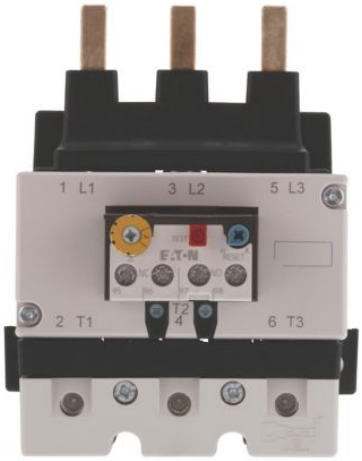
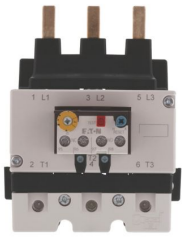
# Specyfikacje




**Zdjęcie jest reprezentatywne**





## Eaton 278464

Eaton Moeller® series ZB Ochronny przekaźnik silnikowy, ZB150, Ir= 70 - 100 A, 1 Z, 1 Styk rozwierny, montaż bezpośredni, IP00

| Specyfikacje ogólne | |
|---|---|
| **NAZWA PRODUKTU** | Seria Eaton Moeller® ZB, przekaźnik przeciążeniowy termiczny |
| **NUMER KATALOGOWY** | 278464 |
| **EAN** | 4015082784645 |
| **UPC** | 782116358922 |
| **DŁUGOŚĆ/GŁĘBOKOŚĆ PRODUKTU** | 134 mm |
| **WYSOKOŚĆ PRODUKTU** | 135 mm |
| **SZEROKOŚĆ PRODUKTU** | 118 mm |
| **MASA PRODUKTU** | 1.219 kg |
| **CERTYFIKAT(Y)** | CSA<br>IEC/EN 60947-4-1<br>CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14<br>UL<br>CE<br>CSA Class No.: 3211-03<br>IEC/EN 60947<br>VDE 0660<br>CSA File No.: 012528<br>UL 60947-4-1<br>UL Category Control No.: NKCR<br>UL File No.: E29184 |
| **KOD MODELU** | ZB150-100 |

Powering Business Worldwide

## Styki

| | |
|---|---|
| **LICZBA DODATKOWYCH STYKÓW POMOCNICZYCH PRZEŁĄCZNYCH** | 0 |
| **LICZBA DODATKOWYCH STYKÓW POMOCNICZYCH ROZWIERNYCH** | 1 |
| **LICZBA STYKÓW POMOCNICZYCH (STYKI ZWIERNE)** | 1 |
| **LICZBA STYKÓW ROZWIERNYCH** | 1 |
| **LICZBA STYKÓW ZWIERNYCH** | 1 |

## Weryfikacja projektu konstrukcji

| | |
|---|---|
| **10.10 WZROST TEMPERATURY** | Prefabrykator jest odpowiedzialny za obliczenie wzrostu temperatury. Firma Eaton dostarczy dane dotyczące rozpraszania ciepła przez urządzenia. |
| **10.11 WYTRZYMAŁOŚĆ ZWARCIOWA** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Przestrzegać specyfikacji aparatury rozdzielczej. |
| **10.12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Przestrzegać specyfikacji aparatury rozdzielczej. |
| **10.13 DZIAŁANIE MECHANICZNE** | Urządzenie spełnia wymagania jeśli przestrzegana jest instrukcja montażu (IL). |
| **10.2.2 ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.2.3.1 WERYFIKACJA STABILOŚCI TERMICZNEJ OBUDÓW** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.2.3.2 SPRAWDZANIE ODPORNOŚCI MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH NA ZWYKŁE CIEPŁO** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.2.3.3 ODPORN.MAT.IZOL. NA NADMIERNE CIEPŁO/OGIEŃ SPOWOD.WEW.REAKC.EL.** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.2.4 ODPORNOŚĆ NA PROMIENIOWANIE UV** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.2.5 PODNOSZENIE** | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą rozdzielnicę. |
| **10.2.6 UDAR MECHANICZNY** | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą rozdzielnicę. |
| **10.2.7 NAPISY** | Spełnia wymagania normy produktowej. |
| **10.3 STOPIEŃ OCHRONY ZESPOŁÓW** | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą rozdzielnicę. |
| **10.4 ODSTĘPY** | Spełnia wymagania normy |

| | |
|---|---|
| **IZOLACYJNE POWIETRZNE I POWIERZCHNIOWE** | produktowej. |
| **10.5 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM** | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą rozdzielnicę. |
| **10.6 IMPLEMENTACJA ROZDZIELNIC I KOMPONENTÓW** | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą rozdzielnicę. |
| **10.7 WEWNĘTRZNE OBWODY I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. |
| **10.8 POŁĄCZENIA DO PRZEWODNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. |
| **10.9.2 WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA W SKALI MOCY/CZĘSTOTLIWOŚCI** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. |
| **10.9.3 NAPIĘCIE PROBIERCZE UDAROWE** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. |
| **10.9.4 TESTY OBUDÓW WYKONANYCH Z MATERIAŁU IZOLACYJNEGO** | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. |
| **STRATY MOCY SPRZĘTU, ZALEŻNIE OD NATĘŻENIA PRĄDU PVID** | 25.2 W |
| **WIELKOŚĆ STRAT MOCY PDISS** | 0 W |
| **STRATA MOCY NA BIEGUN, ZAL. OD PRĄDU PVID** | 8.4 W |
| **ZNAMIONOWY PRĄD ROBOCZY PRZY OKREŚLONYM ODPROWADZANIU CIEPŁA (IN)** | 100 A |
| **STATYCZNA STRATA MOCY, NIEZALEŻNA OD PRĄDU PVS** | 0 W |

## Dane elektryczne

| | |
|---|---|
| **KONWENCJONALNY PRĄD CIEPLNY ITH STYKÓW POMOCNICZYCH (1-BIEGUN., OTWARTY)** | 6 A |
| **ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-15, 120 V** | 1.5 A |
| **ZNAMIONOWY PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-15, 220 V, 230 V, 240 V** | 1.5 A |
| **ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-15, 380 V, 400 V, 415 V** | 0.9 A |
| **ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-13, 110 V** | 0.4 A |
| **ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-13, 220 V, 230 V** | 0.2 A |
| **ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY DC-13, 24 V** | 0.9 A |
| **ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-13, 60 V** | 0.75 A |
| **ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ROBOCZE (UE) — MAKS.** | 1000 V |
| **BEZPIECZNE ODŁĄCZANIE** | 440 V AC, Między głównymi obwodami, Zgodnie z normą EN 61140<br>440 V, Między stykami pomocniczymi i stykami głównymi, Zgodnie z normą EN 61140<br>240 V AC, Między stykami pomocniczymi, Zgodnie z EN 61140 |
| **ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA (STYKI POMOCNICZE, F. PILOT.)** | B600 przy przeciwnej biegunowości, Sterowanie AC (UL/CSA)<br>R300, Sterowanie DC (UL/CSA)<br>B300 przy przeciwnej biegunowości, Sterowanie AC (UL/CSA) |
| **WARTOŚĆ ZNAM. NAPIĘCIA — MAKS.** | 600 VAC |

## Features & functions

| | |
|---|---|
| **CECHY** | Przycisk test/wył.<br>Przycisk resetowania ręczny/automatyczny<br>Wyzwalanie swobodne<br>Czułość na zanik fazy (zgodnie z IEC/EN 60947), VDE 0660 część 102) |

## Informacje ogólne

| | |
|---|---|
| **TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MAKS.** | 55 °C |
| **TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MIN.** | -25 °C |
| **TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY (W OBUDOWIE) — MAKS.** | 40 °C |
| **TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY (W OBUDOWIE) — MIN** | -25 °C |
| **KLASA** | CLASS 10 A / IEC 60947-4-1, 8.2.1.5.1.1. c) 4 min |
| **ODPORN. NA WARUNKI ATMOSFER.** | Wilgotne ciepło cykliczne, zgodnie z normą IEC 60068-2-30<br>Wilgotne ciepło stałe zgodnie z IEC 60068-2-78 |
| **STOPIEŃ OCHRONY** | IP00 |
| **WIELKOŚĆ RAMY** | ZB150 |
| **SPOSÓB MONTAŻU** | Direct mounting<br>Montaż bezpośredni |
| **USTAWIENIE PRĄDU WYZWALACZA PRZECIĄŻENIOWEGO — MAKS.** | 100 A |
| **USTAWIENIE PRĄDU WYZWALACZA PRZECIĄŻENIOWEGO — MIN.** | 70 A |
| **KATEGORIA PRZEPIĘCIOWA** | III |
| **STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA** | 3 |
| **KATEGORIA PRODUKTU** | • Akcesoria<br>• Przekaźnik przeciążeniowy ZB do 150 A |
| **RODZAJ ZABEZPIECZENIA** | Zabezpieczenie przed dotykiem (palcami i tyłem dłoni), ochrona przed dotykiem bezpośrednim przy uruchamianiu od przodu (EN 50274). |
| **ZNAMIONOWE WYTRZYMYWANE NAPIĘCIE UDAROWE (UIMP)** | 4000 V (obwody pomocnicze i sterujące)<br>8000 V AC |
| **ODPORNOŚĆ NA WSTRZĄSY** | 10 g, Mechaniczne, Sinusoidalny, Czas udaru |

## Wytrzymałość zwarciowa

| | |
|---|---|
| **WART. ZNAM. PRĄDU ZWARCIOWEGO (PODSTAWOWE)** | 400 A, maks. CB, SCCR (UL/CSA)<br>10 kA, SCCR (UL/CSA)<br>400 A Klasa J, maks. bezpiecznik, SCCR (UL/CSA) |
| **WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWZWARC.** | 315 A gG/gL, Bezpiecznik, Koordynacja typu „1”<br>200 A gG/gL, Bezpiecznik, Koordynacja typu „2”<br>Maks. 6 A gG/gL, bezpiecznik, Bez spawania, Obwody pomocnicze i sterujące<br>Information on Type "1" and Type"2" coordination applies to 100 kA and 690 V |

| | |
|---|---|
| | 10 ms |
| **ODPOWIEDNIE DO** | Obwody odgałęzione, (UL/CSA) |
| **KOMPENSACJA TEMPERATUROWA** | ≤ 0,25 %/K, błąd szczątkowy dla T > 40° Praca ciągła |

## Przekroje poprzeczne

| | |
|---|---|
| **ROZMIAR ŚRUBY** | M10, Zacisk śrubowy, główne kable<br>5 mm AF, Klucz z gniazdem sześciokątnym, Zacisk śrubowy, główne kable<br>M3.5, Zacisk śrubowy, Przewody obwodów sterowniczych |
| **ROZMIAR WKRĘTAKA** | 1x6 mm, Zacisk śrubowy, Przewody obwodów sterowniczych, Wkrętak standardowy<br>2, Zacisk śrubowy, Przewody obwodów sterowniczych, Wkrętak Pozidriv |
| **ODC. PRZEW. BEZ IZOL. (PRZEWÓD OB. ST.)** | 8 mm |
| **ODCINEK BEZ IZOLACJI (PRZEWÓD ZASILAJĄCY)** | 24 mm |
| **POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (PRZEWODNIK ELASTYCZNY Z TULEJKĄ)** | 1 x (0,75 - 2,5) mm², przewody obwodów sterowniczych<br>1 x (4 - 70) mm², główne kable<br>2 x (0,75 - 2,5) mm², przewody obwodów sterowniczych<br>2 x (4 - 70) mm², główne kable |
| **POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY)** | 2 x (4 - 16) mm², główne kable<br>1 x (0,75 - 4) mm², kable obwodów sterowniczych<br>1 x (4 - 16) mm², główne kable<br>2 x (0,75 - 4) mm², kable obwodów sterowniczych |
| **POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY/PLECIONY AWG)** | 2 x (18 - 14), kable obwodów sterowniczych<br>3/0, główne kable |
| **POJEMNOŚĆ ZACISKU (PRZEWÓD PLECIONY)** | 2 x (16 - 70) mm², główne kable<br>1 x (16 - 70) mm², główne kable |
| **MOMENT DOKRĘCANIA** | 1.2 Nm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów sterowniczych<br>10 Nm, Zaciski śrubowe, główne kable |

## Do pobrania

| | |
|---|---|
| CHARACTERISTIC CURVE | eaton-tripping-zb-overload-relay-characteristic-curve-003.eps<br>eaton-tripping-devices-characteristic-zb-overload-relay-characteristic-curve-011.eps |
| DEKLARACJE ZGODNOŚCI | eaton-thermal-overload-relay-declaration-of-conformity-eu250786en.pdf<br>eaton-thermal-overload-relay-declaration-of-conformity-uk251269en.pdf |
| INSTRUKCJE MONTAŻU | eaton-overload-relays-z5-zb150-il03407006z.pdf |
| MODELE ECAD | ETN.278464.edz |
| MODELE MCAD | zb150.stp<br>eaton-thermal-overload-relays-mcad-drawings-zb150.dwg |
| PEP ECO-PASSPORT | eaton-thermal-overload-relays-pep-eato-00460-v0101-en.pdf |
| RYSUNKI | eaton-tripping-devices-overload-relay-zb-overload-relay-dimensions-006.eps<br>eaton-tripping-devices-overload-relay-zb-overload-relay-3d-drawing-004.eps |

| | |
|---|---|
| **NAZWA PROJEKTU:** | |
| **NUMER PROJEKTU:** | |
| **PRZYGOTOWANE PRZEZ:** | |
| **DATA:** | |

**Eaton Corporation plc** Eaton House
30 Pembroke Road
Dublin 4, Irlandia
Eaton.com

© 2026 Eaton. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Najnowsze informacje o produktach i wsparciu znajdują się na naszych mediach społecznościowych.