

Rozłącznik izolacyjny 4b 160A BG2

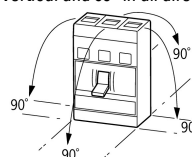
 Typ **N2-4-160**
 Catalog No. **266014**

Program dostaw

| | | | |
|---|-------------|------|--|
| Asortyment | | | Rozłącznik izolacyjny |
| Funkcja ochrony | | | Rozłącznik izolacyjny/Wyłącznik główny |
| Norma/Dopuszczenie | | | IEC |
| Technika montażowa | | | Montaż stały |
| Wielkość gabarytowa | | | N2 |
| Opis | | | Cechy wyłącznika głównego włącznie z wymuszeniem zgodnie z IEC/EN 60204 i VDE 0113. Cechy rozłączników zgodnie z IEC/EN 60947-3 i VDE 0660. Zabezpieczenie przed dotknięciem zgodnie z VDE 0160 część 100. |
| Liczba biegunów | | | 4-biegunowe |
| Standardowo w zestawie | | | podłączenia na śrubę |
| Położenia łączenia | | | I, +, 0 |
| Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały | $I_n = I_u$ | A | 160 |
| Ochrona przeciwzwarciowa maks. bezpiecznik gL | | A gL | 250 |

Dane Techniczne

Dane ogólne

| | | | |
|--|--|------|---|
| Normy i przepisy | | | IEC/EN 60947 |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem | | | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem i grzbietem dłoni z DIN EN 50274/VDE 0106 część 110 |
| Wytrzymałość klimatyczna | | | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 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 | | | |
| Położenie montażowe | | | Vertical and 90° in all directions  With residual-current release XFI: - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions with plug-in adapter elements - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left with withdrawable unit: - NZM3, N3: vertical, 90 ° 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 area of the HMI devices: IP20 (basic protection type) |
| Obudowa | | | With insulating surround: IP40 With door coupling rotary handle: IP66 |
| Zaciski | | | Tunnel terminal: IP10 Phase isolator and band terminal: IP00 |

Rozłącznik mocy

| | | | |
|------------------------------|-----------|---|------|
| Odporność na udar napięciowy | U_{imp} | | |
| Główne tory prądowe | | V | 8000 |
| Obwód pomocniczy | | V | 6000 |

| | | | |
|---|-------------|------|---|
| Znamionowe napięcie pracy | U_e | V AC | 690 |
| Nominalna częstotliwość robocza | f | Hz | 50/60 |
| Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały | $I_n = I_u$ | A | 160 |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia | | | III/3 |
| Znamionowe napięcie izolacji | U_i | V | 690 |
| Zastosowanie w nieziemionych sieciach | | V | ≤ 690 |
| Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy) | | | Gewichte Temperatureinfluss, Derating Wirkverlustleistung |

Obliczeniowa zwarciova zdolność włączania

| | | | |
|----------------|----------|----|-----|
| 690 V 50/60 Hz | I_{cm} | kA | 5.5 |
|----------------|----------|----|-----|

Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciovy

| | | | |
|-----------|----------|----|---|
| t = 0,3 s | I_{cw} | kA | 3.5 |
| t = 1 s | I_{cw} | kA | 3.5 |
| | | | Prąd znamionowy krótkotrwanie wytrzymywany wynosi przy PN2/N2 w połączeniu z modułem zabezpieczającym przed prądem upływnościowym NZM2-4-XFI... $I_{cw} = 1,5$ kA |

warunkowy znamionowy prąd zwarciovy

| | | | |
|----------------------------|--|---------|------------------------|
| z zabezpieczeniem wstępnym | | A gG/gL | PN2(N2)-160...250: 250 |
| 400/415 V | | kA | 100 |
| 690 V | | kA | 80 |
| z bezpiecznikiem z tyłu | | A gG/gL | PN2(N2)-160...250: 250 |
| 400/415 V | | kA | 100 |
| 690 V | | kA | 80 |

Znamionowa zdolność załączeniowa i wyłączeniowa

| | | | |
|-------------------------------|----------------|-----|-------|
| Znamionowy prąd pracy | I_e | A | |
| AC-22/23A | | | |
| 415 V | I_e | A | 160 |
| 690 V | I_e | A | 160 |
| Trwałość, mechaniczna | Cykle łączenia | | 20000 |
| max. częstotliwość załączania | | S/h | 120 |

Trwałość, elektryczna

| | | | |
|----------------|----------------|--|------|
| AC-1 | | | |
| 400 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 7500 |
| 415 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 7500 |
| 690 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 5000 |
| AC-3 | | | |
| 400 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 6000 |
| 415 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 6000 |
| 690 V 50/60 Hz | Cykle łączenia | | 4000 |

Przekrój doprowadzeń

| | | | |
|--|--|-----------------|---|
| Standardowo w zestawie | | | podłączenia na śrubę |
| Optional accessories | | | Box terminal Tunnel terminal connection on rear |
| Przewody Cu, kable Cu | | | |
| zacisk skrzynkowy | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16) |
| wielożyłowy | | mm ² | 1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70) |
| Zaciski tunelowe | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x 16 |
| wielożyłowy | | | |
| 1-hole | | mm ² | 1 x (25 - 185) |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16) |

| | | | |
|--|------|-----------------|--------------------------------------|
| wielozylowy | | mm ² | 1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70) |
| Przewody Al, kable Al | | | |
| Zacisk tunelowy | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x 16 |
| wielozylowy | | | |
| 1-hole | | mm ² | 1 x (25 - 185) |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| Solid | | mm ² | 1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16) |
| wielozylowy | | mm ² | 1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70) |
| 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 (2x) 8 x 15,5 x 0,8 |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze 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) | | | |
| Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej | | | |
| Podłączenie na śrubę | | | M8 |
| bezpośrednio przy łączniku sterowniczym | | | |
| | min. | mm | 16 x 5 |
| | max. | mm | 24 x 8 |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

| | | | |
|--|------------------|----|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji | | | |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy | I _n | A | 160 |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu | P _{vid} | W | 19.66 |
| 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 pelzających | | | 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 8.0

| | | |
|---|--|--|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216) | | |
| Elektrotechnika, automatyka i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Kompaktowy odłącznik obciążenia (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013]) | | |
| Version as main switch | | Tak |
| Version as maintenance-/service switch | | Tak |
| Version as safety switch | | Nie |
| Version as emergency stop installation | | Tak |
| Version as reversing switch | | Nie |
| Number of switches | | 1 |
| Max. rated operation voltage Ue AC | | 690 |
| Rated operating voltage | | 690 - 690 |
| Rated permanent current Iu | | 160 |
| Rated permanent current at AC-23, 400 V | | 0 |
| Rated permanent current at AC-21, 400 V | | 0 |
| Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V | | 0 |
| Rated short-time withstand current Icw | | 3.5 |
| Rated operation power at AC-23, 400 V | | 90 |
| Switching power at 400 V | | 0 |
| Conditioned rated short-circuit current Iq | | 0 |
| Liczba biegunów | | 4 |
| Liczba styków pomocniczych rozwiernych | | 0 |
| Liczba styków pomocniczych zwiernych | | 0 |
| Liczba styków pomocniczych przełącznych | | 0 |
| Motor drive optional | | Tak |
| Wbudowany napęd silnikowy | | Nie |
| Voltage release optional | | Tak |
| Device construction | | Built-in device fixed built-in technique |
| Do montażu na płycie | | Tak |
| Suitable for front mounting 4-hole | | Nie |
| Suitable for front mounting centre | | Nie |
| Suitable for distribution board installation | | Tak |
| Suitable for intermediate mounting | | Tak |
| Colour control element | | Czarny |
| Type of control element | | Dźwignia |
| Z mechanizmem ryglującym | | Tak |
| Rodzaj podłączenia styków głównych | | Połączenie śrubowe |
| Degree of protection (IP), front side | | IP20 |
| Stopień ochrony (NEMA) | | |