


Výkonový jistič, 4p, 20A
Typ NZMN1-4-A20
Catalog No. 281245

Abbildung ähnlich

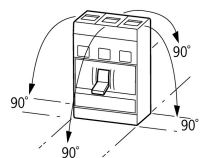
Dodavatelský program

| | | | |
|--|---------------------------------------|----|--|
| Sortiment | | | výkonové jističe |
| Ochranné funkce | | | Ochrana zařízení a vedení |
| Norma / osvědčení | | | IEC |
| Montážní jednotky | | | pevná montáž |
| Vypínací jednotky | | | Termomagnetická spoušť |
| Konstrukční velikost | | | NZM1 |
| Popis | | | Hodnota nastavení neutrálního vodiče se provádí synchronně k hodnotě nastavení I _r fázového vodiče. |
| Počet pólů | | | 4pólové |
| standardní výbava | | | rámová svorka |
| Spínací výkon | | | |
| 400/415 V 50 Hz | I _{cu} | kA | 50 |
| Jmenovitý proud = jmenovitý nepřerušovaný proud | | | |
| Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud | I _n = I _u | A | 20 |
| N-pól | % fázového vodiče | A | 100 |
| Rozsah nastavení | | | |
| Nadproudová spoušť | | | |
| | I _r | A | 15 - 20 |
| Hlavní pól | I _r | A | 15 - 20 |
| Zkratové spouště | | | |
| nezpožděný | I _i = I _n x ... | | 350 A fixed |
| Zkratové spouště | | | |
| min. | | A | 350 |

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 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: - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions with plug-in unit - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left with withdrawable unit: - NZM3, N3: vertical, 90° right/left - NZM4, N4: vertical with remote operator: - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: vertical and 90° in all directions</p> |
| Směr přívodů napájení | | libovolná | |
| Stupeň krytí | | | |
| Přístroj | | In the operating controls area: IP20 (basic degree of protection) | |
| Kryt | | With insulating surround: IP40 With door coupling rotary handle: IP66 | |
| Připojovací svorky | | Tunnel terminal: IP10 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 | 20 |
| Neměnnost jmenovitého přepětí | U_{imp} | | |
| Hlavní proudové dráhy | | V | 6000 |
| Pomocné proudové dráhy | | V | 6000 |
| Jmenovité provozní napětí | U_e | V AC | 690 |
| Přepětíová kategorie/stupeň znečištění | | | III/3 |
| Jmenovité izolační napětí | U_i | V | 690 |
| Použití v neuzemněných sítích | | V | ≤ 690 |

Spínací výkon

| | | | |
|---|---------------|----|---|
| Jmenovitý zkratový zapínací výkon | I_{cm} | | |
| 240 V | I_{cm} | kA | 187 |
| 400/415 V | I_{cm} | kA | 105 |
| 440 V 50/60 Hz | I_{cm} | kA | 74 |
| 525 V 50/60 Hz | I_{cm} | kA | 40 |
| 690 V 50/60 Hz | I_{cm} | kA | 17 |
| 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 | 85 |
| 400/415 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 50 |
| 440 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 35 |
| 525 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 20 |
| 690 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 10 |
| I_{cs} podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO | I_{cs} | kA | |
| 240 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 85 |
| 400/415 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 50 |
| 440 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 35 |
| 525 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 10 |
| 690 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 7.5 |
| | | | Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe. |
| Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2 | | | A |
| Life span, 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 | Spinací 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 Tunnel terminal connection on rear |
| Kruhový měděný vodič | | | |
| Krabicová svorkovnice | | | |
| Jednožilový | mm ² | | 1 x (6 - 16) 2 x (4 - 16) |
| Vícežilový | mm ² | | 1 x (6 - 70) ³⁾ 2 x (4 - 25) |
| | | | ³⁾ Up to 95 mm ² can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Zdírková svorka | | | |
| Jednožilový | mm ² | | 1 x 16 |
| Spletený do pramene | | | |
| 1-hole | mm ² | | 1 x (25 - 95) |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně | | | |
| Přímo na přepínači | | | |
| Jednožilový | mm ² | | 1 x (6 - 16) 2 x (4 - 16) |
| Vícežilový | mm ² | | 1 x (6 - 70) ³⁾ 2 x (4 - 25) |
| | | | ³⁾ Up to 95 mm ² can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Hliníkový kruhový vodič | | | |
| Zdírková svorka | | | |
| Jednožilový | mm ² | | 1 x 16 |
| Spletený do pramene | | | |
| Vícežilový | mm ² | | 1 x (25 - 95) |
| Terminální svorník a připojení na zadní straně | | | |
| Přímo na přepínači | | | |
| Solid | mm ² | | 1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16) |
| Stranded | mm ² | | 1 x (25 - 35) 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 ² | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5) |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

| | | | |
|--|------------------|----|------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce | | | |
| Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu | I _n | A | 20 |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu | P _{vid} | W | 9.82 |
| 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 Nápis | | 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 vypínač, výkonový rozpojovác (nízkonapetový) / Výkonový spínač pro ochranu trafo, generátoru, zařízení (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) | | |
| Rated permanent current I _u | A | 20 |
| Rated voltage | V | 690 - 690 |
| Rated short-circuit breaking capacity I _{cu} at 400 V, 50 Hz | kA | 50 |
| Overload release current setting | A | 15 - 20 |
| Adjustment range short-term delayed short-circuit release | A | 0 - 0 |
| Adjustment range undelayed short-circuit release | A | 350 - 350 |
| 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 | | 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 | | No |
| Degree of protection (IP) | | IP20 |

Charakteristiky

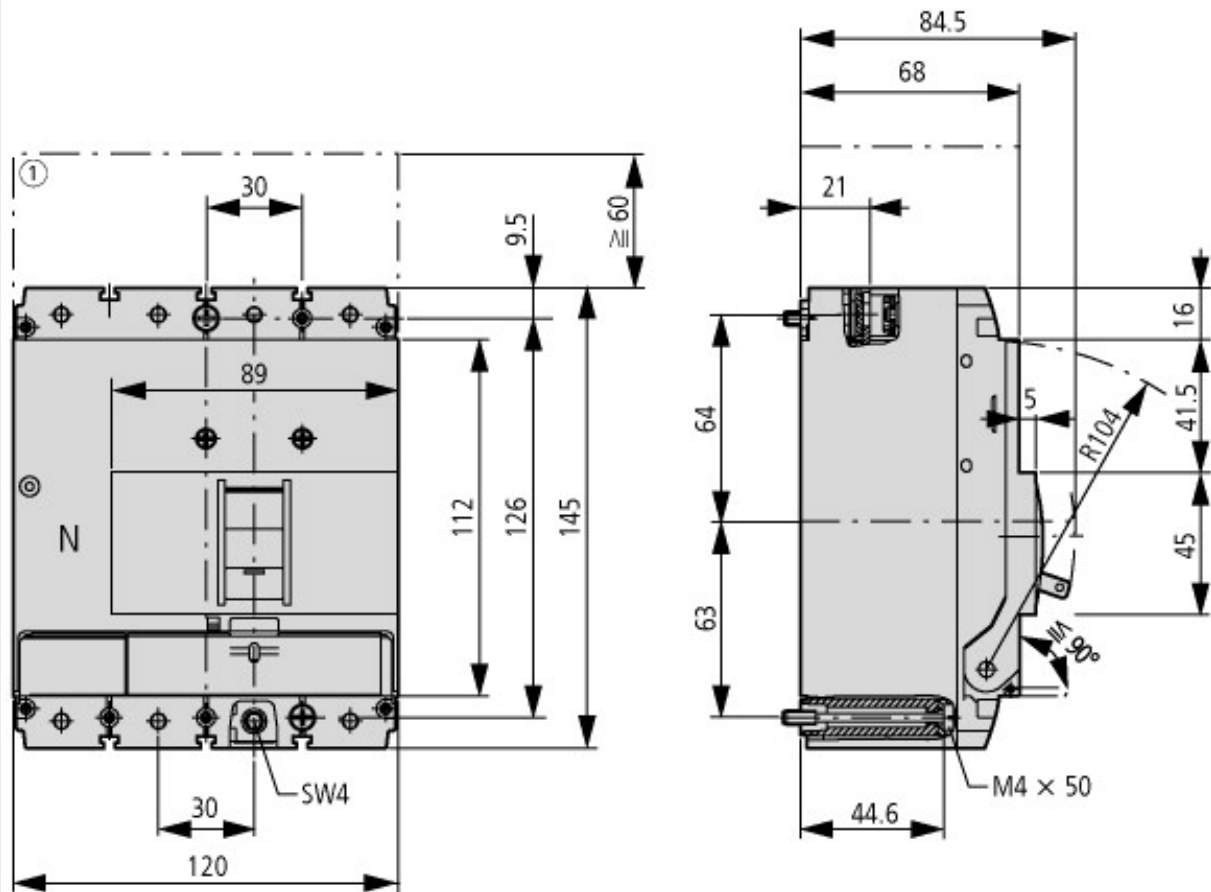




Let-through current



Let-through energy



① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts

