





Ochronny przekaźnik silnikowy, 70-100A, 1zz+1zr

Typ **ZB150-100**
 Catalog No. **278464**
 Alternate Catalog No. **XTOB100GC1**

Program dostaw

Asortyment			ochronny przekaźnik silnikowy ZB do 150 A
Asortyment			Akcesoria
Akcesoria			ochronny przekaźnik silnikowy
Wielkość gabarytowa			ZB150
Wrażliwość na brak fazy			IEC/EN 60947, VDE 0660 część 102
Opis			Przycisk testu/wyłączenia Przycisk Reset ręcznie/auto Wolne wyzwolenie
Sposób montażu			zamontowanie bezpośrednie
	I_r	A	70 - 100
Diagram łączenia			
Styk pomocniczy			
Z = Zestyk zwierny			1 Z
R = Styki rozwierny			1 R
Stosowane do			DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150 DIULM80 DIULM95 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 SDAINLM260
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe			
Rodzaj przyporządkowania „1”	gG/gL	A	315
			
Rodzaj przyporządkowania „2”	gG/gL	A	200
			

Uwagi

Wyzwalacz przeciążeniowy: klasa wyzwalań 10 A

Zabezpieczenie przed zwarciami: należy stosować maksymalny dozwolony bezpiecznik stycznika montowany bezpośrednio w urządzeniu.

Nadaje się do zabezpieczenia silników w wykonaniu Ex-e.

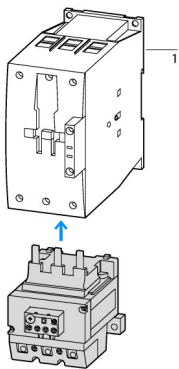


II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

Przestrzegać podręcznika MN03407005Z-DE/EN.

Wskazówki

bezpośredni montaż w styczniku

1 Stycznik mocy
2 cokół**Dane Techniczne****Dane ogólne**

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
			Zakres pracy zgodny z IEC/EN 60947. PTB: -5 °C - +55 °C
otwarte		°C	-25 - +55
zabudowany		°C	- 25 - 40
Kompensacja temperatury			Praca ciągła
Ciężar		kg	1.219
Wytrzymałość udarowa mechaniczna		g	10 półsinusoidalny Czas udaru 10 ms
Stopień ochrony			IP00
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem

Główne tory prądowe

Odporność na udar napięciowy	U_{imp}	V AC	8000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	1000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	1000
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między zestykami pomocniczymi a torami prądów głównych		V AC	440
między głównymi torami prądowymi		V AC	440
Błąd resztkowy kompensacji temperaturowej > 40°C			≤ 0.25 %/K
Straty ciepła (3 styki)			
dolna wartość zakresu nastawczego		W	12.3
górną wartość zakresu nastawczego		W	25.2
Przekrój doprowadzeń		mm ²	
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16)
Linka z tulejką		mm ²	1 x (4 - 70) 2 x (4 - 70)
wielozyłowy		mm ²	1 x (16 - 70) 2 x (16 - 70)
Drut lub linka		AWG	3/0
Śruba przyłączeniowa			M10
moment dokręcenia		Nm	10
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	24
Narzędzia			

Sześciokąt wewnętrzny	SW	mm	5
Obwody prądu pomocniczego i sterującego			
Odporność na uderzenie napięciowy	U_{imp}	V	4000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Przekrój doprowadzeń		mm ²	
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Linka z tulejką		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
jedno- lub wielożyłowy		AWG	2 x (18 - 14)
Śruba przyłączeniowa			M3,5
moment dokręcenia		Nm	1,2
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	8
Narzędzia			
Śrubokręt pozidriv		Wielkość	2
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym		mm	1 x 6
Znamionowe napięcie izolacji, obwód pomocniczy	U_i	V AC	500
znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	500
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między zestykami pomocniczymi		V AC	240
konwencjonalny prąd termiczny	I_{th}	A	6
Znamionowy prąd pracy	I_e	A	
AC-15			
Zestyk zwierny			
120 V	I_e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.5
500 V	I_e	A	0.5
rozwierny			
120 V	I_e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.9
500 V	I_e	A	0.8
DC L/R \leq 15 ms			
			Warunki włączania i wyłączania w odniesieniu do DC-13, L/R stale zgodnie z danymi.
24 V	I_e	A	0.9
60 V	I_e	A	0.75
110 V	I_e	A	0.4
220 V	I_e	A	0.2
Odporność na zwarcia bez zgrzania			
Bezpiecznik topikowy		A gG/gL	6

Uwagi

Wskazówki Temperatura otoczenia w zakresie pracy zgodnie z IEC/EN 60947, PTB: -5 °C do +55°C

Przekroje przyłączy torów prądu głównego jednożyłowych i cienkożyłowych: przy wykorzystaniu 2 przewodów stosować jednakowe przekroje.

Atestowane parametry mocy

Styk pomocniczy			
Pilot Duty			
z uruchamianiem AC			B300 przy nierównej polaryzacji (Opposite polarity) B600 przy równej polaryzacji (Same polarity)
z uruchamianiem DC			R300
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	10
maks. Fuse		A	400 Class J
maks. CB		A	400

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	100
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	8.4
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	25.2
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
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

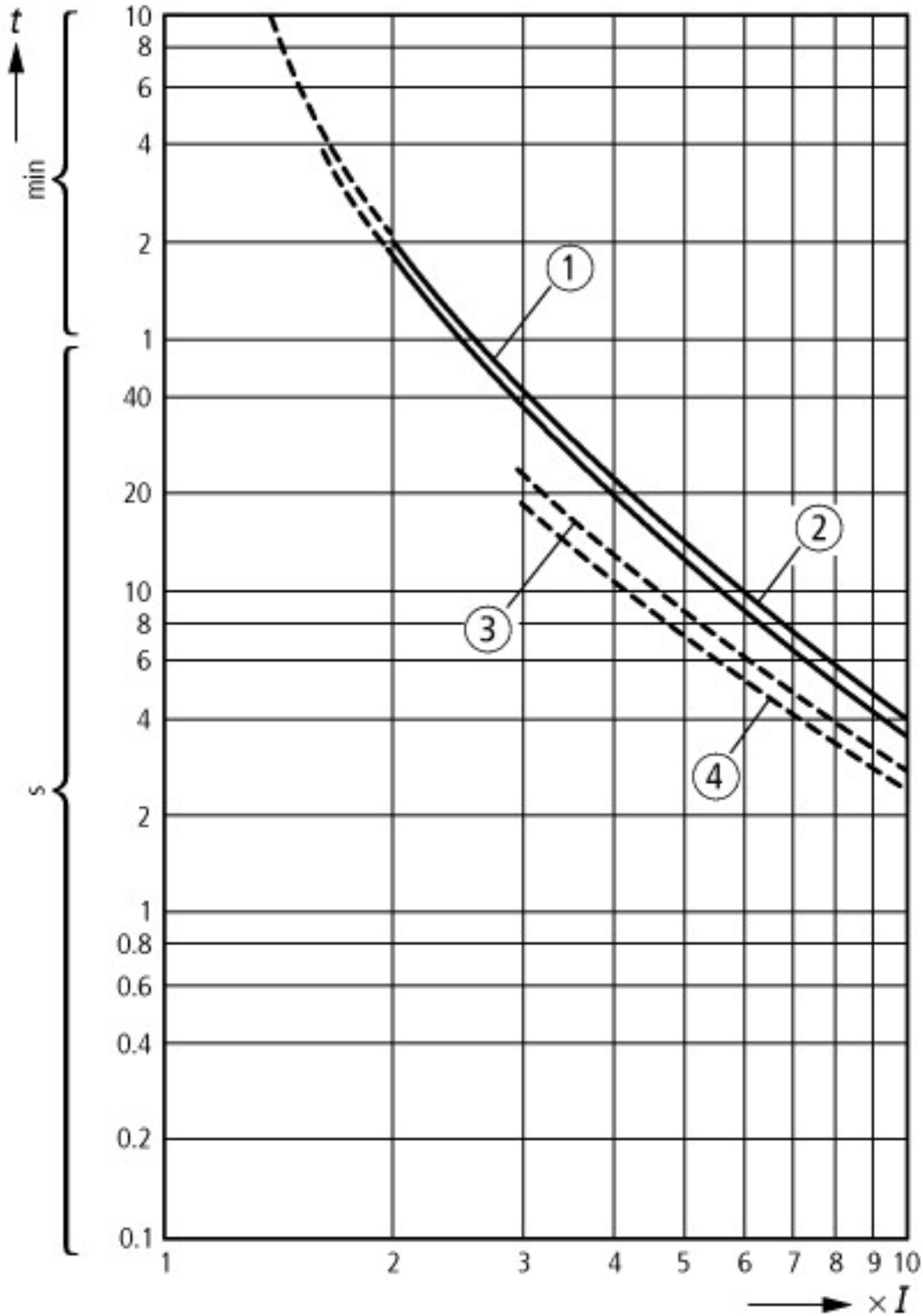
Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Przełącznik przeciążeniowy termiczny (EC000106)			
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem / Przełącznik przeciążeniowy termiczny (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])			
Zakres nastawy prądu		A	70 - 100
Maksymalne znamionowe napięcie pracy U_e		V	1000
Sposób montażu			Montaż bezpośredni
Rodzaj podłączenia styków głównych			Połączenie śrubowe
Liczba styków pomocniczych rozwiernych			1
Liczba styków pomocniczych zwiernych			1
Liczba styków pomocniczych przełącznych			0
Klasa wyzwalania			KLASA 10
Wejście sygnału kasowania			Nie
Automatyczne kasowanie			Tak
Przycisk kasowania			Tak

Aprobata

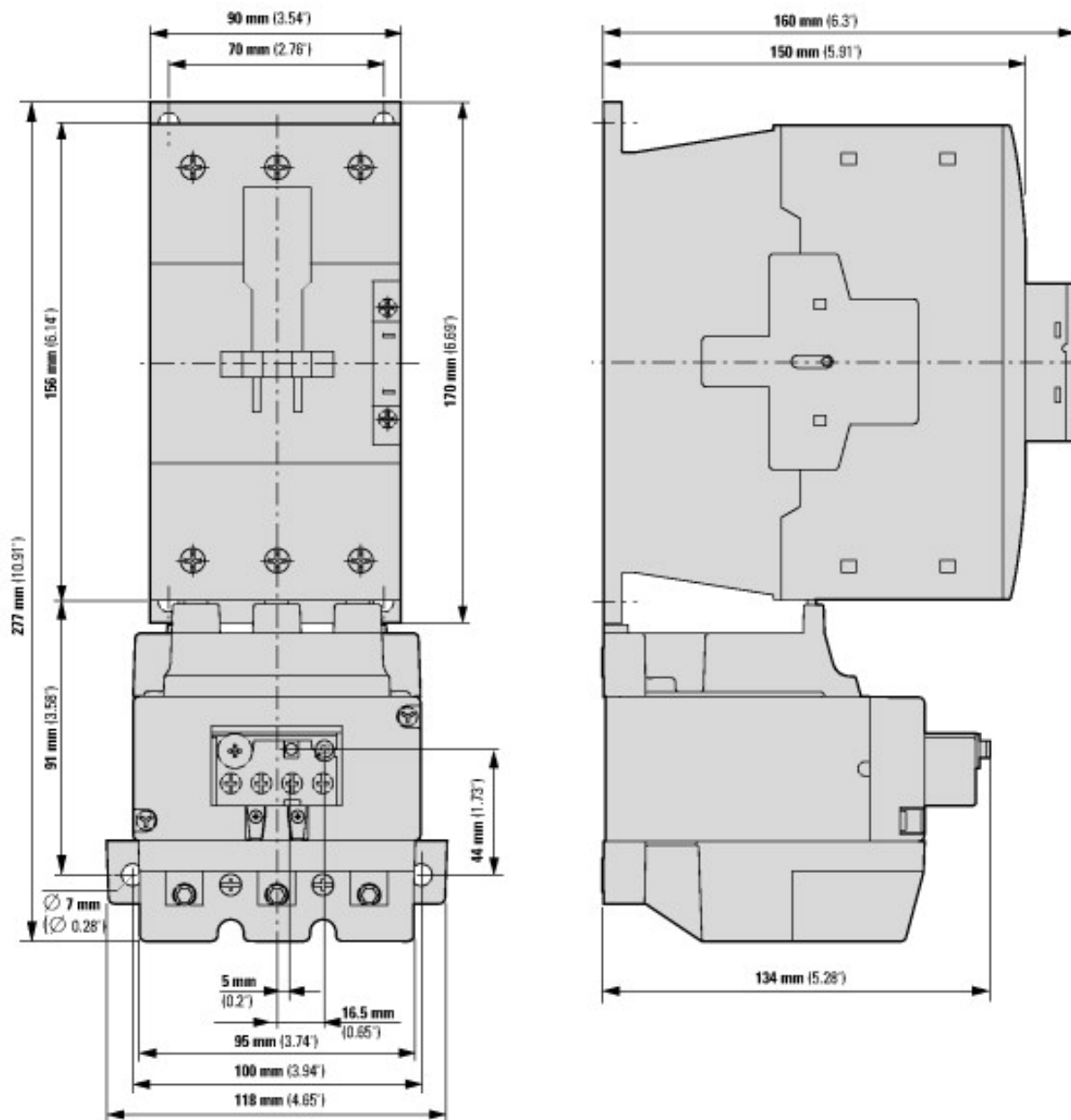
Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.			E29184

UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		12528
CSA Class No.		3211-03
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuits
Max. Voltage Rating		600 V AC
Degree of Protection		IEC: IP00, UL/CSA Type: -

Krzywe charakterystyki



Te charakterystyki wyzwalania to wartości średnie pasm rozrzutu przy temperaturze otoczenia 20 C i stanie zimnym. Czas wyzwalenia w zależności od prądu zadziałania. W urządzeniach, które osiągnęły temperaturę roboczą czas wyzwalenia ochronnego przekaźnika silnikowego spada do ok. 25% odczytanej wartości. Specyficzne charakterystyki dla poszczególnych zakresów nastawczych podane są w podręczniku.



- ① WYL
- ② Reset/WL

Assets (Links)

Declaration of Conformity

00002854

Instruction Leaflets

IL03407006Z2018_03

Manuals

MN03407005Z_DE_EN (niemiecki)

MN03407005Z_DE_EN (angielski)

Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03407006Z (AWA2300-1276) Ochronny przekaźnik silnikowy

IL03407006Z (AWA2300-1276) Ochronny przekaźnik silnikowy

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407006Z2018_03.pdf

MN03407005Z (AWB2300-1545) Ochronny przekaźnik silnikowy ZB65 i ZB150, monitorowanie przeciwprzeciążeniowe elektrycznych silników z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym

MN03407005Z (AWB2300-1545) Überlastrelais ZB65 und ZB150 – Überlastüberwachung für Ex e-Motoren - Deutsch / English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407005Z_DE_EN.pdf