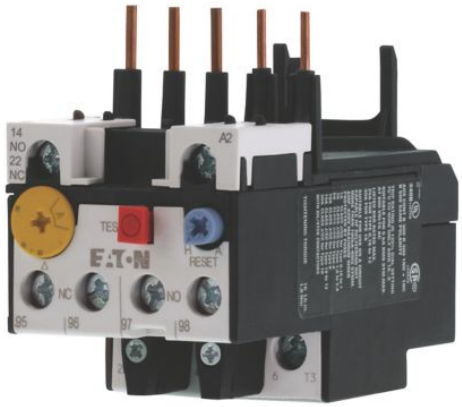
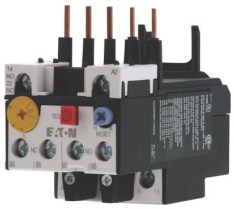
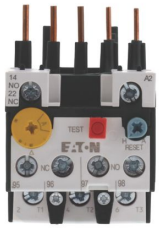
Specyfikacje



Zdjęcie jest reprezentatywne





Eaton 290168

Eaton Moeller® series ZB Ochronny przekaźnik silnikowy, ZB12, Ir= 12 - 16 A, 1 Z, 1 Styk rozwierny, montaż bezpośredni, IP20

Specyfikacje ogólne	
NAZWA PRODUKTU	Seria Eaton Moeller® ZB, przekaźnik przeciążeniowy termiczny
NUMER KATALOGOWY	290168
EAN	4015082901684
DŁUGOŚĆ/GŁĘBOKOŚĆ PRODUKTU	88 mm
WYSOKOŚĆ PRODUKTU	67 mm
SZEROKOŚĆ PRODUKTU	45 mm
MASA PRODUKTU	0.145 kg
CERTYFIKAT(Y)	CE CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14 UL Category Control No.: NKCR IEC/EN 60947-4-1 CSA File No.: 012528 UL UL File No.: E29184 CSA IEC/EN 60947 UL 60947-4-1 CSA Class No.: 3211-03 VDE 0660
KOD MODELU	ZB12-16

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 odpowiada za obliczenie wzrostu temperatury. Firma Eaton dostarczy dane dotyczące odprowadzania ciepła dla urządzeń.
10.11 WYTRZYMAŁOŚĆ ZWARCIOWA	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy rozdzielczej. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.13 DZIAŁANIE MECHANICZNE	Urządzenie spełnia wymagania jeśli przestrzegana jest instrukcja montażu (IL).
10.2.2 ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.1 WERYFIKACJA STABILOŚCI TERMICZNEJ OBUDÓW	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.2 SPRAWDZANIE ODPORNOŚCI MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH NA ZWYKŁE CIEPŁO	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.3.3 ODPORN.MAT.IZOL. NA NADMIERNE CIEPŁO/OGIEŃ SPOWOD.WEW.REAKC.EL.	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.2.4 ODPORNOŚĆ NA PROMIENIOWANIE UV	Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 PODNOSZENIE	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.2.6 UDAR MECHANICZNY	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.2.7 NAPISY	Spełnia wymagania standardu produktu.
10.3 STOPIEŃ OCHRONY ZESPOŁÓW	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 ODSTĘPY	Spełnia wymagania

IZOLACYJNE POWIETRZNE I POWIERZCHNIOWE	standardu produktu.
10.5 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.6 IMPLEMENTACJA ROZDZIELNIC I KOMPONENTÓW	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 WEWNĘTRZNE OBWODY I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.
10.8 POŁĄCZENIA DO PRZEWODNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.
10.9.2 WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA W SKALI MOCY/CZĘSTOTLIWOŚCI	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.
10.9.3 NAPIĘCIE PROBIERCZE UDAROWE	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.
10.9.4 TESTY OBUDÓW WYKONANYCH Z MATERIAŁU IZOLACYJNEGO	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.
STRATY MOCY SPRZĘTU, ZALEŻNIE OD NATĘŻENIA PRĄDU PVID	5.4 W
WIELKOŚĆ STRAT MOCY PDISS	0 W
STRATA MOCY NA BIEGUN, ZAL. OD PRĄDU PVID	1.8 W
ZNAMIONOWY PRĄD ROBOCZY PRZY OKREŚLONYM ODPROWADZANIU CIEPŁA (IN)	16 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.	690 V
BEZPIECZNE ODŁĄCZANIE	440 V AC, Między głównymi obwodami, Zgodnie z normą EN 61140 240 V AC, Między stykami pomocniczymi, Zgodnie z EN 61140 440 V, Między stykami pomocniczymi i stykami głównymi, Zgodnie z normą EN 61140
ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA (STYKI POMOCNICZE, F. PILOT.)	R300, Sterowanie DC (UL/CSA) B600 przy przeciwnej biegunowości, Sterowanie AC (UL/CSA) B300 przy przeciwnej biegunowości, Sterowanie AC (UL/CSA)
WARTOŚĆ ZNAM. NAPIĘCIA — MAKS.	600 VAC

Features & functions

CECHY	Przycisk test/wył. Wyzwalanie swobodne Przycisk resetowania ręczny/automatyczny 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 Wilgotne ciepło stałe zgodnie z IEC 60068-2-78
STOPIEŃ OCHRONY	IP20 IP00
WIELKOŚĆ RAMY	ZB12
SPOSÓB MONTAŻU	Direct mounting
USTAWIENIE PRĄDU WYZWALACZA PRZECIĄŻENIOWEGO — MAKS.	16 A
USTAWIENIE PRĄDU WYZWALACZA PRZECIĄŻENIOWEGO — MIN.	12 A
KATEGORIA PRZEPIĘCIOWA	III
STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA	3
KATEGORIA PRODUKTU	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)	6000 V AC 4000 V (obwody pomocnicze i sterujące)
ODPORNOŚĆ NA WSTRZĄSY	10 g, Mechaniczne, Sinusoidalny, Czas udaru 10 ms
ODPOWIEDNIE DO	Obwody odgałęzione, (UL/CSA)

Wytrzymałość zwarciowa

WART. ZNAM. PRĄDU ZWARC. (PRZEKR. GÓRN. LIM. PRZY 600 V)	100 kA, Bezpiecznik, SCCR (UL/CSA) 30 A, Klasa J/CC, maks. bezpiecznik, SCCR (UL/CSA)
WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWZWARC.	25 A gG/gL, Bezpiecznik, Koordynacja typu „2” Maks. 6 A gG/gL, bezpiecznik, Bez spawania, Obwody pomocnicze i sterujące 50 A gG/gL, Bezpiecznik, Koordynacja typu „1” Information on Type "1" and Type"2" coordination applies to 100 kA and 690 V

KOMPENSACJA TEMPERATUROWA	Praca ciągła ≤ 0,25 %/K, błąd szczątkowy dla T > 40°

Przekroje poprzeczne

ROZMIAR ŚRUBY	M4, Zacisk śrubowy M3.5, Zacisk śrubowy, Przewody obwodów sterowniczych
ROZMIAR WKRĘTAKA	2, Zacisk śrubowy, Wkrętak krzyżakowy 1x6 mm, Zacisk śrubowy, Wkrętak standardowy
ODC. PRZEW. BEZ IZOL. (PRZEWÓD OB. ST.)	8 mm
ODCINEK BEZ IZOLACJI (PRZEWÓD ZASILAJĄCY)	10 mm
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (PRZEWODNIK ELASTYCZNY Z TULEJKĄ)	1 x (0,75 - 2,5) mm², przewody obwodów sterowniczych 2 x (1 - 4) mm², główne kable 2 x (0,75 - 2,5) mm², przewody obwodów sterowniczych 1 x (1 - 4) mm², główne kable
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY)	2 x (0,75 - 4) mm², kable obwodów sterowniczych 2 x (1 - 6) mm², główne kable 1 x (1 - 6) mm², główne kable 1 x (0,75 - 4) mm², kable obwodów sterowniczych
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY/PLECIONY AWG)	18 - 8, główne kable 2 x (18 - 14), kable obwodów sterowniczych
MOMENT DOKRĘCANIA	1,8 Nm, Zaciski śrubowe, główne kable 1.2 Nm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów sterowniczych

Do pobrania

CHARACTERISTIC CURVE	eaton-tripping-devices-zb-overload-relay-characteristic-curve-002.eps
DEKLARACJE ZGODNOŚCI	eaton-thermal-overload-relay-declaration-of-conformity-eu250786en.pdf eaton-thermal-overload-relay-declaration-of-conformity-uk251269en.pdf
INSTRUKCJE MONTAŻU	IL03407195Z eaton-overload-relays-zb12-zb32-il03407015z.pdf
MODELE ECAD	ETN.ZB12-16
MODELE MCAD	eaton-thermal-overload-relays-mcad-drawings-zb12.dwg DA-CS-zb12
PEP ECO-PASSPORT	eaton-thermal-overload-relays-pep-eato-00458-v0101-en.pdf
RYSUNKI	eaton-tripping-devices-overload-relay-zb-overload-relay-dimensions-003.eps eaton-tripping-devices-overload-relay-zb-overload-relay-3d-drawing.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.