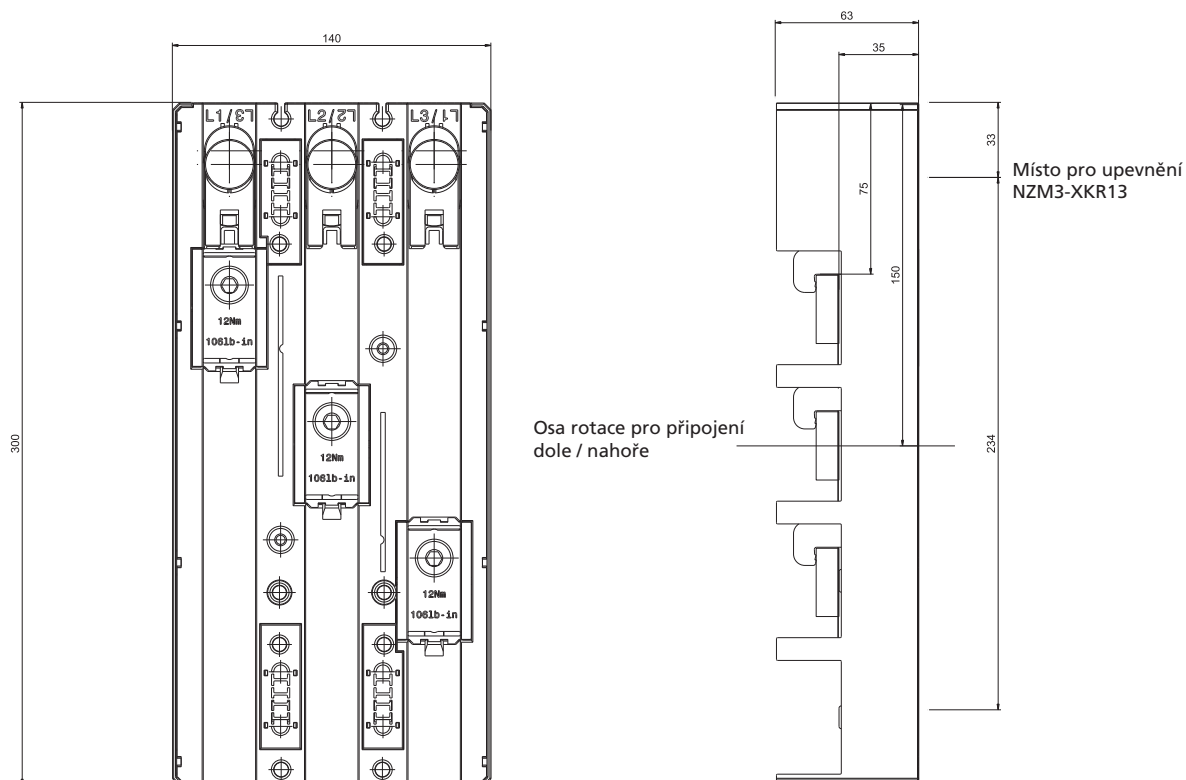
■ NZM1-XAD160



■ NZM2-XAD250

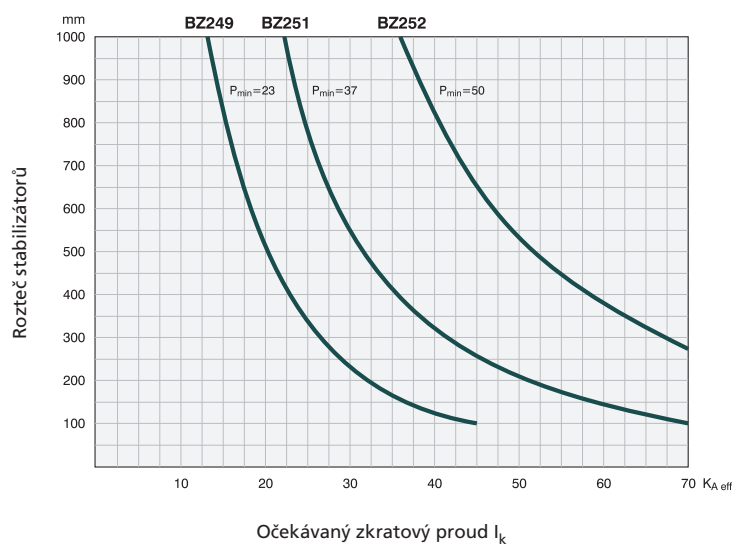


## ■ NZM3-XAD630



## Stabilizátory páskových vodičů

### ■ Graf zkratové odolnosti



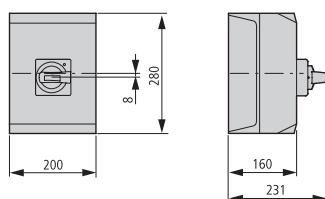
## Izolační skřínky CI pro vestavbu jističů NZM

- S otočnou ovládací rukojetí s dveřní spojkou
- Pro jističe NZM, LZM a vypínače N, PN, LN typových velikostí 1 až 3 vybavené standardními tunelovými svorkami
- Kompletní skříňka včetně ovládací rukojeti a úchyt pro upevnění na stěnu
- Stupeň krytí IP65
- Zkratová odolnost 10 kA při 415 V 50/60 Hz
- Příprava pro kabelové výstupy nahoře a dole (XCI-K5 s přípravou pro metrické průchodky, XCI23 s přírubami, XCI43, XCI45 a XCI48 s přípravou pro příruby a průchodky)
- Standardní černo-šedé provedení uzamykatelné na rukojeti v poloze 0 až třemi visacími zámkami. Lze doplnit blokováním krytu
- Červeno-žluté provedení pro funkci nouzového vypnutí uzamykatelné na rukojeti a na přístroji v poloze 0 až třemi visacími zámkami. Lze doplnit blokováním krytu, možnost uzamčení na přístroji v poloze 0
- Nelze kombinovat s motorovým pohonem NZM.-XR.. (typová velikost 2 a 3)
- Nelze kombinovat s výsuvným nebo odnímatelným provedením
- V nabídce též další varianty skříněk CI pro všeobecné účely. Pro bližší informace viz katalog „Rozváděčové skříně a rozvodnice“

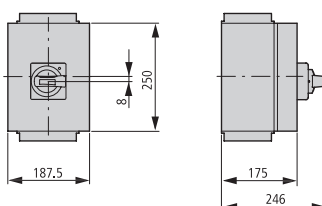
| Skříňka            | Možné typy přídatných svorkovnic (pro N, PE, PEN vodiče) |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| NZM1-XCIK5-TVD     | K10/1, K25/1                                             |
| NZM1-XCI23-TVD     | K10/1, K25/1                                             |
| NZM1-XCI43-TVD     | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR                           |
| NZM1-XCI43/2-TVD   | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR                           |
| NZM2-XCI43-TVD     | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR     |
| NZM2-XCI45-TVD     | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR     |
| NZM3-XCI48-TVD     | K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR, K2X240/1/BR             |
| NZM1-XCIK5-TVDVR   | K10/1, K25/1                                             |
| NZM1-XCI23-TVDVR   | K10/1, K25/1                                             |
| NZM1-XCI43-TVDVR   | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR                           |
| NZM1-XCI43/2-TVDVR | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR                           |
| NZM2-XCI43-TVDVR   | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR     |
| NZM2-XCI45-TVDVR   | K10/1, K25/1, K50/1, K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR     |
| NZM3-XCI48-TVDVR   | K95/1N/BR, K150/1/BR, K240/1/BR, K2X240/1/BR             |

### Rozměry [mm]:

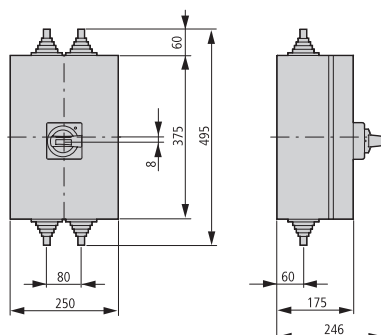
#### ■ NZM1-XCIK5-T...



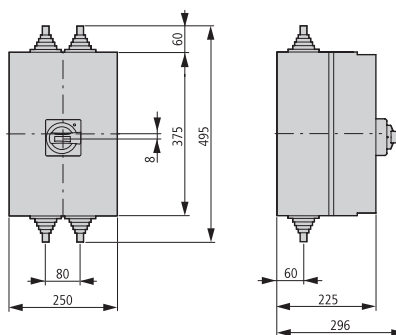
#### ■ NZM1-XCI23-T...



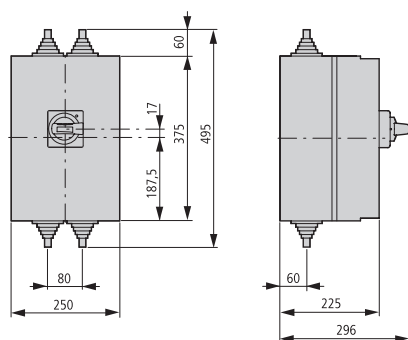
#### ■ NZM1-XCI43-T...



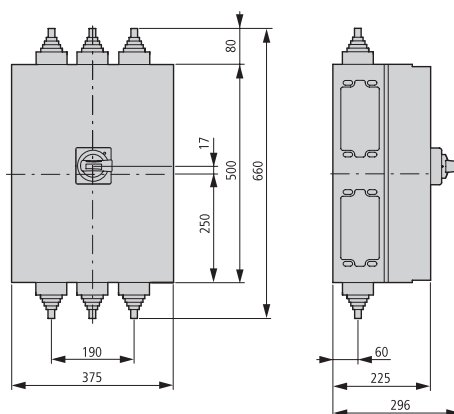
#### ■ NZM1-XCI43/2-T...



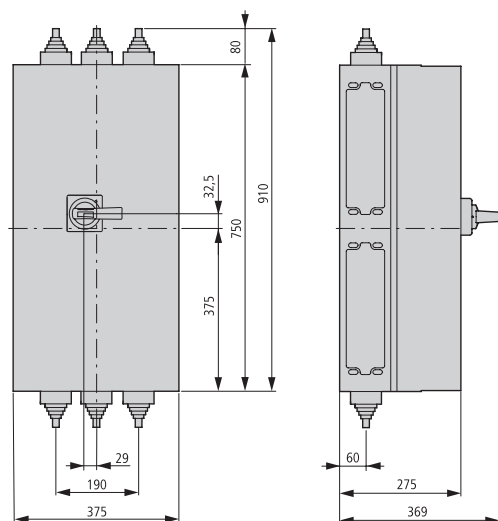
## ■ NZM2-XCI43-T...



## ■ NZM2-XCI45-T...



## ■ NZM3-XCI48-TD





## Diagnostické a softwarové nástroje

### DMI modul

- Přístroj pro správu diagnostických a parametrizačních dat jističů NZM s elektronickou spouští
- Umožňuje zobrazení proudů jističem
- Funkce spouštěče motorů
- Možnost hlídání a přenosu stavu jističe (pomocné kontakty jističe připojeny ke vstupu DMI modulu)
- Kompletní dálková diagnostika a řízení jističe (sítě Fieldbus)
- Pro komunikaci po sběrnici PROFIBUS-DPV1 nutno použít modul NZM-XDMI-DPV1
- V kombinaci s jednotkami EASY možnost komunikace přes sběrnice CANopen a DeviceNet
- Dodáváno včetně spojovacího kabelu (jistič – DMI modul) délky 2 m

### Technické údaje:

#### Elektrické:

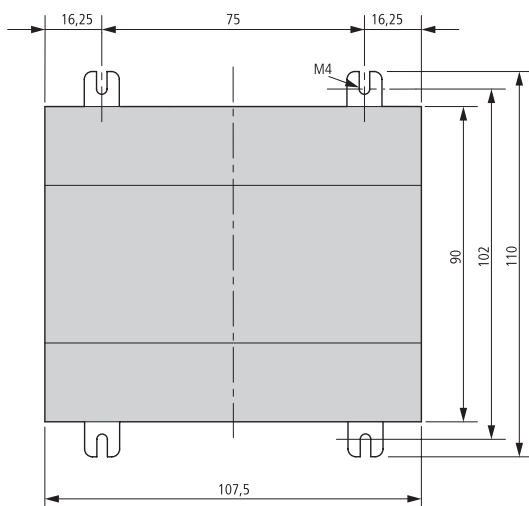
|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Jmenovité pracovní napětí $U_e$     | 24 V DC          |
| Rozsah prac. napětí                 | 20,4 – 28,8 V DC |
| Zbytkové zvlnění                    | 5 %              |
| Proudová spotřeba při 24 V DC       | 210 mA           |
| Poklesy napětí podle ČSN EN 61131-2 | 10 ms            |
| Výkonová ztráta při 24 V DC         | 5 W              |

#### Mechanické:

|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Rozměry (Š × V × H)                                       | 107,5 × 90 × 53 mm                                         |
| Hmotnost                                                  | 0,3 kg                                                     |
| Montáž                                                    | na přístrojovou lištu 35 mm                                |
| Montážní poloha                                           | svislá, vodorovná                                          |
| Okolní teplota                                            |                                                            |
| pracovní                                                  | 0 až +55 °C                                                |
| skladovací                                                | -40 až +70 °C                                              |
| LCD displej (čitelnost)                                   | 0 až +55 °C                                                |
| Kondenzace                                                | nutno zabránit vhodným opatřením (např. krytem)            |
| Relativní vlhkost, nekondenzující podle ČSN EN 60068-2-30 | 5 – 95 %                                                   |
| Tlak vzduchu, pracovní                                    | 795 – 1080 hPa                                             |
| Odolnost proti korozi                                     |                                                            |
| ČSN EN 60068-2-42                                         | 4 dny SO <sub>2</sub> , 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> |
| ČSN EN 60068-2-43                                         | 4 dny H <sub>2</sub> S, 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  |
| Stupeň znečištění                                         | 2                                                          |
| Stupeň krytí                                              | IP20                                                       |
| Vibrace podle ČSN EN 60068-2-6                            |                                                            |
| konstantní amplituda 0,15 mm                              | 10 – 57 Hz                                                 |
| konstantní zrychlení 2 g                                  | 57...150 Hz                                                |
| Odolnost proti mech. rázu podle ČSN EN 60068-2-27         |                                                            |
| sinusová půlvlna 15 g/11 ms                               | 18 rázů                                                    |
| Zkouška pádem podle ČSN EN 60068-2-31                     | výška pádu 50 mm                                           |
| Volný pád, zabaleno podle ČSN EN 60068-2-32               | 1 m                                                        |

### Rozměry [mm]:

#### ■ NZM-XDMI612



## Rozšiřující modul pro komunikaci po sběrnici

- Umožňuje připojení DMI modulu ke standardním sběrnicím
- Obousměrný přenos dat – slouží ke čtení diagnostických informací i k řízení jističe
- Detekce digitálních vstupů a aktivace digitálních výstupů přes sběrnici Fieldbus
- NZM-XDMI-DPV1: rozhraní pro PROFIBUS-DPV1 slave. Lze ovládat master zařízeními třídy 1 a 2. Dostupné adresy 1 až 126.
- EASY221-CO: rozhraní pro CANopen. Dostupné adresy 1 až 127.
- EASY222-DN: rozhraní pro DeviceNet. Dostupné adresy 0 až 63.

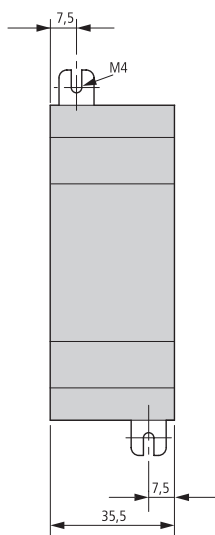
## Technické údaje:

| Elektrické:                                                 | EASY221-CO                                                                      | EASY222-DN                                                     | NZM-XDMI-DPV1                                              |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Splňuje podmínky                                            | ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, ČSN EN 60068-2-6, ČSN EN 60068-2-27 |                                                                |                                                            |
| Rozměry (Š × D × H)                                         | 35,5 × 90 × 58 mm                                                               | 35,5 × 90 × 58 mm                                              | 35,5 × 90 × 58 mm                                          |
| Hmotnost                                                    | 0,15 kg                                                                         | 0,15 kg                                                        | 0,15 kg                                                    |
| Montáž                                                      | na přístroj. lištu 35 mm                                                        | na přístroj. lištu 35 mm                                       | na přístroj. lištu 35 mm                                   |
| Montážní poloha                                             | svislá, vodorovná                                                               | svislá, vodorovná                                              | svislá, vodorovná                                          |
| Průřez připojovacích vodičů                                 |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| tuhý vodič                                                  | 0,2 – 4 mm <sup>2</sup>                                                         | 0,2 – 4 mm <sup>2</sup>                                        | 0,2 – 4 mm <sup>2</sup>                                    |
| slaněný s lis. trubičkou                                    | 0,2 – 2,5 mm <sup>2</sup>                                                       | 0,2 – 2,5 mm <sup>2</sup>                                      | 0,2 – 2,5 mm <sup>2</sup>                                  |
| Rozměry šroubováku                                          | 3,5 × 0,8 mm                                                                    | 3,5 × 0,8 mm                                                   | 3,5 × 0,8 mm                                               |
| Max. utahovací moment                                       | 0,6 Nm                                                                          | 0,6 Nm                                                         | 0,6 Nm                                                     |
| Okolní teplota                                              |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| pracovní                                                    | -25 až 55 °C                                                                    | -25 až 55 °C                                                   | -25 až 55 °C                                               |
| skladovací                                                  | -40 až 70 °C                                                                    | -40 až 70 °C                                                   | -40 až 70 °C                                               |
| Kondenzace                                                  | nutno zabránit vhodným opatřením (např. krytem)                                 |                                                                |                                                            |
| Relativní vlhkost,                                          |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| nekondenzující podle ČSN EN 60068-2-30                      | 5 – 95 %                                                                        | 5 – 95 %                                                       | 5 – 95 %                                                   |
| Tlak vzduchu, pracovní                                      | 795 – 1080 hPa                                                                  | 795 – 1080 hPa                                                 | 795 – 1080 hPa                                             |
| Odolnost proti korozi                                       |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| ČSN EN 60068-2-42                                           | 4 dny SO <sub>2</sub> , 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>                      | 4 dny SO <sub>2</sub> , 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>     | 4 dny SO <sub>2</sub> , 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> |
| ČSN EN 60068-2-43                                           | 4 dny H <sub>2</sub> S, 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>                       | 4 dny H <sub>2</sub> S, 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>      | 4 dny H <sub>2</sub> S, 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  |
| Stupeň znečištění                                           | 2                                                                               | 2                                                              | 2                                                          |
| Stupeň krytí                                                | IP20                                                                            | IP20                                                           | IP20                                                       |
| Vibrace podle ČSN EN 60068-2-6                              |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| konstantní amplituda 0,15 mm                                | 10 – 57 Hz                                                                      | 10 – 57 Hz                                                     | 10 – 57 Hz                                                 |
| konstantní zrychlení 2 g                                    | 57...150 Hz                                                                     | 57...150 Hz                                                    | 57...150 Hz                                                |
| Odolnost proti mech. rázu podle ČSN EN 60068-2-27           |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| sinusová půlvlna 15 g/11 ms                                 | 18 rázů                                                                         | 18 rázů                                                        | 18 rázů                                                    |
| Zkouška pádem podle ČSN EN 60068-2-31, výška pádu           | 50 mm                                                                           | 50 mm                                                          | 50 mm                                                      |
| Volný pád, zabaleno podle ČSN EN 60068-2-32                 | 1 m                                                                             | 1 m                                                            | 1 m                                                        |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)                       |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| Elektrostatický výboj podle ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| vzduchový výboj                                             | 8 kV                                                                            | 8 kV                                                           | 8 kV                                                       |
| kontaktní výboj                                             | 6 kV                                                                            | 6 kV                                                           | 6 kV                                                       |
| Elektromagnetická pole podle ČSN EN 61000-4-3, RFI          | 10 V/m                                                                          | 10 V/m                                                         | 10 V/m                                                     |
| Potlačení radiofrekvenčního rušení (EN 55011)               | ČSN EN 55011 Třída B<br>ČSN EN 55022 Třída B                                    | ČSN EN 55011 Třída B<br>ČSN EN 55022 Třída B                   | ČSN EN 55011 Třída A<br>ČSN EN 55022 Třída A               |
| Rázové pulzy podle ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3               |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| silové kabely                                               | 2 kV                                                                            | 2 kV                                                           | 2 kV                                                       |
| signálové kabely                                            | 2 kV                                                                            | 2 kV                                                           | 2 kV                                                       |
| Vysokoenergetické pulzy podle ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2    | 0,5 kV (napáj. kabel, sym.)                                                     | 0,5 kV (napáj. kabel, sym.)                                    | 0,5 kV (napáj. kabel, sym.)                                |
| Přeslech podle ČSN EN 61000-4-6                             | 10 V                                                                            | 10 V                                                           | 10 V                                                       |
| Povrchové vzdálenosti podle                                 | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142                                            |                                                                |                                                            |
| Napájení                                                    |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| Jmenovité pracovní napětí U <sub>e</sub>                    | 24V DC (-15/+20 %)                                                              | 24 V DC (-15/+20 %)                                            | 24 V DC (-15/+20 %)                                        |
| Rozsah prac. napětí                                         | 20,4 – 28,8 V DC                                                                | 20,4 – 28,8 V DC                                               | 20,4 – 28,8 V DC                                           |
| Zbytkové zvlnění                                            | < 5 %                                                                           | < 5 %                                                          | < 5 %                                                      |
| Proudová spotřeba při 24 V DC                               | typicky 200 mA                                                                  | typicky 200 mA                                                 | typicky 200 mA                                             |
| Poklesy napětí podle ČSN EN 61131-2                         | 10 ms                                                                           | 10 ms                                                          | 10 ms                                                      |
| Výkonová ztráta při 24 V DC                                 | 4,8 W                                                                           | 4,8 W                                                          | 4,8 W                                                      |
| Ochrana proti přepólování napájení                          | ano                                                                             | ano                                                            | ano                                                        |
| LED diody                                                   |                                                                                 |                                                                |                                                            |
| napájení                                                    | RUN: zelená<br>zobrazeníERROR: červená                                          | statut modulu (MS): zelená<br>statut sítě (NS): červená/zelená | napájení (POW): zelená<br>PROFIBUS-DP LED: červená         |

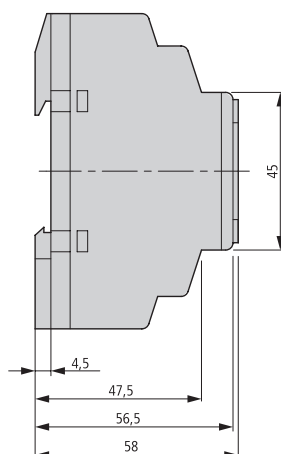
|                       | EASY221-CO                                                                                    | EASY222-DN                                                            | NZM-XDMI-DPV1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sít                   | RJ45                                                                                          | 5pól, konektor                                                        | SUB-D 9pól, zdířka                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Typ připojení         | Mezi sběrnici a napájením (jednoduchá), mezi sběrnici, napájením a NZM-XDMI612 (bezpečnostní) |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Izolace               |                                                                                               |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Funkce                | CANopen slave                                                                                 | DeviceNet slave                                                       | PROFIBUS-DP slave                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rozhraní              | CAN                                                                                           | CAN                                                                   | RS-485                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Komunikační protokol  | CANopen                                                                                       | DeviceNet                                                             | PROFIBUS-DP                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Přenosová rychlost    | automatická do 1 MBit/s                                                                       | automatická do 500 kBit/s                                             | automatická do 12 MBit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zakončovací rezistory | nutné externí zakončení 120 Ω<br>NZM-XDMI612                                                  | nutné externí zakončení 120 Ω<br>NZM-XDMI612                          | nutné externí zakončení                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Adresy                | 1 ... 127<br>adresace dle displeje                                                            | 0 ... 63<br>adresace dle displeje                                     | 1 ... 126 prostřednictvím DMI                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Služby<br>cyklické    | veškerá data R1 – R16,<br><br>S1 – S8                                                         | veškerá data R1 – R16,<br><br>S1 – S8                                 | statut ON/Off, vybaveno (detailní)<br>včasná varování, fázové proudy I1/I2/I3[A], ovládání mot. pohonu, zobrazení/řízení NZM-XDMI612, vstupy/výstupy, funkce spouštěče motorů zobrazení/porovnání ochranných nastavení, seznam událostí, identifikace, počítadlo provozních hodin, počítadlo spínacích operací, čas |
| acyklické             | čtení/zápis, reálný čas, letní/zimní čas, všechny parametry easy relé                         | čtení/zápis, reálný čas, letní/zimní čas, všechny parametry easy relé |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Rozměry [mm]:

### ■ NZM-XDMI-DPV1 EASY2...



### ■ NZM-XDMI... EASY2...



| Typ                   | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana | Typ               | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana | Typ                 | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| <b>+N</b>             |                          |                           | N1-4-...          | 19                       | 173                       | NZM2-...-XKC        | 115                      | 281                       |
| +NZM2-...-XKCO        | 115                      | 281                       | N2-...            | 44                       | 196                       | NZM2/3-XA...        | 101                      | 259                       |
| +NZM2-...-XKCU        | 115                      | 281                       | N2-4-...          | 44                       | 196                       | NZM2/3-XAHIV...     | 102                      | 259                       |
| +NZM2-4-...-XKCO      | 115                      | 281                       | N3-...            | 66                       | 218                       | NZM2/3-XHIV         | 92                       | 253                       |
| +NZM2-4-...-XKCU      | 115                      | 281                       | N3-4-...          | 66                       | 218                       | NZM2/3-XKAV         | 140                      | 319                       |
| +NZM2-4-XKRO          | 116                      | 281                       | N4-...            | 84                       | 235                       | NZM2/3-XMVR         | 142                      | 327                       |
| +NZM2-4-XKRU          | 116                      | 281                       | N4-4-...          | 84                       | 235                       | NZM2/3-XMVRL        | 142                      | 327                       |
| +NZM2-XKR4O           | 116                      | 281                       | NZM1/2-XAB        | 141                      | 320                       | NZM2/3-XU...        | 94                       | 256                       |
| +NZM2-XKR4U           | 116                      | 281                       | NZM1/2-XDZ        | 140                      |                           | NZM2/3-XUHIV...     | 96                       | 256                       |
| +NZM2-XKRO            | 116                      | 281                       | NZM1/2-XV...      | 134                      | 305                       | NZM2/3-XUHIV20...   | 97                       | 256                       |
| +NZM2-XKRU            | 116                      | 281                       | NZM1/2-XZB        | 139                      | 313                       | NZM2/3-XUHIV20LK... | 97                       | 256                       |
| +NZM3-4-XKCO          | 119                      | 287                       | NZM1-4-XFI...     | 108                      | 265                       | NZM2/3-XUV          | 98                       | 258                       |
| +NZM3-4-XKCU          | 119                      | 287                       | NZM1-4-XIPA       | 114                      | 280                       | NZM2/3-XUVHIV       | 99                       | 258                       |
| +NZM3-4-XKRO          | 121                      | 287                       | NZM1-4-XIPK       | 114                      | 279                       | NZM2/3-XUVHIV20     | 99                       | 258                       |
| +NZM3-4-XKRU          | 121                      | 287                       | NZM1-4-XKA        | 112                      | 275                       | NZM2-4-...-XKC      | 115                      | 281                       |
| +NZM3-XKCO            | 119                      | 287                       | NZM1-4-XKC        | 112                      | 275                       | NZM2-4-XFI...       | 108                      | 267                       |
| +NZM3-XKCU            | 119                      | 287                       | NZM1-4-XKR        | 113                      | 275                       | NZM2-4-XIPA         | 118                      | 285                       |
| +NZM3-XKR130          | 121                      | 287                       | NZM1-4-XKS        | 112                      | 275                       | NZM2-4-XIPK         | 117                      | 285                       |
| +NZM3-XKRO            | 121                      | 287                       | NZM1-4-XKSA       | 113                      | 278                       | NZM2-4-XKA          | 116                      | 281                       |
| +NZM3-XKRU            | 121                      | 287                       | NZM1-4-XKSFA      | 113                      | 275                       | NZM2-4-XKR          | 116                      | 281                       |
| +NZM4-4-XAVE          | 74                       | 238                       | NZM1-XA...        | 101                      | 259                       | NZM2-4-XKS          | 115                      | 281                       |
| +NZM4-4-XT            | 109                      |                           | NZM1-XAD160       | 143                      | 330                       | NZM2-4-XKSA         | 117                      | 284                       |
| +NZM4-XAVE            | 74                       | 238                       | NZM1-XAHIV...     | 102                      | 259                       | NZM2-4-XKSFA        | 117                      | 281                       |
| +NZM4-XT              | 109                      |                           | NZM1-XAHIVL...    | 102                      | 259                       | NZM2-4-XSVS         | 28                       | 199                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XAL...       | 101                      | 259                       | NZM2-4-XSVS         | 32                       | 199                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XBR          | 140                      | 316                       | NZM2-XAD250         | 143                      | 330                       |
| <b>B</b>              |                          |                           | NZM1-XC35         | 141                      | 320                       | NZM2-XAVPR          | 106                      |                           |
| BPF-NZM...            | 140                      |                           | NZM1-XCI...       | 144                      | 333                       | NZM2-XBR            | 140                      | 316                       |
| BPZ-CL-...            | 131                      | 304                       | NZM1-XDTV.        | 135                      | 308                       | NZM2-XC75           | 141                      | 320                       |
| BPZ-KB-...            | 130                      | 303                       | NZM1-XDV..        | 135                      | 307                       | NZM2-XCI...         | 144                      | 333                       |
| BPZ-KB-...-ALU        | 130                      | 303                       | NZM1-XFI...       | 108                      | 265                       | NZM2-XDGVR          | 142                      |                           |
| BZ2..                 | 144                      |                           | NZM1-XHB          | 136                      |                           | NZM2-XDTV.          | 135                      | 308                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XHBR         | 136                      |                           | NZM2-XDV..          | 135                      | 307                       |
| <b>C</b>              |                          |                           | NZM1-XHIV         | 92                       | 253                       | NZM2-XHB            | 136                      |                           |
| CU-BAND3X9X0,8-BK 143 |                          | 332                       | NZM1-XHIVL        | 92                       | 253                       | NZM2-XHBR           | 136                      |                           |
|                       |                          |                           | NZM1-XHIVR        | 92                       | 253                       | NZM2-XIPA           | 118                      | 285                       |
| <b>E</b>              |                          |                           | NZM1-XIPA         | 114                      | 280                       | NZM2-XIPK           | 117                      | 285                       |
| EASY221-CO            | 146                      | 336                       | NZM1-XIPK         | 114                      | 279                       | NZM2-XKA            | 116                      | 281                       |
| EASY222-DN            | 146                      | 336                       | NZM1-XKA          | 112                      | 275                       | NZM2-XKR            | 116                      | 281                       |
| EASY400-POW           | 146                      | 336                       | NZM1-XKAV         | 140                      | 319                       | NZM2-XKR4           | 116                      | 281                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XKC          | 112                      | 275                       | NZM2-XKS            | 115                      | 281                       |
| <b>F</b>              |                          |                           | NZM1-XKR          | 113                      | 275                       | NZM2-XKS185         | 118                      | 286                       |
| FDT-NAVIGATOR         | 147                      |                           | NZM1-XKS          | 112                      | 275                       | NZM2-XKSA           | 117                      | 284                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XKSA         | 113                      | 278                       | NZM2-XKSFA          | 117                      | 281                       |
| <b>H</b>              |                          |                           | NZM1-XKSFA        | 113                      | 275                       | NZM2-XMV            | 141                      | 321                       |
| H-K..                 | 129                      | 303                       | NZM1-XMV          | 141                      | 321                       | NZM2-XMVR           | 142                      | 327                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XRAV         | 139                      | 314                       | NZM2-XMVRL          | 142                      | 327                       |
| <b>K</b>              |                          |                           | NZM1-XRAVR        | 139                      | 314                       | NZM2-XRAV           | 139                      | 314                       |
| K...                  | 128                      | 303                       | NZM1-XS-L         | 136                      | 309                       | NZM2-XRAVR          | 139                      | 314                       |
| KS120-NZM7            | 118                      | 286                       | NZM1-XSM-L        | 137                      | 311                       | NZM2-XRD...         | 106                      | 262                       |
| KS150-NZM7            | 118                      | 286                       | NZM1-XSM-R        | 137                      | 311                       | NZM2-XS-L           | 137                      | 309                       |
| KS95-NZM7             | 118                      | 286                       | NZM1-XS-R         | 136                      | 309                       | NZM2-XSM-L          | 137                      | 311                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XSR-L        | 136                      | 309                       | NZM2-XSM-R          | 137                      | 311                       |
| <b>L</b>              |                          |                           | NZM1-XSRM-L       | 137                      | 311                       | NZM2-XS-R           | 137                      | 309                       |
| LN1-...               | 23                       | 173                       | NZM1-XSRM-R       | 137                      | 311                       | NZM2-XSR-L          | 137                      | 309                       |
| LN2-...               | 48                       | 196                       | NZM1-XSR-R        | 136                      | 309                       | NZM2-XSRM-L         | 137                      | 311                       |
| LN3-...               | 70                       | 218                       | NZM1-XSTS         | 113                      | 275                       | NZM2-XSRM-R         | 137                      | 311                       |
| LN4-...               | 86                       | 235                       | NZM1-XSVS         | 11                       | 176                       | NZM2-XSR-R          | 137                      | 309                       |
| LZMC1-A..             | 17                       | 167                       | NZM1-XTVD..       | 133                      | 305                       | NZM2-XSTS           | 117                      | 281                       |
| LZMC2-A...            | 42                       | 190                       | NZM1-XTVDVR..     | 134                      | 305                       | NZM2-XSVHI          | 142                      |                           |
| LZMN3-A...            | 64                       | 212                       | NZM1-XU...        | 94                       | 256                       | NZM2-XSVR           | 142                      |                           |
| LZMN3-AE...           | 64                       | 212                       | NZM1-XUHIV...     | 95                       | 256                       | NZM2-XSVS           | 28                       | 199                       |
| LZMN4-AE...           | 82                       | 230                       | NZM1-XUHIV20KL... | 97                       | 256                       | NZM2-XTVD..         | 133                      | 305                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XUHIV20L...  | 97                       | 256                       | NZM2-XTVDVR..       | 134                      | 305                       |
| <b>M</b>              |                          |                           | NZM1-XUHIV20LK... | 97                       | 256                       | NZM3/4-XDZ          | 140                      |                           |
| M22-CK..              | 91                       | 251                       | NZM1-XUHIVL...    | 95                       | 256                       | NZM3/4-XMVR         | 142                      | 327                       |
| M22-K..               | 91                       | 251                       | NZM1-XUL...       | 94                       | 256                       | NZM3/4-XMVRL        | 142                      | 327                       |
| M22-TA                | 147                      |                           | NZM1-XUVHIV20L    | 99                       | 258                       | NZM3/4-XSTS         | 121                      | 287                       |
|                       |                          |                           | NZM1-XUVHIVL      | 99                       | 258                       | NZM3/4-XV...        | 134                      | 305                       |
| <b>N</b>              |                          |                           | NZM1-XUVL         | 98                       | 258                       | NZM3-4-XAVS         | 54                       | 221                       |
| N1-...                | 19                       | 173                       |                   |                          |                           |                     |                          |                           |

| Typ                | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana | Typ               | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana | Typ               | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| NZM3-4-XIPA        | 123                      | 294                       | NZM4-XKM.         | 124                      | 295                       | NZMH3-AE...       | 53                       | 201                       |
| NZM3-4-XIPK        | 122                      | 293                       | NZM4-XKM2S-...    | 124                      | 295                       | NZMH3-AE...-AVE   | 54                       | 201                       |
| NZM3-4-XK...       | 120                      | 287                       | NZM4-XKP          | 126                      | 301                       | NZMH3-AE...-S1    | 54                       | 201                       |
| NZM3-4-XKA.        | 120                      | 287                       | NZM4-XKR          | 125                      | 295                       | NZMH3-ME...       | 58                       | 201                       |
| NZM3-4-XKC         | 119                      | 287                       | NZM4-XKSA         | 126                      | 301                       | NZMH3-ME...-AVE   | 59                       | 201                       |
| NZM3-4-XKP         | 122                      | 293                       | NZM4-XKSFA        | 126                      | 295                       | NZMH3-ME...-S1    | 59                       | 201                       |
| NZM3-4-XKR         | 121                      | 287                       | NZM4-XKV...       | 124                      | 295                       | NZMH3-S...        | 60                       | 201                       |
| NZM3-4-XKS         | 119                      | 287                       | NZM4-XMV          | 141                      | 321                       | NZMH3-S...-AVE    | 61                       | 201                       |
| NZM3-4-XKSA        | 122                      | 292                       | NZM4-XMVR         | 142                      | 327                       | NZMH3-VE...       | 56                       | 201                       |
| NZM3-4-XKSFA       | 122                      | 287                       | NZM4-XMVRL        | 142                      | 327                       | NZMH3-VE...-AVE   | 57                       | 201                       |
| NZM3-4-XKV...      | 120                      | 287                       | NZM4-XR...        | 106                      | 262                       | NZMH3-VE...-S1    | 57                       | 201                       |
| NZM3-XA-...-MNS    | 103                      | 260                       | NZM4-XS-L         | 137                      | 309                       | NZMH4-4-AE...     | 74                       | 223                       |
| NZM3-XAB           | 141                      | 320                       | NZM4-XS-R         | 137                      | 309                       | NZMH4-4-VE...     | 76                       | 223                       |
| NZM3-XAD630        | 143                      | 330                       | NZM4-XSR-L        | 137                      | 309                       | NZMH4-AE...       | 74                       | 223                       |
| NZM3-XAHIV-...-MNS | 103                      | 260                       | NZM4-XSR-R        | 137                      | 309                       | NZMH4-AE...-S1    | 74                       | 223                       |
| NZM3-XAVPR         | 106                      |                           | NZM4-XTVD..       | 133                      | 305                       | NZMH4-ME...       | 78                       | 223                       |
| NZM3-XAVS          | 54                       | 221                       | NZM4-XTVDVR..     | 134                      | 305                       | NZMH4-ME...-S1    | 79                       | 223                       |
| NZM3-XBR           | 140                      | 316                       | NZM4-XU...        | 95                       | 256                       | NZMH4-VE...       | 76                       | 223                       |
| NZM3-XCI...        | 144                      | 333                       | NZM4-XUHIV...     | 96                       | 256                       | NZMH4-VE...-S1    | 77                       | 223                       |
| NZM3-XDGVR         | 142                      |                           | NZM4-XUHIV20..    | 97                       | 256                       | NZMN1-4-A..       | 10                       | 157                       |
| NZM3-XDV.          | 135                      | 307                       | NZM4-XUV          | 98                       | 258                       | NZMN1-A..         | 10                       | 157                       |
| NZM3-XHB           | 136                      |                           | NZM4-XUVHIV       | 99                       | 258                       | NZMN1-A...-SVE    | 11                       | 157                       |
| NZM3-XHBR          | 136                      |                           | NZM4-XUVHIV20     | 99                       | 258                       | NZMN1-M..         | 12                       | 157                       |
| NZM3-XIPA          | 123                      | 294                       | NZMB1-4-A..       | 9                        | 157                       | NZMN1-M...-SVE    | 13                       | 157                       |
| NZM3-XIPK          | 122                      | 293                       | NZMB1-A..         | 9                        | 157                       | NZMN1-S...        | 14                       | 157                       |
| NZM3-XK...         | 120                      | 287                       | NZMB1-A...-SVE    | 11                       | 157                       | NZMN1-S...-SVE    | 15                       | 157                       |
| NZM3-XKA.          | 120                      | 287                       | NZMB1-M..         | 12                       | 157                       | NZMN2-4-A..       | 27                       | 178                       |
| NZM3-XKC           | 119                      | 287                       | NZMB1-M...-SVE    | 13                       | 157                       | NZMN2-4-A...-SVE  | 28                       | 178                       |
| NZM3-XKP           | 122                      | 293                       | NZMB1-S...        | 14                       | 157                       | NZMN2-4-VE...     | 31                       | 178                       |
| NZM3-XKR           | 121                      | 287                       | NZMB1-S...-SVE    | 15                       | 157                       | NZMN2-4-VE...-SVE | 32                       | 178                       |
| NZM3-XKR13         | 121                      | 287                       | NZMB2-4-A..       | 26                       | 178                       | NZMN2-A...        | 27                       | 178                       |
| NZM3-XKS           | 119                      | 287                       | NZMB2-4-A...-SVE  | 28                       | 178                       | NZMN2-A...-SVE    | 28                       | 178                       |
| NZM3-XKSA          | 122                      | 292                       | NZMB2-A..         | 26                       | 178                       | NZMN2-M...        | 34                       | 178                       |
| NZM3-XKSFA         | 122                      | 287                       | NZMB2-A...-SVE    | 28                       | 178                       | NZMN2-M...-SVE    | 35                       | 178                       |
| NZM3-XKV...        | 120                      | 287                       | NZMB2-M...        | 34                       | 178                       | NZMN2-ME...       | 36                       | 178                       |
| NZM3-XMV           | 141                      | 321                       | NZMB2-M...-SVE    | 35                       | 178                       | NZMN2-ME...-SVE   | 37                       | 178                       |
| NZM3-XMVR          | 142                      | 327                       | NZMB2-S...        | 38                       | 178                       | NZMN2-S...        | 38                       | 178                       |
| NZM3-XMVRL         | 142                      | 327                       | NZMB2-S...-SVE    | 39                       | 178                       | NZMN2-S...-SVE    | 39                       | 178                       |
| NZM3-XR...         | 106                      | 262                       | NZMH1-4-A..       | 10                       | 157                       | NZMN2-VE...       | 31                       | 178                       |
| NZM3-XS-L          | 137                      | 309                       | NZMH1-A..         | 10                       | 157                       | NZMN2-VE...-SVE   | 32                       | 178                       |
| NZM3-XS-R          | 137                      | 309                       | NZMH1-A...-SVE    | 11                       | 157                       | NZMN2-VED...-UT   | 40                       | 178                       |
| NZM3-XSR-L         | 137                      | 309                       | NZMH1-M..         | 12                       | 157                       | NZMN2-VED...-UTA  | 40                       | 178                       |
| NZM3-XSR-R         | 137                      | 309                       | NZMH1-M...-SVE    | 13                       | 157                       | NZMN3-4-A...      | 51                       | 201                       |
| NZM3-XTVD..        | 133                      | 305                       | NZMH1-S...        | 14                       | 157                       | NZMN3-4-A...-AVE  | 52                       | 201                       |
| NZM3-XTVDVR..      | 134                      | 305                       | NZMH1-S...-SVE    | 15                       | 157                       | NZMN3-4-AE...     | 53                       | 201                       |
| NZM4-4-XAVS        | 74                       | 238                       | NZMH2-4-A..       | 27                       | 178                       | NZMN3-4-AE...-AVE | 54                       | 201                       |
| NZM4-4-XAVS        | 76                       | 238                       | NZMH2-4-A...-SVE  | 29                       | 178                       | NZMN3-4-VE...     | 55                       | 201                       |
| NZM4-4-XKA         | 125                      | 295                       | NZMH2-4-VE...     | 31                       | 178                       | NZMN3-4-VE...-AVE | 56                       | 201                       |
| NZM4-4-XKB         | 125                      | 295                       | NZMH2-4-VE...-SVE | 32                       | 178                       | NZMN3-A...        | 51                       | 201                       |
| NZM4-4-XKM.        | 124                      | 295                       | NZMH2-A..         | 27                       | 178                       | NZMN3-A...-AVE    | 52                       | 201                       |
| NZM4-4-XKM2S-...   | 124                      | 295                       | NZMH2-A...-FIA30  | 109                      | 269                       | NZMN3-AE...       | 53                       | 201                       |
| NZM4-4-XKP         | 126                      | 301                       | NZMH2-A...-S1     | 30                       | 178                       | NZMN3-AE...-AVE   | 54                       | 201                       |
| NZM4-4-XKR         | 125                      | 295                       | NZMH2-A...-SVE    | 29                       | 178                       | NZMN3-ME...       | 58                       | 201                       |
| NZM4-4-XKSA        | 126                      | 301                       | NZMH2-M...        | 34                       | 178                       | NZMN3-ME...-AVE   | 59                       | 201                       |
| NZM4-4-XKSFA       | 126                      | 295                       | NZMH2-M...-SVE    | 35                       | 178                       | NZMN3-S...        | 60                       | 201                       |
| NZM4-4-XKV...      | 124                      | 295                       | NZMH2-ME...       | 36                       | 178                       | NZMN3-S...-AVE    | 61                       | 201                       |
| NZM4-XA...         | 101                      | 259                       | NZMH2-ME...-SVE   | 37                       | 178                       | NZMN3-S...-VE...  | 55                       | 201                       |
| NZM4-XA-...-MNS    | 103                      | 260                       | NZMH2-S...        | 38                       | 178                       | NZMN3-VE...-AVE   | 56                       | 201                       |
| NZM4-XAHIV...      | 102                      | 259                       | NZMH2-S...-SVE    | 39                       | 178                       | NZMN3-VED...-UT   | 62                       | 201                       |
| NZM4-XAHIV-...-MNS | 103                      | 260                       | NZMH2-VE...       | 31                       | 178                       | NZMN3-VED...-UTA  | 62                       | 201                       |
| NZM4-XAS14-...     | 126                      | 302                       | NZMH2-VE...-S1    | 33                       | 178                       | NZMN4-4-AE...     | 73                       | 223                       |
| NZM4-XAVS          | 74                       | 238                       | NZMH2-VE...-SVE   | 32                       | 178                       | NZMN4-4-VE...     | 75                       | 223                       |
| NZM4-XAVS          | 76                       | 238                       | NZMH3-4-A..       | 51                       | 201                       | NZMN4-AE...       | 73                       | 223                       |
| NZM4-XBR           | 140                      | 316                       | NZMH3-4-A...-AVE  | 52                       | 201                       | NZMN4-ME...       | 78                       | 223                       |
| NZM4-XDV.          | 135                      | 307                       | NZMH3-4-AE...     | 53                       | 201                       | NZMN4-VE...       | 75                       | 223                       |
| NZM4-XHB           | 136                      |                           | NZMH3-4-AE...-AVE | 54                       | 201                       | NZMN4-VED...-UT   | 80                       | 223                       |
| NZM4-XHBR          | 136                      |                           | NZMH3-4-VE...     | 56                       | 201                       | NZMN4-VED...-UTA  | 80                       | 223                       |
| NZM4-XHIV          | 92                       | 253                       | NZMH3-4-VE...-AVE | 57                       | 201                       | NZM-XBZ...        | 141                      | 326                       |
| NZM4-XKA           | 125                      | 295                       | NZMH3-A...        | 51                       | 201                       | NZM-XCM           | 104                      | 261                       |
| NZM4-XKB           | 125                      | 295                       | NZMH3-A...-AVE    | 52                       | 201                       | NZM-XDMI612       | 147                      | 335                       |

| Typ           | Obchodní údaje<br>Strana | Technické údaje<br>Strana |
|---------------|--------------------------|---------------------------|
| NZM-XDMI-DPV1 | 146                      | 335                       |
| NZM-XPC-DTM   | 147                      |                           |
| NZM-XPC-KIT   | 146                      |                           |
| NZM-XRC       | 106                      |                           |
| NZM-XSTK      | 113                      | 275                       |
| <b>P</b>      |                          |                           |
| PFR-...       | 109                      | 270                       |
| PFR-W-...     | 110                      | 271                       |
| PFR-WC        | 110                      | 272                       |
| PFR-WMA-...   | 110                      | 272                       |
| PN1-..        | 21                       | 173                       |
| PN1-4-..      | 21                       | 173                       |
| PN1-XPA       | 142                      | 328                       |
| PN2-...       | 46                       | 196                       |
| PN2-4-...     | 46                       | 196                       |
| PN2-XPA       | 142                      | 328                       |
| PN3-...       | 68                       | 218                       |
| PN3-4-...     | 68                       | 218                       |
| PN3-XPA       | 142                      | 328                       |
| <b>R</b>      |                          |                           |
| RTR-NZM10     | 106                      |                           |
| <b>U</b>      |                          |                           |
| UVU-NZM       | 98                       | 258                       |
| <b>Z</b>      |                          |                           |
| ZA-2.0        | 88                       | 240                       |
| ZA-2.1        | 88                       | 243                       |
| ZA-3.0        | 88                       | 246                       |
| ZA-X.X        | 88                       |                           |
| ZFS...-NZM7   | 139                      | 316                       |



## SERVIS

TELEFON: 234 769 500  
E-MAIL: [servis@moeller.cz](mailto:servis@moeller.cz)

## TECHNICKÁ PODPORA

TELEFON: 267 990 440  
E-MAIL: [podpora@moeller.cz](mailto:podpora@moeller.cz)

### **Moeller Elektrotechnika s.r.o.**

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika

Třebovská 480  
562 03 Ústí nad Orlicí  
Česká republika  
<http://www.moeller.cz>

© 2009 by Moeller GmbH  
Změny vyhrazeny  
SK NZM-LZM CZ Ex/Ak (03/09)  
Obj. číslo: 999 200 373  
Platnost od 03/2009



*Powering Business Worldwide*

Eaton je společnost poskytující širokou škálu technologických řešení a služeb po celém světě. Klíčovými divizemi společnosti Eaton jsou Electrical, Fluid Power, Truck a Automotive.

V oblasti Electrical patří Eaton v globálním měřítku mezi vedoucí hráče pro distribuci, řízení a spínání elektrické energie. Společnost Eaton je celosvětovým poskytovatelem výrobků a služeb pro zabezpečení rozvodu proudu a pro průmyslovou automatizaci.

K odvětví Eaton Electrical patří značky Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak a Moeller®.

[www.eaton.com](http://www.eaton.com)



Moeller - generální partner pardubického hokeje

# MOELLER



An Eaton Brand