

# DATOVÝ LIST - NZMB1-A40



Výkonový jistič, 3p, 40A

Typ

Catalog No.

NZMB1-A40

259075



Powering Business Worldwide™

Abbildung ähnlich

## Dodavatelský program

|                                                        |                          |    |                           |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|----|---------------------------|
| Sortiment                                              |                          |    | výkonové jističe          |
| Ochranné funkce                                        |                          |    | Ochrana zařízení a vedení |
| Norma / osvědčení                                      |                          |    | IEC                       |
| Montážní jednotky                                      |                          |    | pevná montáž              |
| Vypínací jednotky                                      |                          |    | Termomagnetická spoušť    |
| Konstrukční velikost                                   |                          |    | NZM1                      |
| Počet pólů                                             |                          |    | 3-pólové                  |
| standardní výbava                                      |                          |    | rámová svorka             |
| <b>Spínací výkon</b>                                   |                          |    |                           |
| 400/415 V 50 Hz                                        | $I_{cu}$                 | kA | 25                        |
| <b>Jmenovitý proud = jmenovitý nepřerušovaný proud</b> |                          |    |                           |
| Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud       | $I_n = I_u$              | A  | 40                        |
| <b>Rozsah nastavení</b>                                |                          |    |                           |
| Nadproudová spoušť                                     |                          |    |                           |
|                                                        | $I_r$                    | A  | 32 - 40                   |
| Zkratové spouště                                       |                          |    |                           |
|                                                        |                          |    |                           |
| nezpožděný                                             | $I_i = I_n \times \dots$ |    | 8 - 10                    |
|                                                        |                          |    |                           |
| Zkratové spouště                                       | $I_{rm}$                 | A  | 320 - 400                 |
|                                                        |                          |    |                           |

## 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                                                                                                            |
| Montážní pozice                                                                                                                                                                                  |  |      | Vertical and 90° in all directions                                                                             |
| <p>With XFI earth-fault release:<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions with plug-in unit<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left with withdrawable unit:</p> |  |      |                                                                                                                |

|                                           |  |  |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |  |  | - NZM3, N3: vertical, 90° right/left<br>- NZM4, N4: vertical with remote operator:<br>- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: vertical and 90° in all directions |
| 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    | 40    |
| Neměnnost jmenovitého přepětí                    | $U_{imp}$   |      |       |
| Hlavní proudové dráhy                            |             | V    | 6000  |
| Pomocné proudové dráhy                           |             | V    | 6000  |
| Jmenovité provozní napětí                        | $U_e$       | V AC | 440   |
| Přepěťová kategorie/stupeň znečištění            |             |      | III/3 |
| Jmenovité izolační napětí                        | $U_i$       | V    | 690   |
| Použití v neuzemněných sítích                    |             | V    | ≤ 440 |

Spínací výkon

|                                                                                        |               |                   |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovitý zkratový zapínací výkon                                                      | $I_{cm}$      |                   |                                                                                                                              |
| 240 V                                                                                  | $I_{cm}$      | kA                | 63                                                                                                                           |
| 400/415 V                                                                              | $I_{cm}$      | kA                | 53                                                                                                                           |
| 440 V 50/60 Hz                                                                         | $I_{cm}$      | kA                | 53                                                                                                                           |
| 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                | 30                                                                                                                           |
| 400/415 V 50/60 Hz                                                                     | $I_{cu}$      | kA                | 25                                                                                                                           |
| 440 V 50/60 Hz                                                                         | $I_{cu}$      | kA                | 25                                                                                                                           |
| $I_{cs}$ podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO                               | $I_{cs}$      | kA                |                                                                                                                              |
| 240 V 50/60 Hz                                                                         | $I_{cs}$      | kA                | 30                                                                                                                           |
| 400/415 V 50/60 Hz                                                                     | $I_{cs}$      | kA                | 25                                                                                                                           |
| 440 V 50/60 Hz                                                                         | $I_{cs}$      | kA                | 18.5                                                                                                                         |
| Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2                                                   |               |                   | Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe.<br>A |
| Provozní životnost, mechanická (z toho max. 50 % vybavení vypínací/podpěťovou spouští) | Spínací cykly |                   | 20000                                                                                                                        |
| Životnost, elektrická                                                                  |               |                   |                                                                                                                              |
| AC-1                                                                                   |               |                   |                                                                                                                              |
| 400 V 50/60 Hz                                                                         | Spínací cykly |                   | 7500                                                                                                                         |
| 415 V 50/60 Hz                                                                         | Spínací cykly |                   | 7500                                                                                                                         |
| Max. četnost spínání                                                                   |               | Počet operací/hod | 120                                                                                                                          |
| Celková doba odpojení při zkratu                                                       |               | ms                | < 10                                                                                                                         |

Průřez vodiče

|                       |  |                 |                                                           |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| standardní výbava     |  |                 | rámová svorka                                             |
| Optional accessories  |  |                 | Screw connection<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 (10 - 70) <sup>3)</sup>                               |

|                                                           |      |                 |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |      |                 | 2 x (6-25)                                                                                   |
|                                                           |      |                 | <sup>3)</sup> Up to 95 mm <sup>2</sup> can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Zdírková svorka                                           |      |                 |                                                                                              |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                                                       |
| Spletený do pramene                                       |      |                 |                                                                                              |
| 1-hole                                                    |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)                                                                                |
| 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 (10 - 70) <sup>3)</sup><br>2 x 25                                                        |
|                                                           |      |                 | <sup>3)</sup> Up to 95 mm <sup>2</sup> can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Hliníkový kruhový vodič                                   |      |                 |                                                                                              |
| Zdírková svorka                                           |      |                 |                                                                                              |
| Jednožilový                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                                                       |
| Spletený do pramene                                       |      |                 |                                                                                              |
| Vícežilový                                                |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)                                                                                |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně            |      |                 |                                                                                              |
| Přímo na přepínači                                        |      |                 |                                                                                              |
| Solid                                                     |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (10 - 16)                                                               |
| Stranded                                                  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 35)<br>2 x (25 - 35)                                                               |
| Měděný pásek (počet segmentů x šířka x tloušťka segmentu) |      |                 |                                                                                              |
| Krabicová svorkovnice                                     |      |                 |                                                                                              |
|                                                           | min. | mm              | 2 x 9 x 0.8                                                                                  |
|                                                           | max. | mm              | 9 x 9 x 0.8                                                                                  |
| Měděný sběrníkový budič (šířka x tloušťka)                |      | mm              |                                                                                              |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně            |      |                 |                                                                                              |
| šroubové připojení                                        |      |                 | M6                                                                                           |
| Přímo na přepínači                                        |      |                 |                                                                                              |
|                                                           | min. | mm              | 12 x 5                                                                                       |
|                                                           | max. | mm              | 16 x 5                                                                                       |
| 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

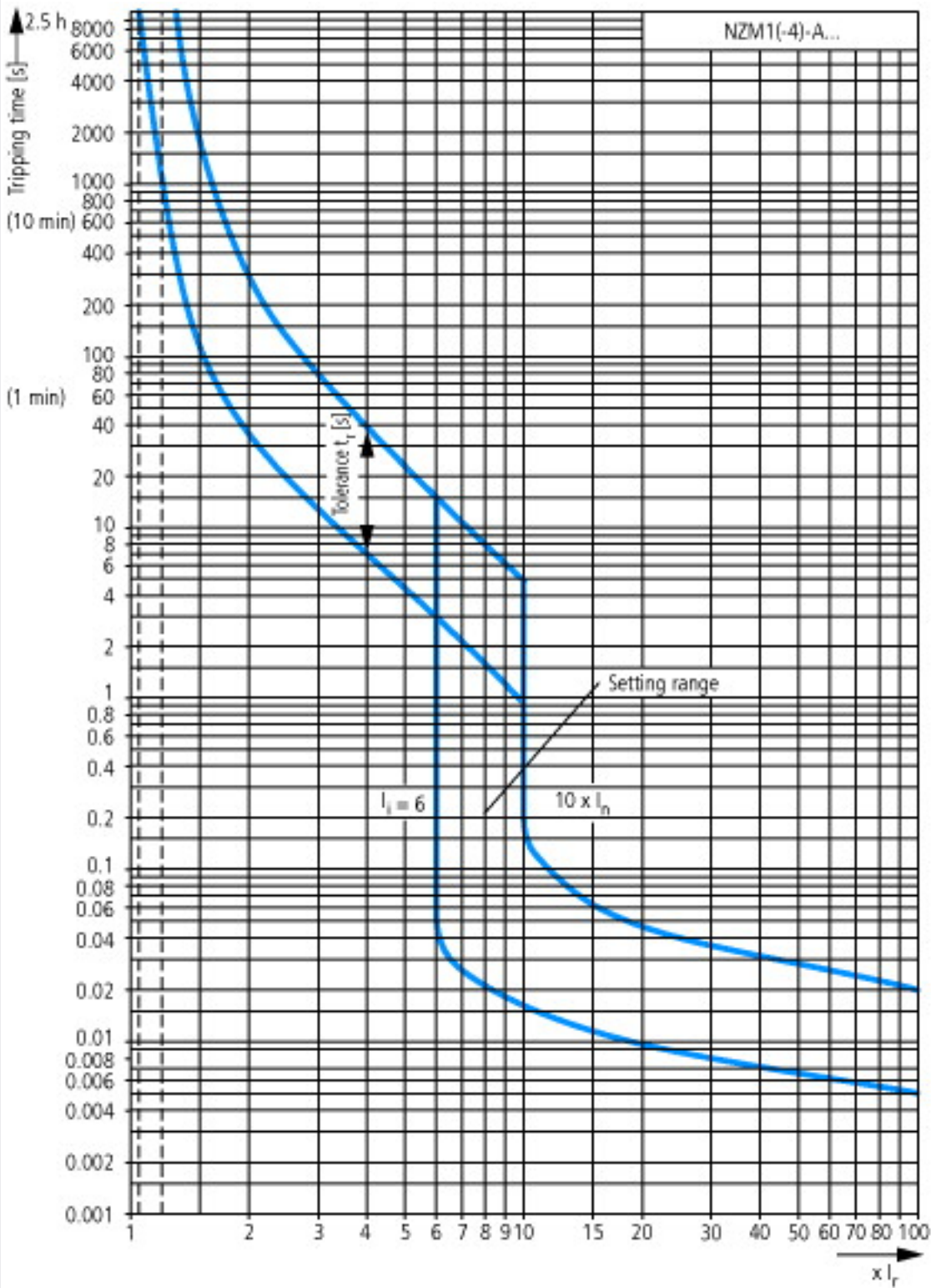
|                                                               |                  |    |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                    |
| Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu                    | I <sub>n</sub>   | A  | 40                                                                 |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 10.66                                                              |
| 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.                           |

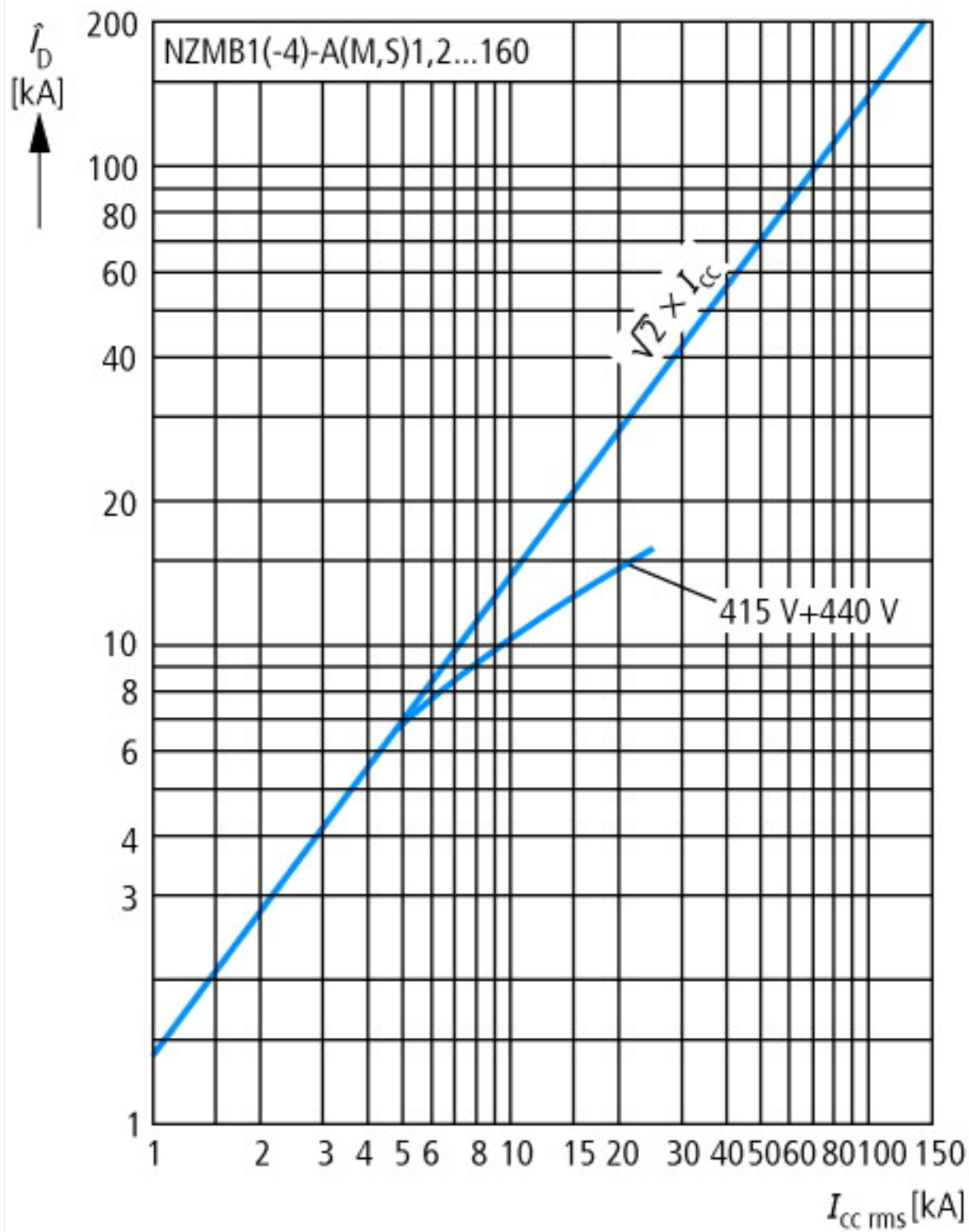
|                                              |  |  |                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 plášťů 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

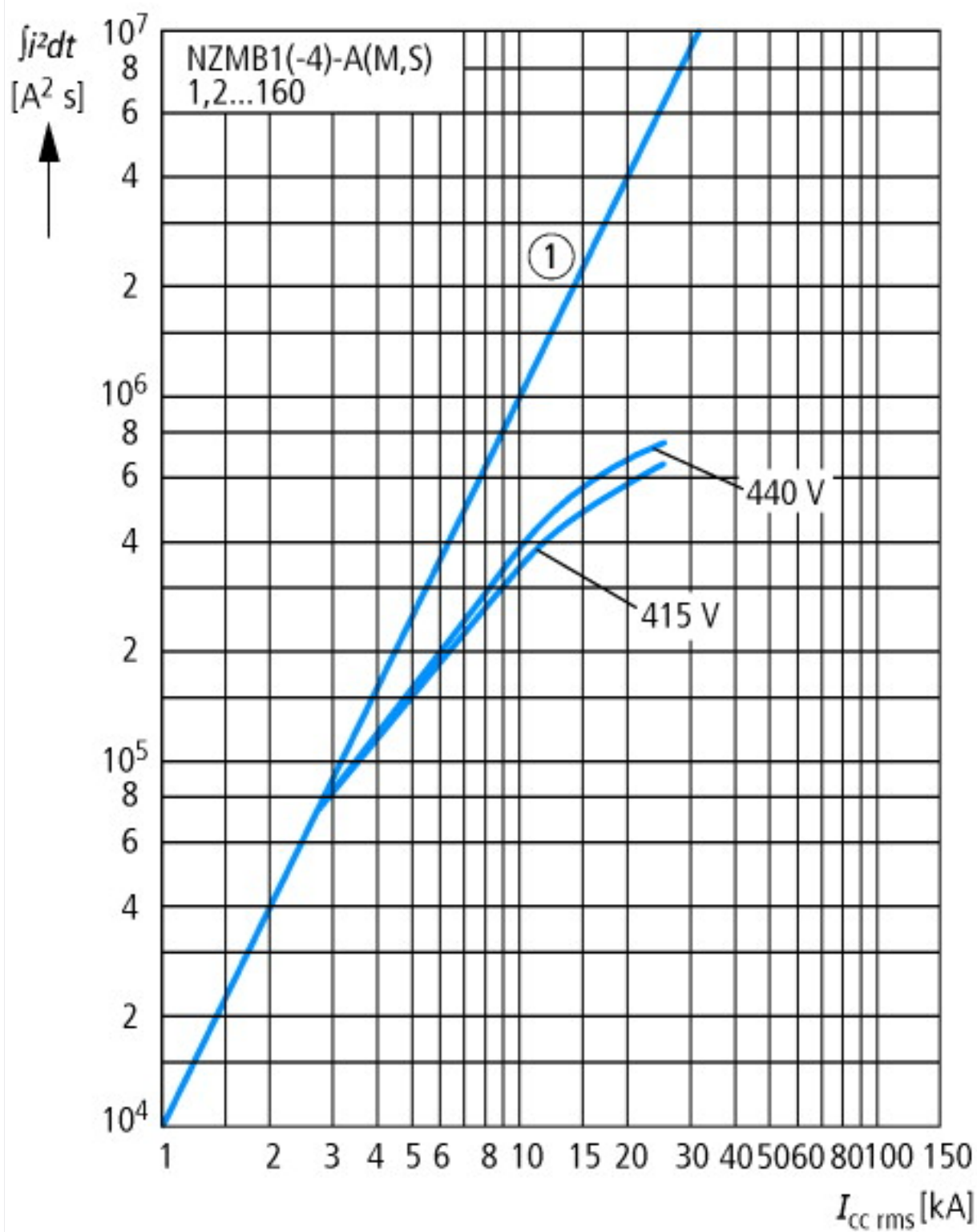
|                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------------------------------------|
| 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  |  | 40                                       |
| Rated voltage                                                                                                                                                                                                                                               | V  |  | 440 - 440                                |
| Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, 50 Hz                                                                                                                                                                                                   | kA |  | 25                                       |
| Overload release current setting                                                                                                                                                                                                                            | A  |  | 32 - 40                                  |
| Adjustment range short-term delayed short-circuit release                                                                                                                                                                                                   | A  |  | 0 - 0                                    |
| Adjustment range undelayed short-circuit release                                                                                                                                                                                                            | A  |  | 320 - 400                                |
| Integrated earth fault protection                                                                                                                                                                                                                           |    |  | No                                       |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                                                                                                               |    |  | Frame clamp                              |
| Device construction                                                                                                                                                                                                                                         |    |  | Built-in device fixed built-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                                                                                                                                                                                                                                             |    |  | 3                                        |
| 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                                                                                                                                                                                                                                        |    |  | No                                       |
| Degree of protection (IP)                                                                                                                                                                                                                                   |    |  | IP20                                     |

Charakteristiki

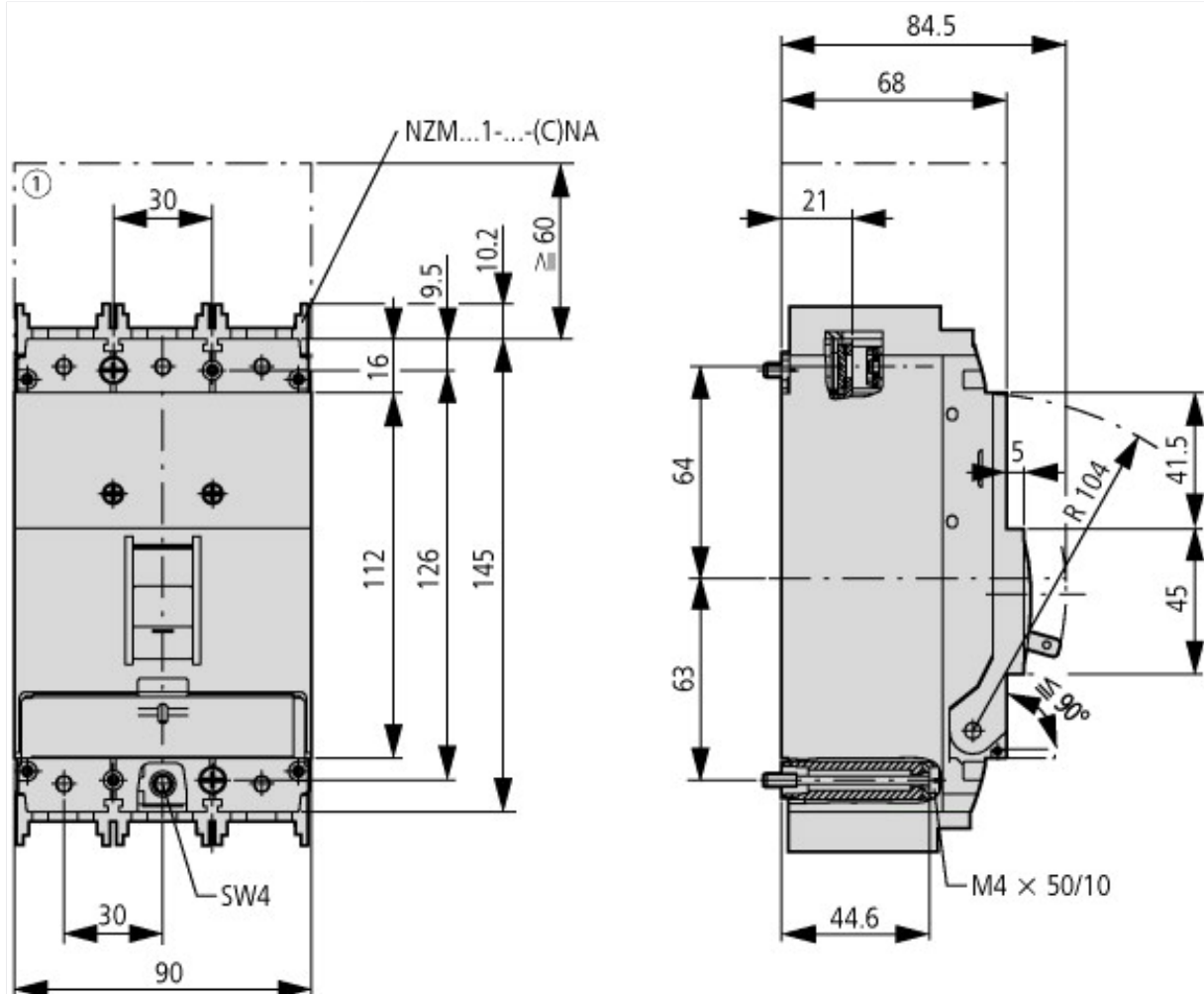




Let-through current



Let-through energy



① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts

