



Výkonový jistič, 4p, 100A, zásuvný nástavec

Typ  
Catalog No. **NZMH2-4-VE100-SVE**  
**113388**

## Dodavatelský program

|                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment            |  |  | výkonové jističe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ochranné funkce      |  |  | Ochrana zařízení, kabelů, generátoru a selektivní ochrana                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Norma / osvědčení    |  |  | IEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Montážní jednotky    |  |  | Zásuvné jednotky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vypínací jednotky    |  |  | Elektronická spoušť                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Konstrukční velikost |  |  | NZM2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Popis                |  |  | Měření efektivní hodnoty a "tepelná paměť"<br>nastavitelný stupeň setrvačnosti tr při 6 x I <sub>r</sub> a nekonečný (bez spouště na přetížení)<br>nastavitelná doba zpoždění tsd<br>Funkce konstanty i <sup>2</sup> t : pevné VYP<br>Hodnota nastavení neutrálního vodiče se provádí synchronně k hodnotě nastavení I <sub>r</sub> fázového vodiče. |
| Počet pólů           |  |  | 4pólové                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| standardní výbava    |  |  | šroubové připojení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Spínací výkon

|                 |                 |    |     |
|-----------------|-----------------|----|-----|
| 400/415 V 50 Hz | I <sub>cu</sub> | kA | 150 |
|-----------------|-----------------|----|-----|

## Jmenovitý proud = jmenovitý nepřerušovaný proud

|                                                  |                                 |   |     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|---|-----|
| Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud | I <sub>n</sub> = I <sub>u</sub> | A | 100 |
| N-pól                                            | % fázového vodiče               | A | 100 |

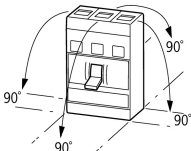
## Rozsah nastavení

|                      |                                        |   |              |
|----------------------|----------------------------------------|---|--------------|
| Nadproudová spoušť   |                                        |   |              |
|                      | I <sub>r</sub>                         | A | 50 - 100     |
| Hlavní pól<br>       | I <sub>r</sub>                         | A | 50 - 100     |
| Zkratové spouště<br> |                                        |   |              |
| nezpožděný<br>       | I <sub>i</sub> = I <sub>n</sub> x ...  |   | 1200 A fixed |
| zpožděný<br>         | I <sub>sd</sub> = I <sub>r</sub> x ... |   | 2 - 10       |

## Technická data

### Všeobecně

|                                                                             |  |    |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení                                                          |  |    | IEC/EN 60947                                                                                                   |
| Krycí lišta                                                                 |  |    | bezpečné proti dotyku prstem nebo hřbetu ruky podle VDE 0106 část 100                                          |
| Klimatická odolnost                                                         |  |    | Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota                                                              |  |    |                                                                                                                |
| Teplota prostředí, uložení                                                  |  | °C | - 40 - + 70                                                                                                    |
| Provoz                                                                      |  | °C | -25 - +70                                                                                                      |
| Odolnost proti nárazu (náraz poloviční sinus 10 ms) podle ČSN EN 60068-2-27 |  | g  | 20 (half-sinusoidal shock 20 ms)                                                                               |
| Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140                                         |  |    |                                                                                                                |

|                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mezi pomocnými kontakty a hlavními proudovými dráhami | V AC | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| mezi pomocnými kontakty                               | V AC | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hmotnost                                              | kg   | 3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Montážní pozice                                       |      | <div>Vertical and 90° in all directions</div> <div></div> <div>With XFI earth-fault release:<br/>- NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions<br/>with plug-in unit<br/>- NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left<br/>with withdrawable unit:<br/>- NZM3, N3: vertical, 90° right/left<br/>- NZM4, N4: vertical<br/>with remote operator:<br/>- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: vertical and 90° in all directions</div> |
| Směr přívodů napájení                                 |      | libovolná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Stupeň krytí                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Přístroj                                              |      | In the operating controls area: IP20 (basic degree of protection)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kryt                                                  |      | With insulating surround: IP40<br>With door coupling rotary handle: IP66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Připojovací svorky                                    |      | Tunnel terminal: IP10<br>Phase isolator and strip terminal: IP00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Další technické údaje (listovací katalog)             |      | Vliv teploty, snížení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Jističe

|                                                  |             |      |       |
|--------------------------------------------------|-------------|------|-------|
| Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud | $I_n = I_u$ | A    | 100   |
| Neměnnost jmenovitého přepětí                    | $U_{imp}$   |      |       |
| Hlavní proudové dráhy                            |             | V    | 8000  |
| Pomocné proudové dráhy                           |             | V    | 6000  |
| Jmenovité provozní napětí                        | $U_e$       | V AC | 690   |
| Přepěťová kategorie/stupeň znečištění            |             |      | III/3 |
| Jmenovité izolační napětí                        | $U_i$       | V    | 1000  |
| Použití v neuzemněných sítích                    |             | V    | ≤ 690 |

## Spínací výkon

|                                                          |          |    |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovitý zkratový zapínací výkon                        | $I_{cm}$ |    |                                                                                                                         |
| 240 V                                                    | $I_{cm}$ | kA | 330                                                                                                                     |
| 400/415 V                                                | $I_{cm}$ | kA | 330                                                                                                                     |
| 440 V 50/60 Hz                                           | $I_{cm}$ | kA | 286                                                                                                                     |
| 525 V 50/60 Hz                                           | $I_{cm}$ | kA | 105                                                                                                                     |
| 690 V 50/60 Hz                                           | $I_{cm}$ | kA | 40                                                                                                                      |
| Jmenovitý zkratový vypínací výkon $I_{cn}$               | $I_{cn}$ |    |                                                                                                                         |
| $I_{cu}$ podle ČSN EN 60947, testovací cyklus O-t-CO     | $I_{cu}$ | kA |                                                                                                                         |
| 240 V 50/60 Hz                                           | $I_{cu}$ | kA | 150                                                                                                                     |
| 400/415 V 50/60 Hz                                       | $I_{cu}$ | kA | 150                                                                                                                     |
| 440 V 50/60 Hz                                           | $I_{cu}$ | kA | 130                                                                                                                     |
| 525 V 50/60 Hz                                           | $I_{cu}$ | kA | 50                                                                                                                      |
| 690 V 50/60 Hz                                           | $I_{cu}$ | kA | 20                                                                                                                      |
| $I_{cs}$ podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO | $I_{cs}$ | kA |                                                                                                                         |
| 240 V 50/60 Hz                                           | $I_{cs}$ | kA | 150                                                                                                                     |
| 400/415 V 50/60 Hz                                       | $I_{cs}$ | kA | 150                                                                                                                     |
| 440 V 50/60 Hz                                           | $I_{cs}$ | kA | 130                                                                                                                     |
| 525 V 50/60 Hz                                           | $I_{cs}$ | kA | 37.5                                                                                                                    |
| 690 V 50/60 Hz                                           | $I_{cs}$ | kA | 5                                                                                                                       |
|                                                          |          |    | Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe. |
| Jmenovitý krátkodobý výdržný proud                       |          |    |                                                                                                                         |
| t = 0.3 s                                                | $I_{cw}$ | kA | 1.9                                                                                                                     |
| t = 1 s                                                  | $I_{cw}$ | kA | 1.9                                                                                                                     |
| Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2                     |          |    | A                                                                                                                       |

|                                                                             |                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release) | Spínací cykly     | 20000 |
| Životnost, elektrická                                                       |                   |       |
| AC-1                                                                        |                   |       |
| 400 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 10000 |
| 415 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 10000 |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 7500  |
| AC--3                                                                       |                   |       |
| 400 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 6500  |
| 415 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 6500  |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | Spínací cykly     | 5000  |
| Max. četnost spínání                                                        | Počet operací/hod | 120   |
| Celková doba odpojení při zkratu                                            | ms                | < 10  |

### Průřez vodiče

|                                                           |      |                 |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| standardní výbava                                         |      |                 | šroubové připojení                                    |
| Accessories required                                      |      |                 | NZM2-4-XSVS                                           |
| Optional accessories                                      |      |                 | Box terminal<br>Tunnel terminal<br>connection on rear |
| Kruhový měděný vodič                                      |      |                 |                                                       |
| Krabicová svorkovnice                                     |      |                 |                                                       |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)                         |
| Vícežilový                                                |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)                       |
| Zdírková svorka                                           |      |                 |                                                       |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                |
| Spletený do pramene                                       |      |                 |                                                       |
| 1-hole                                                    |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                                        |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně            |      |                 |                                                       |
| Přímo na přepínači                                        |      |                 |                                                       |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)                         |
| Vícežilový                                                |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)                       |
| Hliníkový kruhový vodič                                   |      |                 |                                                       |
| Zdírková svorka                                           |      |                 |                                                       |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                |
| Spletený do pramene                                       |      |                 |                                                       |
| Vícežilový                                                |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                                        |
| Měděný pásek (počet segmentů x šířka x tloušťka segmentu) |      |                 |                                                       |
| Krabicová svorkovnice                                     |      |                 |                                                       |
|                                                           | min. | mm              | 2 x 9 x 0.8                                           |
|                                                           | max. | mm              | 10 x 16 x 0.8<br>(2x) 8 x 15.5 x 0,8                  |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně            |      |                 |                                                       |
| Měděný pás, děrovaný                                      | min. | mm              | 2 x 16 x 0.8                                          |
| Měděný pás, děrovaný                                      | max. | mm              | 10 x 24 x 0.8                                         |
| Měděný sběrníkový budič (šířka x tloušťka)                | mm   |                 |                                                       |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně            |      |                 |                                                       |
| šroubové připojení                                        |      |                 | M8                                                    |
| Přímo na přepínači                                        |      |                 |                                                       |
|                                                           | min. | mm              | 16 x 5                                                |
|                                                           | max. | mm              | 24 x 8                                                |
| Řídicí kabely                                             |      |                 |                                                       |
|                                                           |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)                  |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

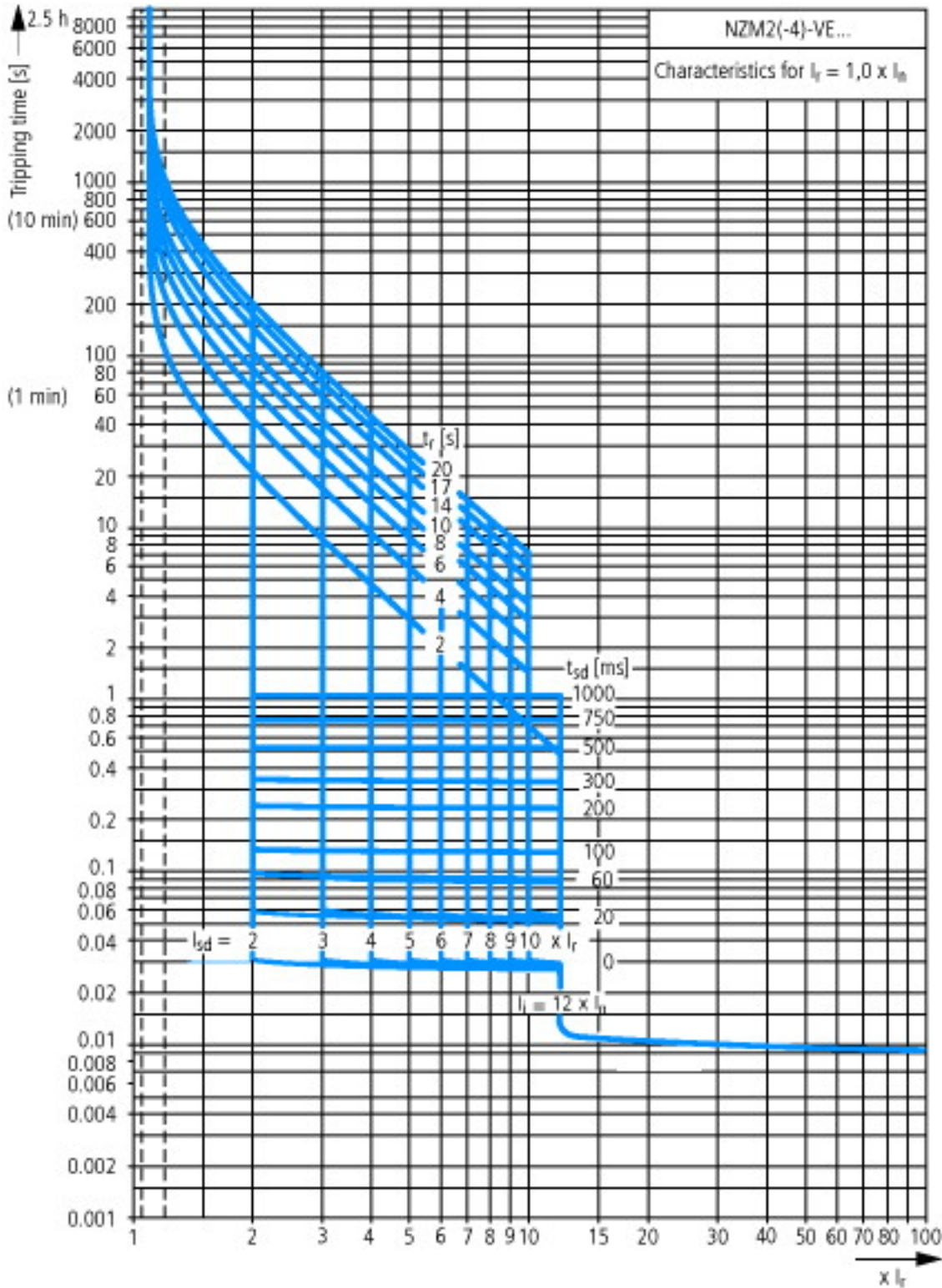
|                                                               |                  |    |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                                                           |
| Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 100                                                                                                       |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 8.25                                                                                                      |
| Provozní teplota okolí min.                                   |                  | °C | -25                                                                                                       |
| Provozní teplota okolí max.                                   |                  | °C | 70                                                                                                        |
| Ověření konstrukce ČSN EN 61439                               |                  |    |                                                                                                           |
| 10.2 Pevnost materiálů a součástí                             |                  |    |                                                                                                           |
| 10.2.2 Odolnost proti korozi                                  |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště                              |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.4 Odolnost proti UV záření                               |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.5 Zvedání                                                |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.6 Nárazová zkouška                                       |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.7 Náписy                                                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.3 Stupeň krytí pláště                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem                  |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.6 Instalace přístrojů                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení                        |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku                    |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9 Izolační vlastnosti                                      |                  |    |                                                                                                           |
| 10.9.2 Provozní elektrická pevnost                            |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí                         |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.4 Zkouška pláště z izolačního materiálu                  |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.10 Zahřívání                                               |                  |    | Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů. |
| 10.11 Odolnost proti zkratu                                   |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.12 EMC                                                     |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.13 Mechanické funkce                                       |                  |    | Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).                |

Technická data podle ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                                                                                             |  |    |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-----------------------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power circuit-breaker for trafo/generator/installation protection (EC000228)                                                                                                                                 |  |    |                                   |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínac, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový spínac pro ochranu trafo, generátoru, zařízení (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |  |    |                                   |
| Rated permanent current Iu                                                                                                                                                                                                                                  |  | A  | 100                               |
| Rated voltage                                                                                                                                                                                                                                               |  | V  | 690 - 690                         |
| Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, 50 Hz                                                                                                                                                                                                   |  | kA | 150                               |
| Overload release current setting                                                                                                                                                                                                                            |  | A  | 50 - 100                          |
| Adjustment range short-term delayed short-circuit release                                                                                                                                                                                                   |  | A  | 100 - 1000                        |
| Adjustment range undelayed short-circuit release                                                                                                                                                                                                            |  | A  | 1200 - 1200                       |
| Integrated earth fault protection                                                                                                                                                                                                                           |  |    | No                                |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                                                                                                               |  |    | Screw connection                  |
| Device construction                                                                                                                                                                                                                                         |  |    | Built-in device plug-in technique |
| Suitable for DIN rail (top hat rail) mounting                                                                                                                                                                                                               |  |    | No                                |
| DIN rail (top hat rail) mounting optional                                                                                                                                                                                                                   |  |    | Yes                               |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact                                                                                                                                                                                                     |  |    | 0                                 |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact                                                                                                                                                                                                       |  |    | 0                                 |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact                                                                                                                                                                                                         |  |    | 0                                 |
| With switched-off indicator                                                                                                                                                                                                                                 |  |    | No                                |
| With under voltage release                                                                                                                                                                                                                                  |  |    | No                                |
| Number of poles                                                                                                                                                                                                                                             |  |    | 4                                 |
| Position of connection for main current circuit                                                                                                                                                                                                             |  |    | Front side                        |
| Type of control element                                                                                                                                                                                                                                     |  |    | Rocker lever                      |

|                                      |  |      |
|--------------------------------------|--|------|
| Complete device with protection unit |  | Yes  |
| Motor drive integrated               |  | No   |
| Motor drive optional                 |  | Yes  |
| Degree of protection (IP)            |  | IP20 |

Charakteristiky

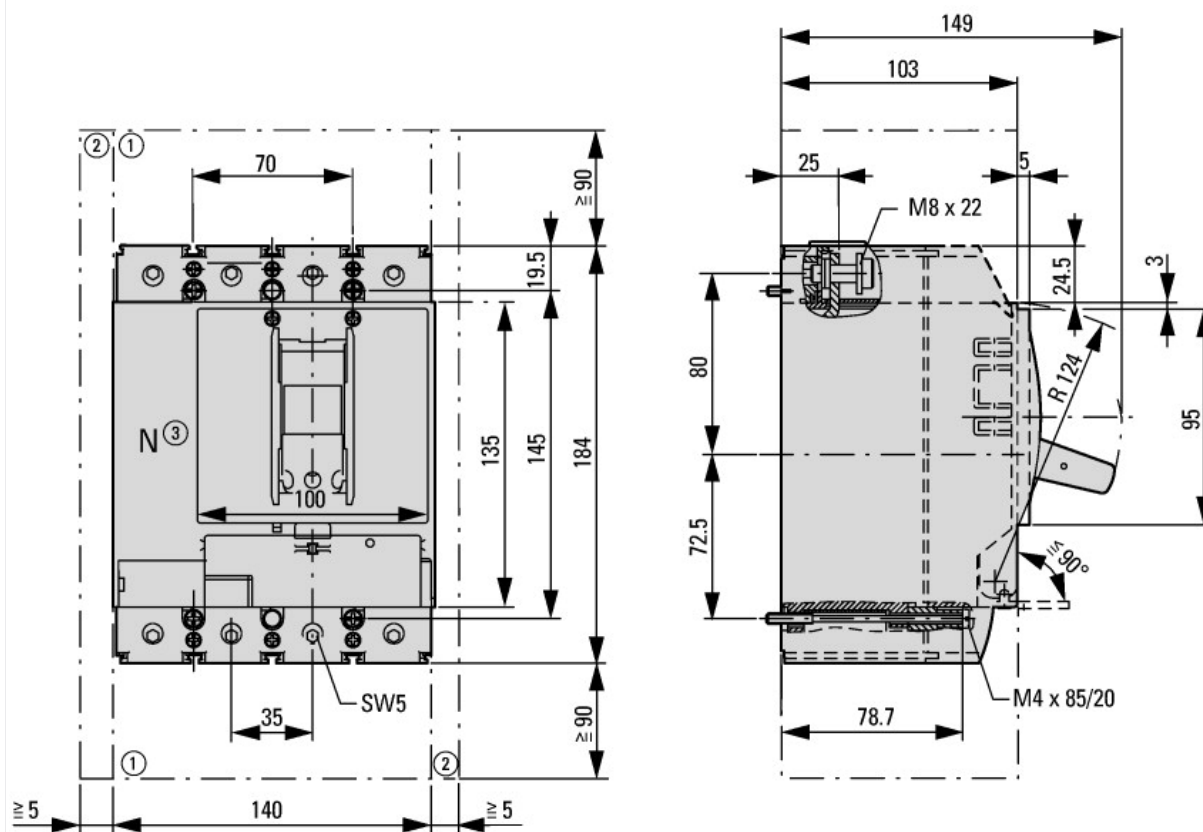




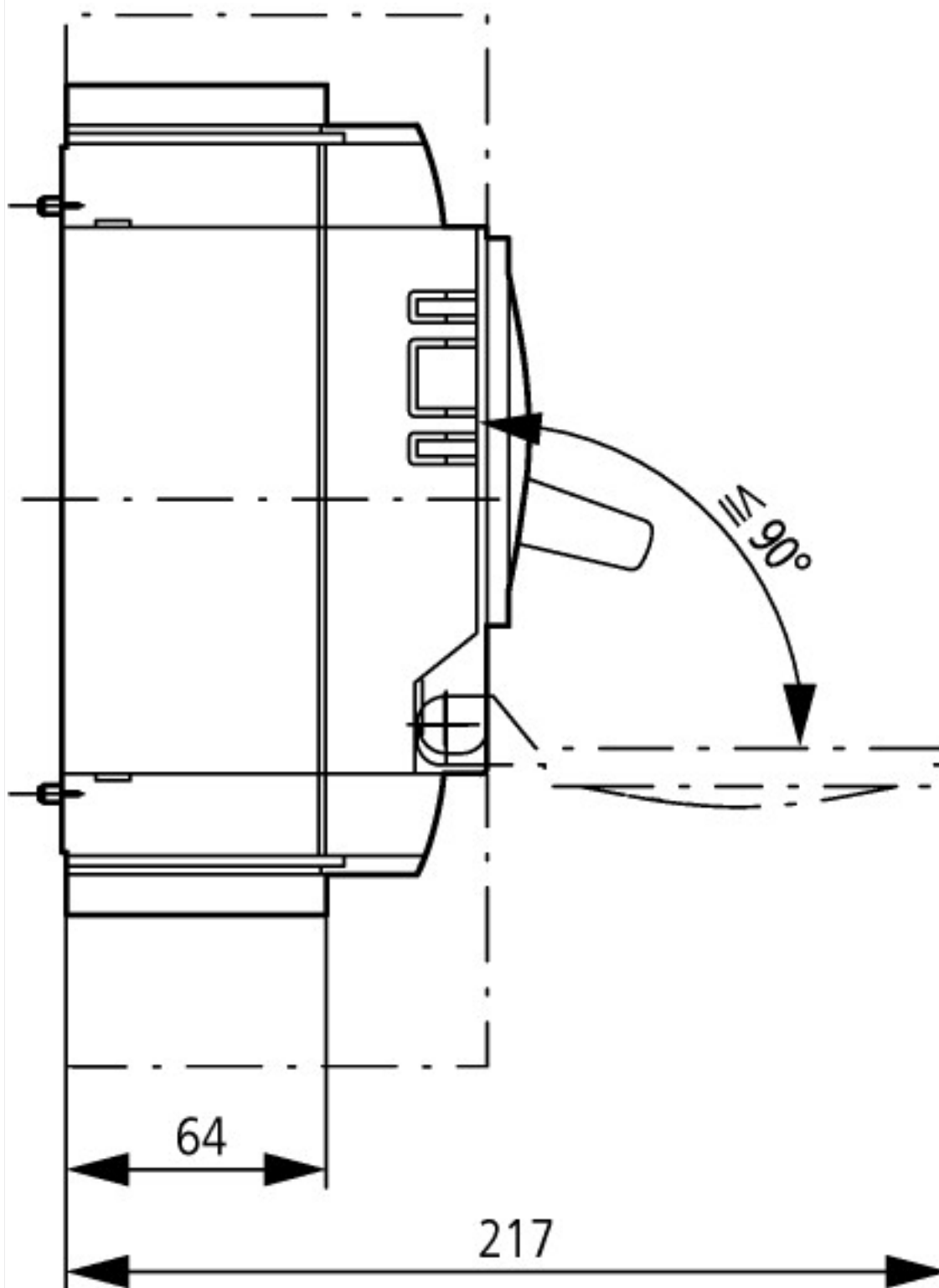
Let-through current

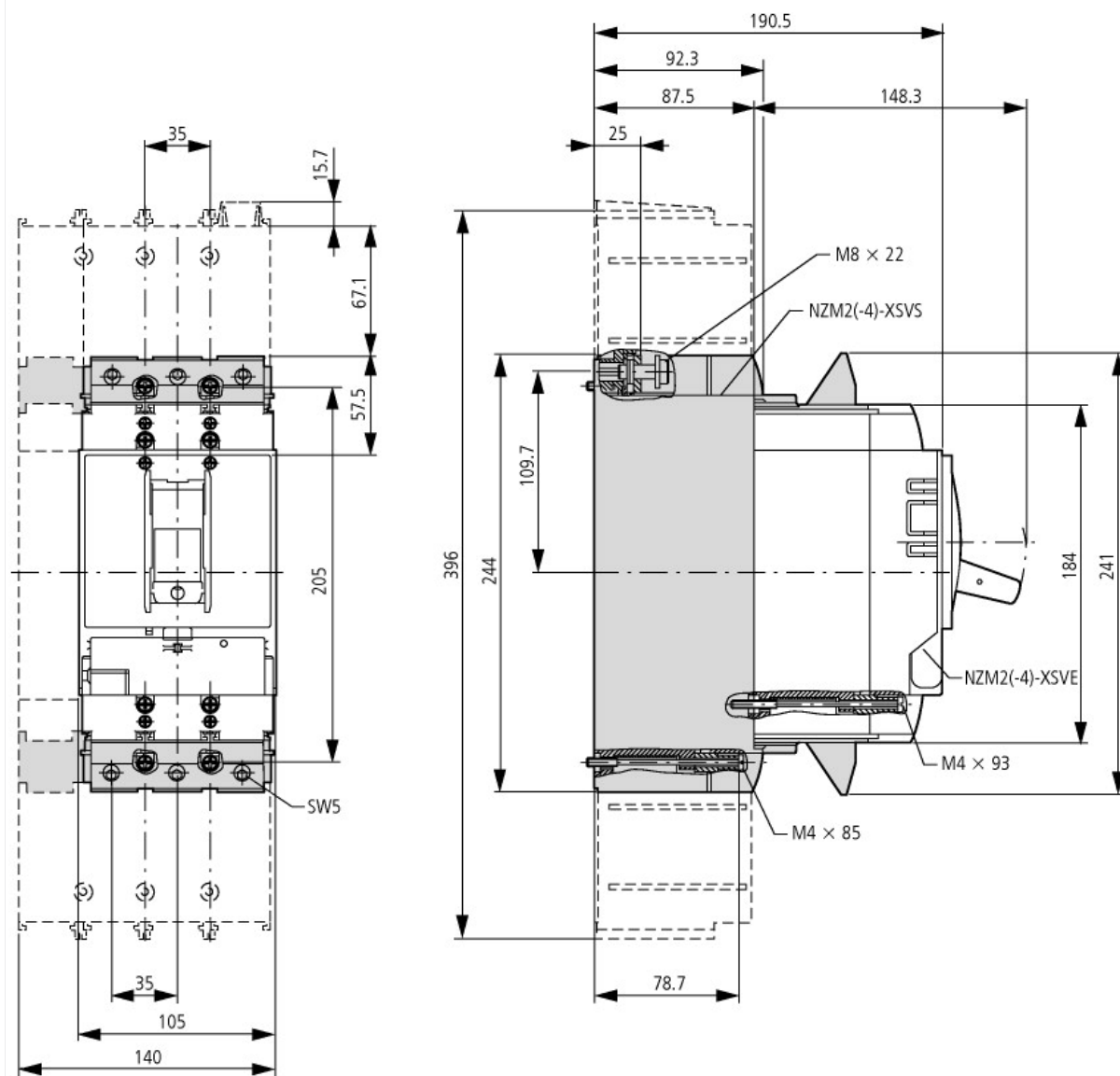


Let-through energy



- ① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts
- ② Minimum clearance to adjacent parts





## Další informace o produktech (propojení)

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vliv teploty, snížení                                 | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=17.170">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=17.170</a>                                                                               |
| Program pro charakteristiky CurveSelect               | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm</a>         |
| Eaton Configurator                                    | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm</a> |
| additional technical information for NZM power switch | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf</a>                                                                                           |