

## PATRZ KARTA - NZMN2-A125



Łącznik mocy, 3b, 125A

Typ  
Catalog No.

NZMN2-A125  
259091



Abbildung ähnlich

### Program dostaw

|                        |  |  |                            |
|------------------------|--|--|----------------------------|
| Asortyment             |  |  | wyłącznik naprądowy        |
| Funkcja ochrony        |  |  | Ochrona instalacji i kabli |
| Norma/Dopuszczenie     |  |  | IEC                        |
| Technika montażowa     |  |  | Montaż stały               |
| Technika rozwarcia     |  |  | Wyzwalacz termomagnetyczny |
| Wielkość gabarytowa    |  |  | NZM2                       |
| Liczba biegunów        |  |  | 3-biegunowe                |
| Standardowo w zestawie |  |  | podłączenia na śrubę       |

### Zdolność łączeniowa

|                 |          |    |    |
|-----------------|----------|----|----|
| 400/415 V 50 Hz | $I_{cu}$ | kA | 50 |
|-----------------|----------|----|----|

### Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały

|                                         |             |   |     |
|-----------------------------------------|-------------|---|-----|
| Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały | $I_n = I_u$ | A | 125 |
|-----------------------------------------|-------------|---|-----|

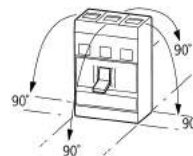
### Zakres nastawczy

|                          |                          |   |            |
|--------------------------|--------------------------|---|------------|
| Wyzwalacz przeciążeniowy |                          |   |            |
|                          | $I_r$                    | A | 100 - 125  |
| Wyzwalacz zwarciovowy    |                          |   |            |
|                          |                          |   |            |
| jest                     | $I_i = I_n \times \dots$ |   | 6 - 10     |
|                          |                          |   |            |
| Wyzwalacz zwarciovowy    | $I_{rm}$                 | A | 750 - 1250 |
|                          |                          |   |            |

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

|                                                                                                |  |      |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy i przepisy                                                                               |  |      | IEC/EN 60947                                                                                           |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem                                                               |  |      | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem zgodnie z VDE 0106 część 100                                   |
| Wytrzymałość klimatyczna                                                                       |  |      | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78<br>Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia                                                                          |  |      |                                                                                                        |
| Temperatura otoczenia przy składowaniu                                                         |  | °C   | - 40 - + 70                                                                                            |
| Praca                                                                                          |  | °C   | -25 - +70                                                                                              |
| Wytrzymałość uderowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 10 ms) według IEC 60068-2-27 |  | g    | 20 (half-sinusoidal shock 20 ms)                                                                       |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140                                                       |  |      |                                                                                                        |
| między zestykami pomocniczymi a torami prądów głównych                                         |  | V AC | 500                                                                                                    |
| między zestykami pomocniczymi                                                                  |  | V AC | 300                                                                                                    |
| Ciężar                                                                                         |  | kg   | 2.345                                                                                                  |
| Pozycja zabudowy                                                                               |  |      | Vertical and 90° in all directions                                                                     |



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

Kierunek zasilania energią

dowolne, zgodne z wymaganiami

stopień ochrony

Aparat

In the operating controls area: IP20 (basic degree of protection)

Obudowa

With insulating surround: IP40  
With door coupling rotary handle: IP66

Zaciski

Tunnel terminal: IP10  
Phase isolator and strip terminal: IP00

Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy)

Temperatureinfluss, Derating

## Łącznik mocy

Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały

$I_n = I_u$

A

125

Odporność na uder napięciowy

$U_{imp}$

Główne tory prądowe

V

8000

Obwód pomocniczy

V

6000

Znamionowe napięcie pracy

$U_e$

V AC

690

Znamionowe napięcie pracy

$U_e$

napięcie  
stałe, V

750

The following settings are required in order to ensure correct tripping:

The fast-response release will take longer to respond when used for DC applications. Because of this, the setting on the trip block inscription, which is specified for AC currents, must be set to a lower value for DC currents.

DC correction factor for instantaneous release response value:

o NZM1: 1.25

o NZM2: 1.35

o NZM3: 1.45

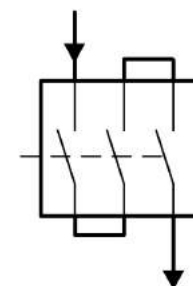
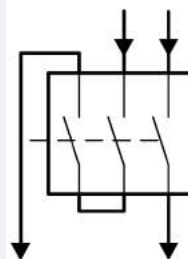
Example: NZM3  $I_e = 500A$ . Desired DC tripping current:  $10 * I_e = 5000A$ .

Calculation:

• Desired DC value / correction factor = AC setting on trip block

•  $5000A / 1.45 = 3448 A \sim 7 * I_e = \text{Value that needs to be set on the trip block}$

Permitted circuit configurations:



Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia

III/3

Znamionowe napięcie izolacji

$U_i$

V

1000

Zastosowanie w nieziemionych sieciach

V

$\leq 690$

## Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania

$I_{cm}$

kA

187

240 V

$I_{cm}$

kA

105

400/415 V

$I_{cm}$

kA

74

440 V 50/60 Hz

$I_{cm}$

kA

53

525 V 50/60 Hz

$I_{cm}$

kA

40

690 V 50/60 Hz

$I_{cm}$

kA

40

|                                                                             |                 |     |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zdolność łączeniowa dla obliczeniowego prądu zwarciovego I <sub>cn</sub>    | I <sub>cn</sub> |     |                                                                                                                                     |
| I <sub>cu</sub> zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO        | I <sub>cu</sub> | kA  |                                                                                                                                     |
| 240 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cu</sub> | kA  | 85                                                                                                                                  |
| 400/415 V 50/60 Hz                                                          | I <sub>cu</sub> | kA  | 50                                                                                                                                  |
| 440 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cu</sub> | kA  | 35                                                                                                                                  |
| 525 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cu</sub> | kA  | 25                                                                                                                                  |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cu</sub> | kA  | 20                                                                                                                                  |
| 500 V DC                                                                    | I <sub>cu</sub> | kA  | 30                                                                                                                                  |
| 750 V DC                                                                    | I <sub>cu</sub> | kA  | 30                                                                                                                                  |
| I <sub>cs</sub> zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO   | I <sub>cs</sub> | kA  |                                                                                                                                     |
| 240 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cs</sub> | kA  | 85                                                                                                                                  |
| 400/415 V 50/60 Hz                                                          | I <sub>cs</sub> | kA  | 50                                                                                                                                  |
| 440 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cs</sub> | kA  | 35                                                                                                                                  |
| 525 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cs</sub> | kA  | 25                                                                                                                                  |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | I <sub>cs</sub> | kA  | 5                                                                                                                                   |
| 500 V DC                                                                    | I <sub>cs</sub> | kA  | 7.5                                                                                                                                 |
| 750 V DC                                                                    | I <sub>cs</sub> | kA  | 7.5                                                                                                                                 |
|                                                                             |                 |     | Maksymalne zabezpieczenie wstępne, gdy spodziewany prąd zwarciovowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy. |
| Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciovowy                                  |                 |     |                                                                                                                                     |
| t = 0,3 s                                                                   | I <sub>cw</sub> | kA  | 1.9                                                                                                                                 |
| t = 1 s                                                                     | I <sub>cw</sub> | kA  | 1.9                                                                                                                                 |
| Kategoria użytkowa zgodnie z normą IEC/EN 60947-2                           |                 |     | A                                                                                                                                   |
| Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release) | Cykle łączenia  |     | 20000                                                                                                                               |
| Trwałość, elektryczna                                                       |                 |     |                                                                                                                                     |
| AC-1                                                                        |                 |     |                                                                                                                                     |
| 400 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 10000                                                                                                                               |
| 415 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 10000                                                                                                                               |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 7500                                                                                                                                |
| AC--3                                                                       |                 |     |                                                                                                                                     |
| 400 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 6500                                                                                                                                |
| 415 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 6500                                                                                                                                |
| 690 V 50/60 Hz                                                              | Cykle łączenia  |     | 5000                                                                                                                                |
| DC-1                                                                        |                 |     |                                                                                                                                     |
| 500 V DC                                                                    | cykle łączenia  |     | 7500                                                                                                                                |
| 750 V DC                                                                    | cykle łączenia  |     | 7500                                                                                                                                |
| DC-3                                                                        |                 |     |                                                                                                                                     |
| 500 V DC                                                                    | cykle łączenia  |     | 3000                                                                                                                                |
| 750 V DC                                                                    | cykle łączenia  |     | 3000                                                                                                                                |
| max. częstotliwość załączania                                               |                 | S/h | 120                                                                                                                                 |
| Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia                               |                 | ms  | < 10                                                                                                                                |

Przekrój doprowadzeń

|                        |  |                 |                                                       |
|------------------------|--|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Standardowo w zestawie |  |                 | podłączenia na śrubę                                  |
| Optional accessories   |  |                 | Box terminal<br>Tunnel terminal<br>connection on rear |
| Przewód okrągły Cu     |  |                 |                                                       |
| zacisk skrzynkowy      |  |                 |                                                       |
| przewód pojedynczy     |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)                         |
| wielożyłowy            |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)                       |
| Zaciski tunelowe       |  |                 |                                                       |
| przewód pojedynczy     |  | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                |
| wielożyłowy            |  |                 |                                                       |
| 1-hole                 |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                                        |

|                                                     |      |                 |                                      |
|-----------------------------------------------------|------|-----------------|--------------------------------------|
| Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej  |      |                 |                                      |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym             |      |                 |                                      |
| przewód pojedynczy                                  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)        |
| wielożyłowy                                         |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)      |
| Przewód okrężny Al                                  |      |                 |                                      |
| Zacisk tunelowy                                     |      |                 |                                      |
| przewód pojedynczy                                  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                               |
| wielożyłowy                                         |      |                 |                                      |
| wielożyłowy                                         |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                       |
| Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej  |      |                 |                                      |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym             |      |                 |                                      |
| Solid                                               |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (10 - 16)       |
| Stranded                                            |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 50)<br>2 x (25 - 50)       |
| Taśma Cu (liczba lamel x szerokość x grubość lamel) |      |                 |                                      |
| zacisk skrzynkowy                                   |      |                 |                                      |
|                                                     | 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 |
| Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej  |      |                 |                                      |
| Taśma Cu, perforowana                               | min. | mm              | 2 x 16 x 0.8                         |
| Taśma Cu, perforowana                               | max. | mm              | 10 x 24 x 0.8                        |
| Szyna miedziana (szerokość x grubość)               | mm   |                 |                                      |
| Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej  |      |                 |                                      |
| Podłączenie na śrubę                                |      |                 | M8                                   |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym             |      |                 |                                      |
|                                                     | min. | mm              | 16 x 5                               |
|                                                     | max. | mm              | 24 x 8                               |
| Przewody sterujące                                  |      |                 |                                      |
|                                                     |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5) |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

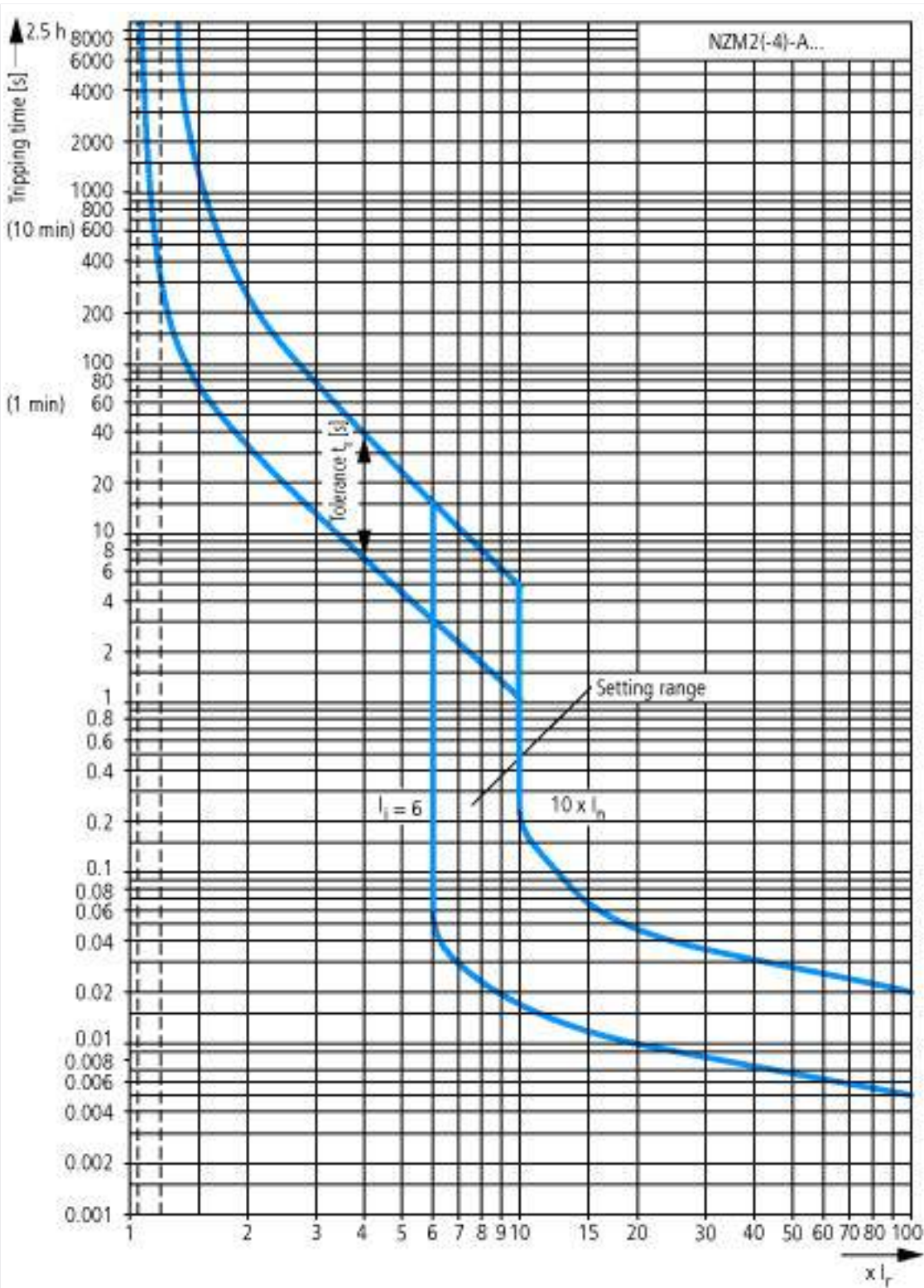
|                                                                    |                  |    |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji              |                  |    |                                                                   |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy                       | I <sub>n</sub>   | A  | 125                                                               |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | P <sub>vid</sub> | W  | 27.61                                                             |
| Robocza temperatura otoczenia min.                                 |                  | °C | -25                                                               |
| Robocza temperatura otoczenia maks.                                |                  | °C | 70                                                                |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439                                |                  |    |                                                                   |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części                              |                  |    |                                                                   |
| 10.2.2 Odporność na korozję                                        |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki                              |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple  |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV                 |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.2.5 Podnoszenie                                                 |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.       |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia                            |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.       |
| 10.2.7 Napisy                                                      |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.3 Stopień ochrony powłok                                        |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.       |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających            |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.           |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym                         |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.       |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych                             |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.       |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia                        |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz                    |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |

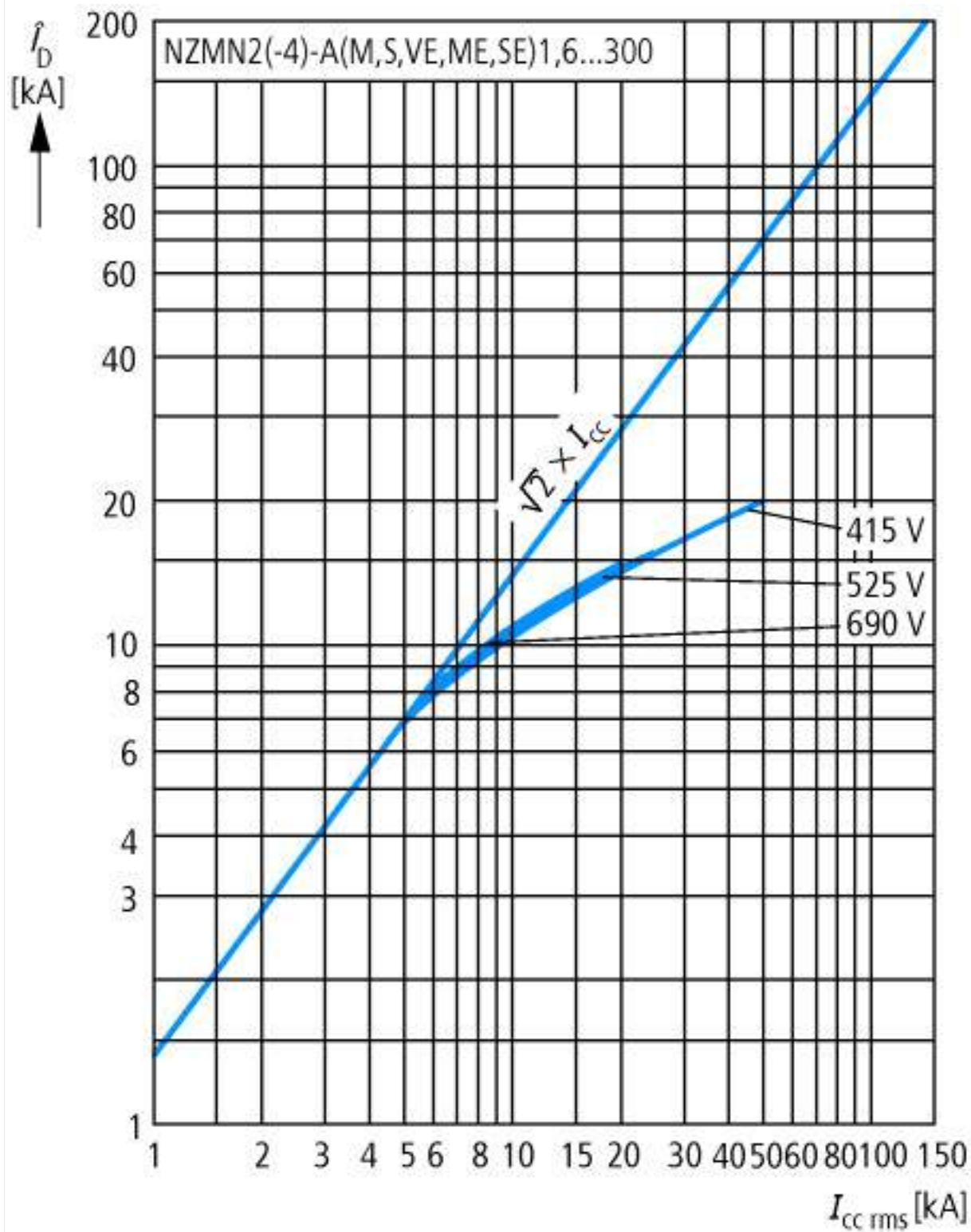
|                                                           |  |  |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.9 Właściwości izolacji                                 |  |  |                                                                                                                                               |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej |  |  | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe                      |  |  | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego        |  |  | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.10 Nagrzanie                                           |  |  | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia                                |  |  | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna                   |  |  | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.13 Działanie mechaniczne                               |  |  | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).                                                    |

Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

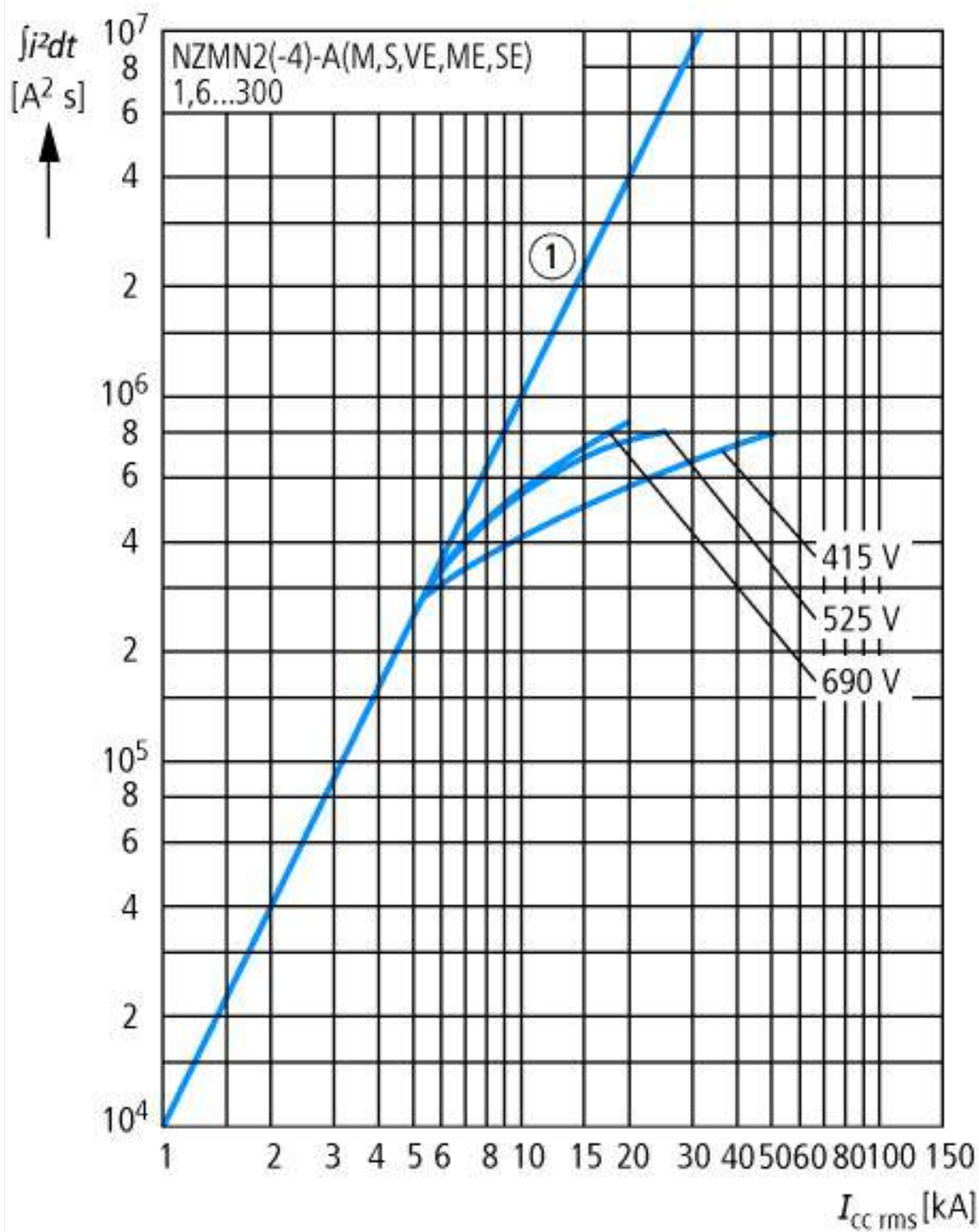
|                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------------------------|
| Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik do transformatorów, generatorów i zabezp. instalacji elektrycznej (EC000228)                                                                                                            |    |  |                              |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik zabezpieczający transformatory, generatory i urządzenia (ecI@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |    |  |                              |
| Znamionowy prąd ciągły Iu                                                                                                                                                                                                                 | A  |  | 125                          |
| Zakres napięcia znamionowego                                                                                                                                                                                                              | V  |  | 690 - 690                    |
| Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, 50 Hz                                                                                                                                                                            | kA |  | 50                           |
| Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego                                                                                                                                                                                                | A  |  | 100 - 125                    |
| Zakres nastawczy wyzwalacza zwarciowego zwłocznego                                                                                                                                                                                        | A  |  | 0 - 0                        |
| Zakres nastawy wyzwalacza zwarcioowego                                                                                                                                                                                                    | A  |  | 750 - 1250                   |
| Zintegrowane zabezpieczenie przed zwarcie doziemnym                                                                                                                                                                                       |    |  | Nie                          |
| Rodzaj podłączenia styków głównych                                                                                                                                                                                                        |    |  | Połączenie śrubowe           |
| Budowa urządzenia                                                                                                                                                                                                                         |    |  | Urządzenie mocowane na stałe |
| Do montażu na szynie TH                                                                                                                                                                                                                   |    |  | Nie                          |
| Opcjonalny montaż na szynie DIN TH                                                                                                                                                                                                        |    |  | Tak                          |
| Liczba styków pomocniczych rozwiernych                                                                                                                                                                                                    |    |  | 0                            |
| Liczba styków pomocniczych zwiernych                                                                                                                                                                                                      |    |  | 0                            |
| Liczba styków pomocniczych przełącznych                                                                                                                                                                                                   |    |  | 0                            |
| Ze wskaźnikiem wyłączenia                                                                                                                                                                                                                 |    |  | Nie                          |
| Z wyzwalaczem podnapięciowym                                                                                                                                                                                                              |    |  | Nie                          |
| Liczba biegunów                                                                                                                                                                                                                           |    |  | 3                            |
| Umieszczenie przyłączy obwodów głównych                                                                                                                                                                                                   |    |  | Strona przednia              |
| Rodzaj elementu wykonawczego                                                                                                                                                                                                              |    |  | Dźwignia                     |
| W komplecie z zabezpieczeniem                                                                                                                                                                                                             |    |  | Tak                          |
| Wbudowany napęd silnikowy                                                                                                                                                                                                                 |    |  | Nie                          |
| Opcjonalny napęd silnikowy                                                                                                                                                                                                                |    |  | Tak                          |
| Stopień ochrony (IP)                                                                                                                                                                                                                      |    |  | IP20                         |

Krzywe charakterystyki

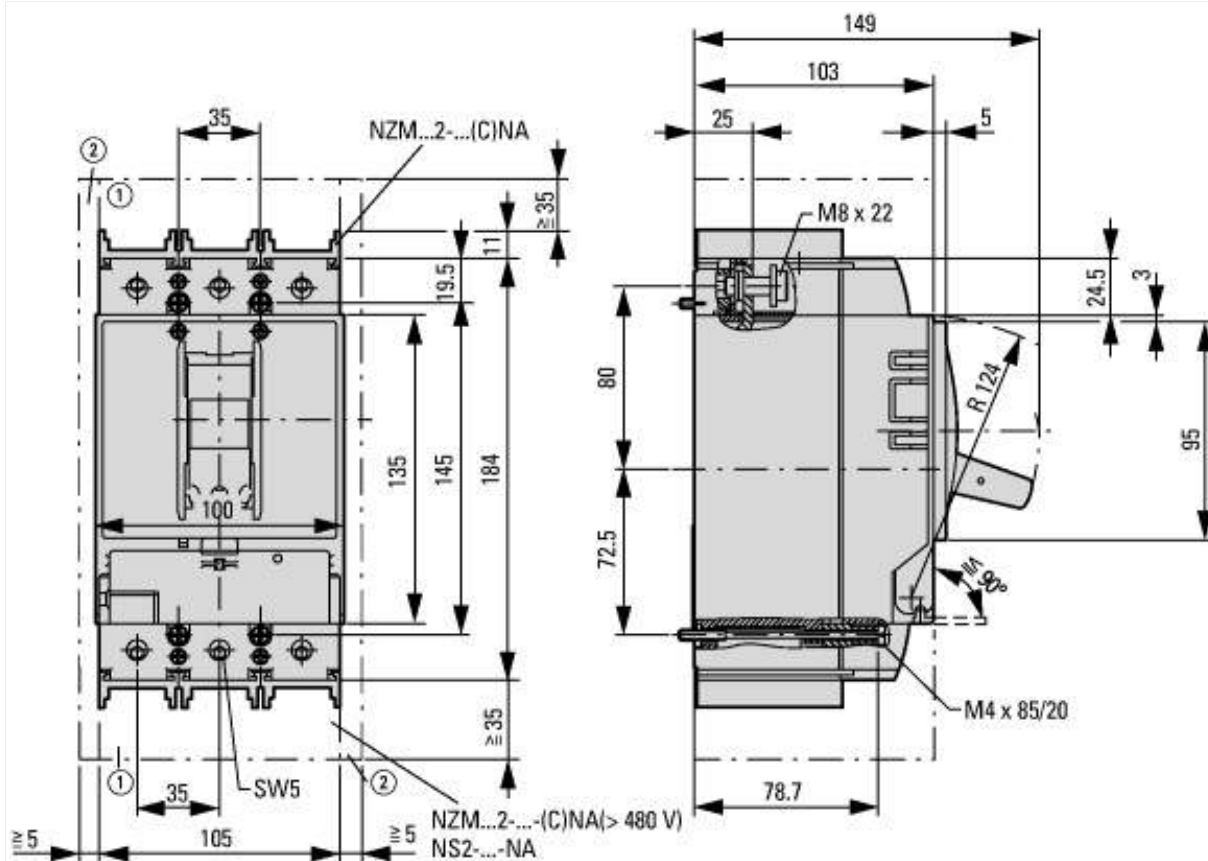




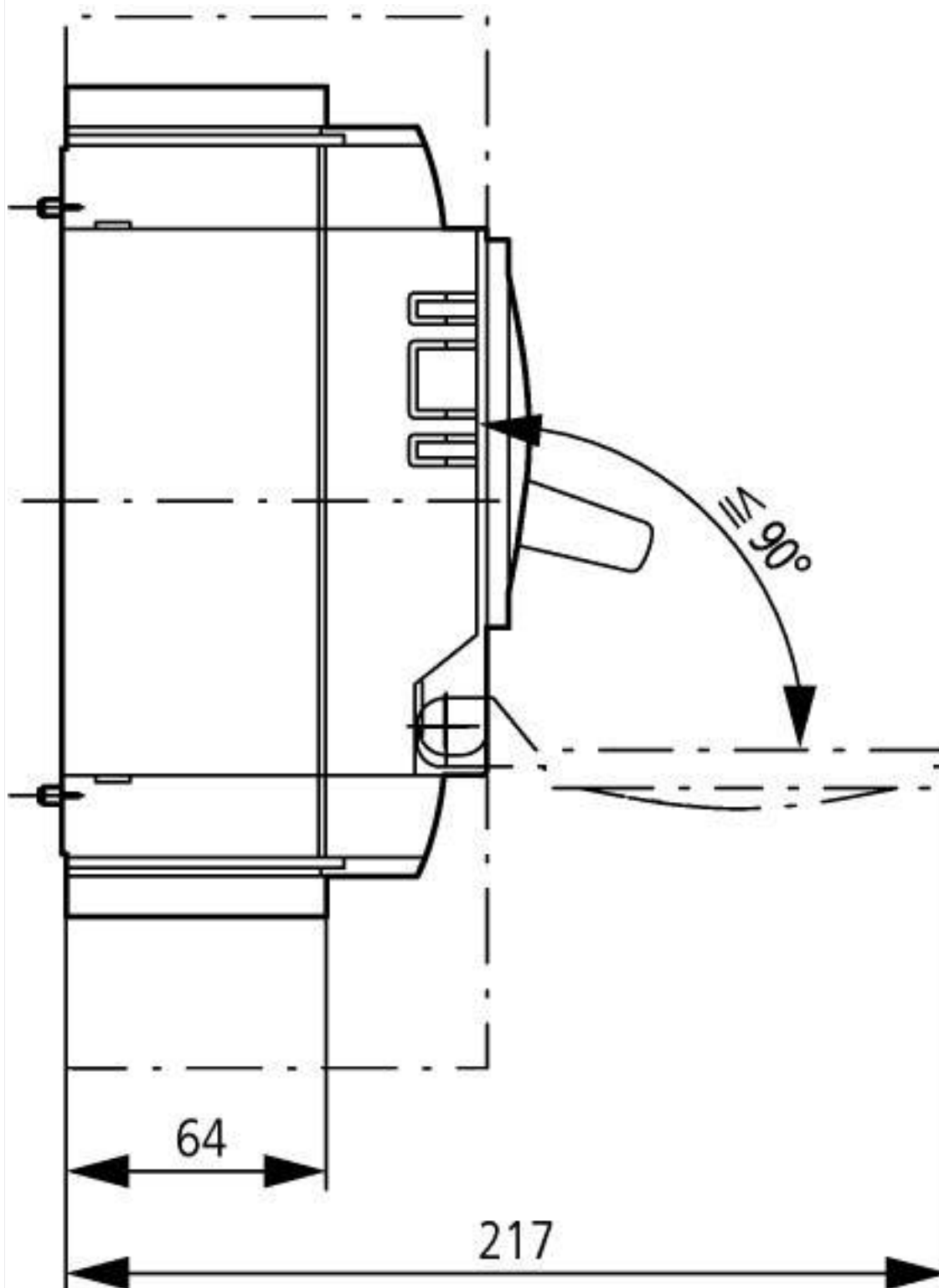
Let-through current



Let-through energy



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



## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

### IL01206006Z (AWA1230-1916) Łącznik mocy, aparat podstawowy

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL01206006Z (AWA1230-1916) Łącznik mocy, aparat podstawowy | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2015_11.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2015_11.pdf</a>                                                       |
| Temperatureinfluss, Derating                               | <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 do charakterystyk 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> |
| additional technical information for NZM power switch      | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technik_de_en.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technik_de_en.pdf</a>                                                                                   |