# PATRZ KARTA - NZMH1-A32



Abbildung ähnlich

**Łącznik mocy, 3b, 32A**

| | |
|---|---|
| **Typ** | **NZMH1-A32** |
| **Catalog No.** | **284378** |

Powering Business Worldwide™

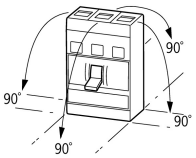
## Program dostaw

| | | | |
|---|---|---|---|
| Asortyment | | | wyłącznik naprądowy |
| Funkcja ochrony | | | Ochrona instalacji i kabli |
| Norma/Dopuszczenie | | | IEC |
| Technika montażowa | | | Montaż stały |
| Technika rozwarcia | | | Wyzwalacz termomagnetyczny |
| Wielkość gabarytowa | | | NZM1 |
| Liczba biegunów | | | 3-biegunowe |
| Standardowo w zestawie | | | Zacisk skrzynkowy |
| **Zdolność łączeniowa** | | | |
| 400/415 V 50 Hz | $I_{cu}$ | kA | 100 |
| **Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały** | | | |
| Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały | $I_n = I_u$ | A | 32 |
| **Zakres nastawczy** | | | |
| Wyzwalacz przeciążeniowy | | | |
|  | $I_r$ | A | 25 - 32 |
| Wyzwalacz zwarciowy  | | | |
| jest  | $I_i = I_n$ x … | | 350 A fixed |
| Wyzwalacz zwarciowy  | | | |
| minim. | | A | 350 |

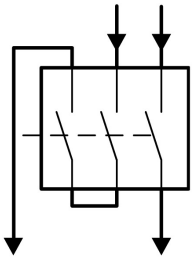
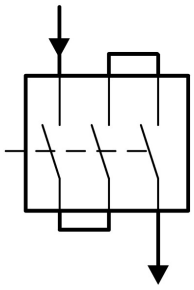
## Dane Techniczne

### 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 udarowa 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 |
| Pozycja zabudowy | | | Vertical and 90° in all directions |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <br>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 |
| 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<br>With door coupling rotary handle: IP66 |
| Zaciski | | | Tunnel terminal: IP10<br>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 | 32 |
| Odporność na udar napięciowy | $U_{imp}$ | | |
| Główne tory prądowe | | V | 6000 |
| Obwód pomocniczy | | V | 6000 |
| Znamionowe napięcie pracy | $U_e$ | V AC | 690 |
| Znamionowe napięcie pracy | $U_e$ | napięcie stałe, V | 450 |
| | | | The following settings are required in order to ensure correct tripping:<br>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.<br>DC correction factor for instantaneous release response value:<br>o NZM1: 1.25<br>o NZM2: 1.35<br>o NZM3: 1.45<br>Example: NZM3 Ie = 500A. Desired DC tripping current: 10 * Ie = 5000A.<br>Calculation:<br>• Desired DC value / correction factor = AC setting on trip block<br>• 5000A / 1.45 = 3448 A ~ 7 * Ie = Value that needs to be set on the trip block<br>Permitted circuit configurations:<br>  |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia | | | III/3 |
| Znamionowe napięcie izolacji | $U_i$ | V | 690 |
| Zastosowanie w nieuziemionych sieciach | | V | ≦ 690 |

## Zdolność łączeniowa

| | | | |
|---|---|---|---|
| Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania | $I_{cm}$ | | |
| 240 V | $I_{cm}$ | kA | 220 |
| 400/415 V | $I_{cm}$ | kA | 220 |
| 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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zdolność łączeniowa dla obliczeniowego prądu zwarciowego $I_{cn}$ | $I_{cn}$ | | |
| Icu zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO | $I_{cu}$ | kA | |
| 240 V 50/60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 100 |
| 400/415 V 50/60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 100 |
| 440 V 50/60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 70 |
| 525 V 50/60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 20 |
| 690 V 50/60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 10 |
| 500 V DC | $I_{cu}$ | kA | 30 |
| Ics zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO | $I_{cs}$ | kA | |
| 240 V 50/60 Hz | $I_{cs}$ | kA | 100 |
| 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 |
| 450 V DC | $I_{cs}$ | kA | 30 |
| | | | Maksymalne zabezpieczenie wstępne, gdy spodziewany prąd zwarciowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy. |
| 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 |
| DC-1 | | | |
| 450 V DC | Operations | | 10000 |
| max. częstotliwość załączania | | S/h | 120 |
| Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia | | ms | < 10 |

## Przekrój doprowadzeń

| | | | |
|---|---|---|---|
| Standardowo w zestawie | | | Zacisk skrzynkowy |
| Optional accessories | | | Screw connection<br>Tunnel terminal<br>connection on rear |
| Przewód okrągły Cu | | | |
| zacisk skrzynkowy | | | |
| przewód pojedynczy | | $mm^2$ | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16) |
| wielożyłowy | | $mm^2$ | 1 x (10 - 70) [3]<br>2 x (6-25) |
| | | | [3] Up to 95 $mm^2$ can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Zaciski tunelowe | | | |
| przewód pojedynczy | | $mm^2$ | 1 x 16 |
| wielożyłowy | | | |
| 1-hole | | $mm^2$ | 1 x (25 - 95) |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| przewód pojedynczy | | $mm^2$ | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16) |
| wielożyłowy | | $mm^2$ | 1 x (10 - 70) [3]<br>2 x 25 |
| | | | [3] Up to 95 $mm^2$ can be connected depending on the cable manufacturer. |
| Przewód okrężny Al | | | |
| Zacisk tunelowy | | | |
| przewód pojedynczy | | $mm^2$ | 1 x 16 |
| wielożyłowy | | | |
| wielożyłowy | | $mm^2$ | 1 x (25 - 95) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| Solid | | $mm^2$ | 1 x (10 - 16)<br>2 x (10 - 16) |
| Stranded | | $mm^2$ | 1 x (25 - 35)<br>2 x (25 - 35) |
| Taśma Cu (liczba lamel x szerokość x grubość lamel) | | | |
| zacisk skrzynkowy | | | |
| | min. | mm | 2 x 9 x 0.8 |
| | max. | mm | 9 x 9 x 0.8 |
| Szyna miedziana (szerokość x grubość) | mm | | |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| Podłączenie na śrubę | | | M6 |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| | min. | mm | 12 x 5 |
| | max. | mm | 16 x 5 |
| Przewody sterujące | | | |
| | | $mm^2$ | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5) |

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

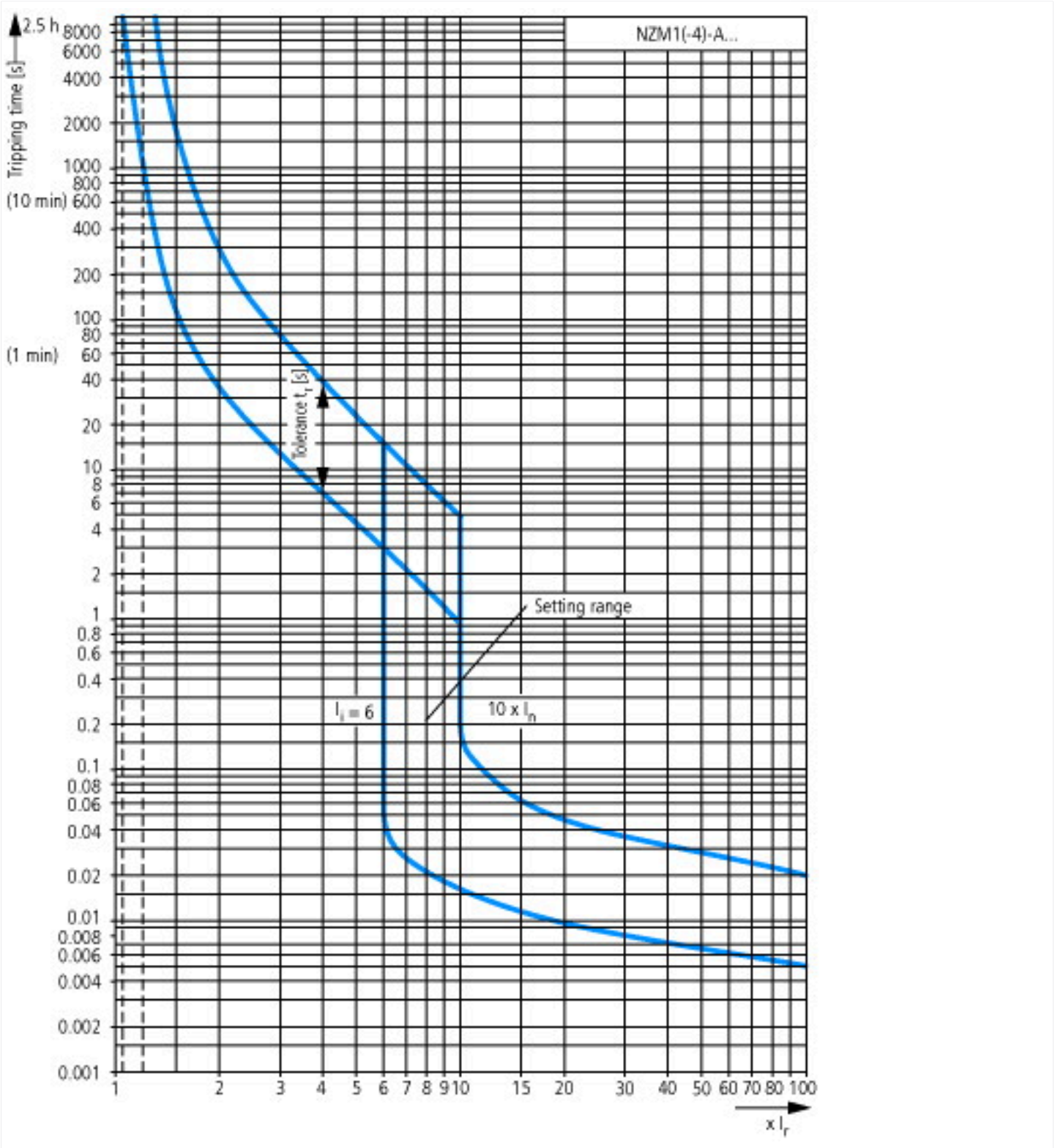
| | | | |
|---|---|---|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji | | | |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy | $I_n$ | A | 32 |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu | $P_{vid}$ | W | 9.31 |
| Robocza temperatura otoczenia min. | | °C | -25 |
| Robocza 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). |

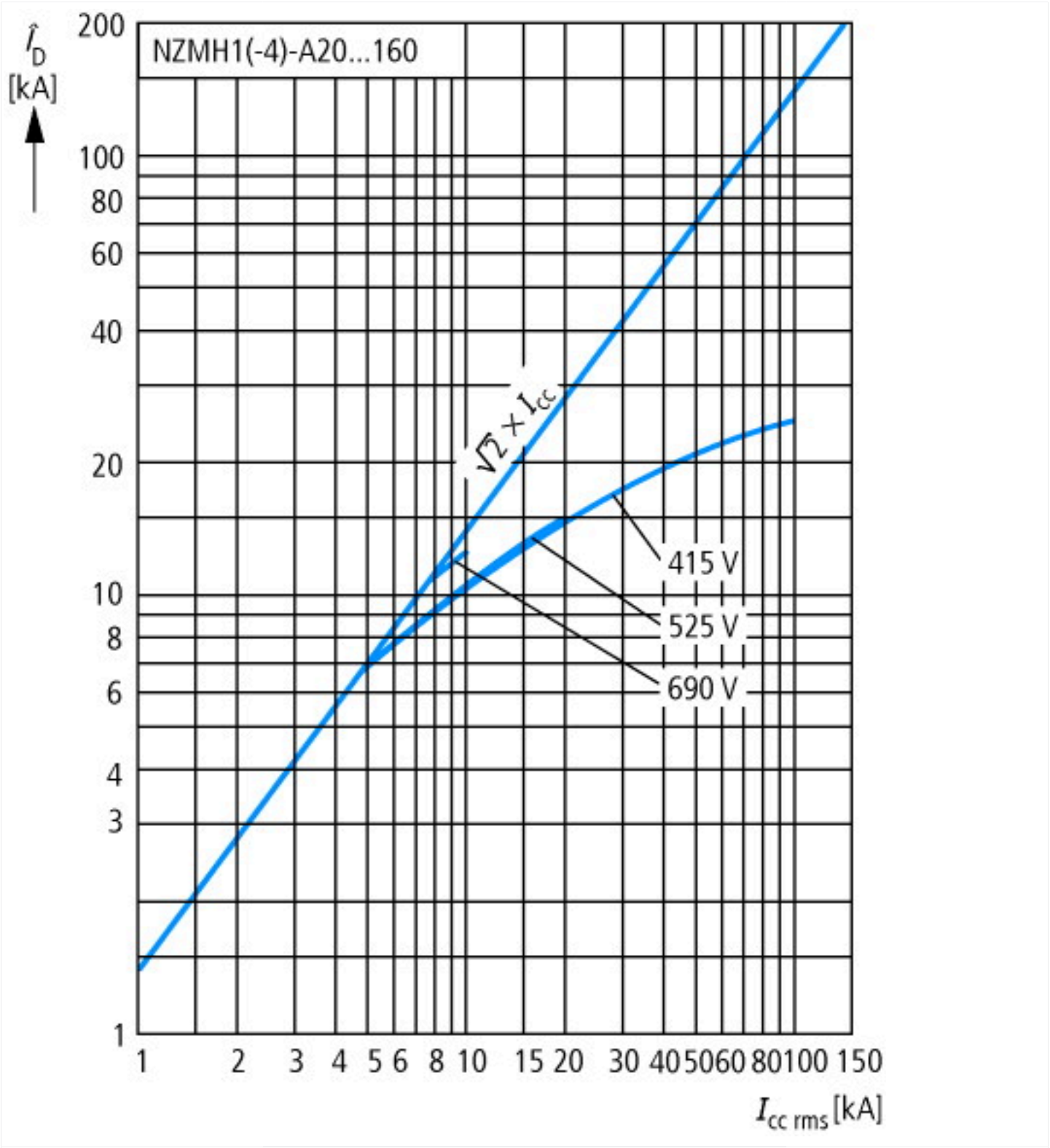
## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik do transformatorów, generatorów i zabezp. instalacji elektrycznej (EC000228)

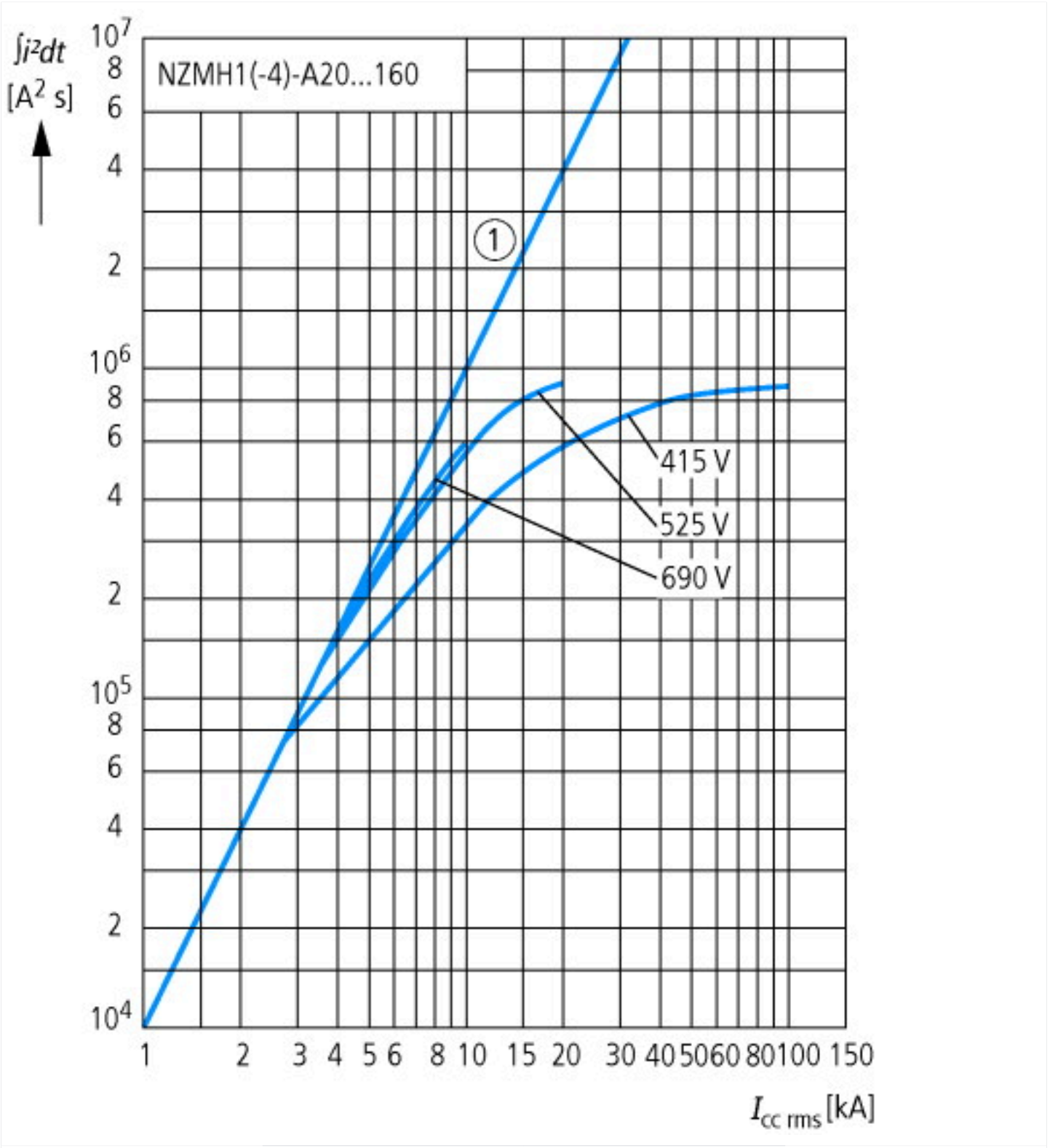
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik zabezpieczający transformatory, generatory i urządzenia (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) | | | |
|---|---|---|---|
| Znamionowy prąd ciągły Iu | | A | 32 |
| Zakres napięcia znamionowego | | V | 690 - 690 |
| Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, 50 Hz | | kA | 100 |
| Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego | | A | 25 - 32 |
| Zakres nastawczy wyzwalacza zwarciowego zwłocznego | | A | 0 - 0 |
| Zakres nastawy wyzwalacza zwarciowego | | A | 350 - 350 |
| Zintegrowane zabezpieczenie przed zwarciem doziemnym | | | Nie |
| Rodzaj podłączenia styków głównych | | | Zacisk ramowy |
| 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 |
| Umiejscowienie przyłączy obwodów głównych | | | Strona przednia |
| Rodzaj elementu wykonawczego | | | Dźwignia |
| W komplecie z zabezpieczeniem | | | Tak |
| Wbudowany napęd silnikowy | | | Nie |
| Opcjonalny napęd silnikowy | | | Nie |
| Stopień ochrony (IP) | | | IP20 |

## Krzywe charakterystyki



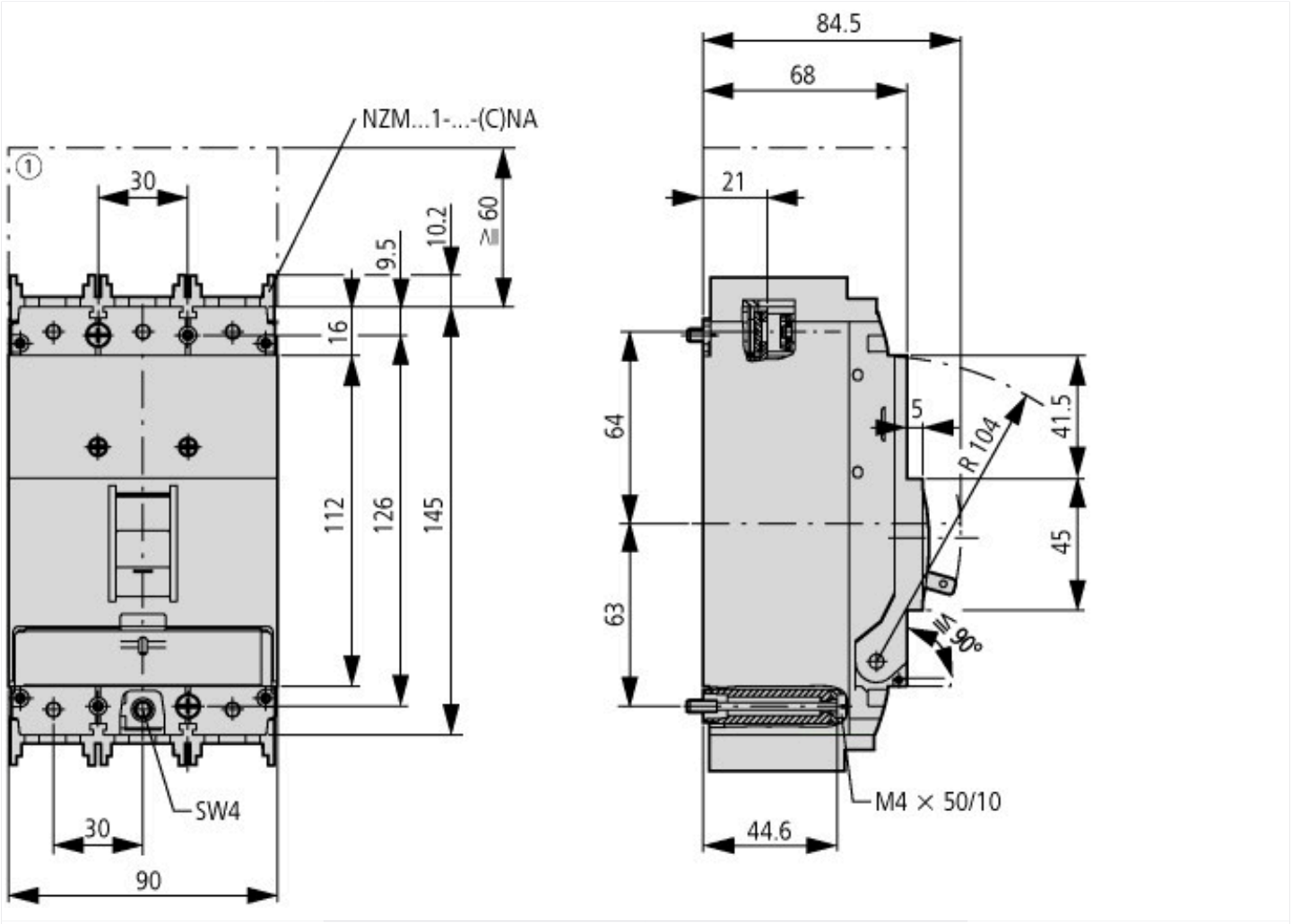



Let-through current

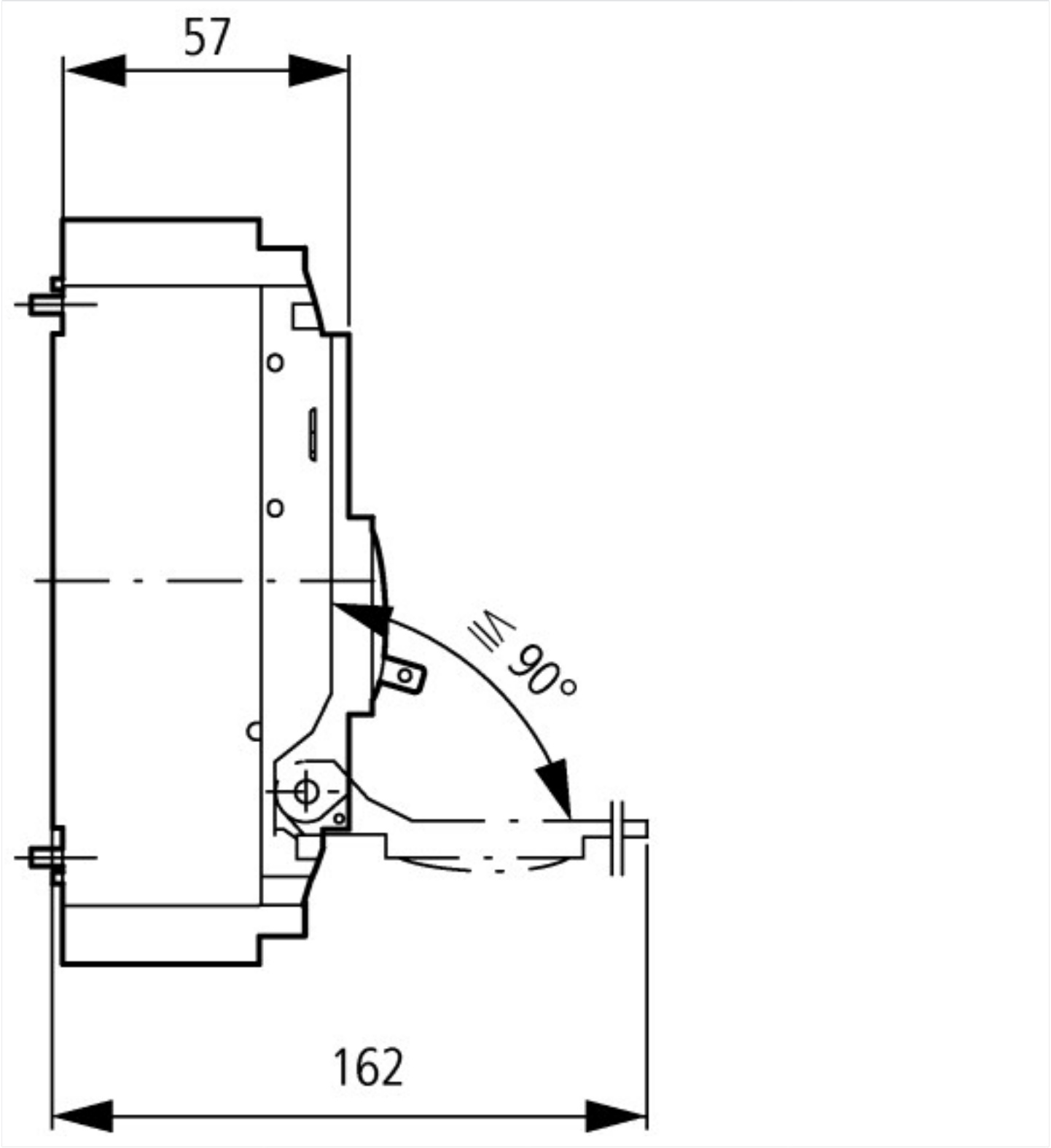



Let-through energy

## Wymiary




① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts




## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

| **IL01203004Z (AWA1230-1913) Circuit-breaker, Switch-Disconnector** | |
|---|---|
| IL01203004Z (AWA1230-1913) Circuit-breaker, Switch-Disconnector | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015_11.pdf |
| Temperatureinfluss, Derating | http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170 |
| Program do charakterystyk CurveSelect | http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm |
| additional technical information for NZM power switch | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf |


© 06/2020 by Eaton Industries GmbH