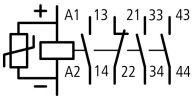


Stycznik pomocniczy, 3zz+1zr, DC

Typ	**DILA-31(24VDC)**
Catalog No.	**276379**
Eaton Catalog No.	**XTRE10B31TD**

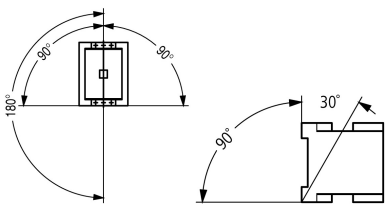
Powering Business Worldwide

Program dostaw

Asortyment			Styczniki pomocnicze DILA
Aplikacja			stycznik pomocniczy
Opis			Aparaty podstawowe ze stykami wymuszonymi
Sposób podłączenia			Zaciski śrubowe
Znamionowy prąd pracy			
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	4
380 V 400 V 415 V	I_e	A	4
Wyposażenie w styki			
Z = Zestyk zwierny			3 zestyk zwierny
R = Styki rozwierne			1 zr
Diagram łączenia			
Parametr/wersja kombinacji			
Parametr			31E
możliwe łączenie z modułem wyłącznika pomocniczego			DILA-XHI(V)…
Napięcie uruchamiania			24 V DC
Rodzaj prądu AC/DC			Praca DC
Połączenie ochronne			wbudowany
Wskazówki			Elementy łączeniowe zgodne z EN 50011. Nazwa przyłącza cewki zgodnie z EN 50005. Zintegrowane połączenie ochronne.

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA
Trwałość, mechaniczna			
z uruchamianiem DC	cykle łączenia	x 10^6	20
maksymalna częstotliwość załączania	cykle łączenia/godz.		9000
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
otwarte		°C	-25 - +60
zabudowany		°C	- 25 - 40
Temperatura otoczenia przy składowaniu		°C	- 40 - 80
Pozycja zabudowy			
Położenie montażowe			
Wytrymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)			
Udar półsinus 10 ms			
Moduł podstawowy z elementem pomocniczym		g	
Zwierny		g	7
Rozwierny		g	5

Stopień ochrony			IP20
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Ciężar			
z uruchamianiem DC		kg	0.294
Przekrój doprowadzeń		mm^2	
Zaciski śrubowe			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)
Linka z tulejką		mm^2	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
jedno- lub wielożyłowy		AWG	18 - 14
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	10
Śruba przyłączeniowa			M3.5
Śrubokręt pozidriv		Wielkość	2
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
maks. moment dokręcenia		Nm	1.2

Styki

Positive operating contacts to ZH 1/457, including auxiliary contact module			Yes
Odporność na udar napięciowy	U_{imp}	V AC	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V AC	690
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między cewką a zestykami pomocniczymi		V AC	400
między zestykami pomocniczymi		V AC	400
Znamionowy prąd pracy		A	
konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy			
otwarte			
przy 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	16
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	4
380 V 400 V 415 V	I_e	A	4
500 V	I_e	A	1.5
DC			
DC L/R ≦ 15 ms			
Tory prądowe w szeregu:		A	
1	24 V	A	10
1	60 V	A	6
2	60 V	A	10
1	110 V	A	3
3	110 V	A	6
1	220 V	A	1
3	220 V	A	5
DC L/R ≦ 50 ms			
Tory prądowe w szeregu:		A	
3	24 V	A	4
3	60 V	A	4
3	110 V	A	2
3	220 V	A	1
Niezawodność zestyku	Częstotliwość błędu	λ	$<10^{-8}$, < błąd na 100 mln łączeń (przy U_e = 24 V DC, U_{min} = 17 V, I_{min} = 5.4 mA)
Odporność na zwarcia bez zgrzania			
maks. organ ochrony przeciążeniowej			
220 V 230 V 240 V		PKZM0	4

380 V 400 V 415 V		PKZM0	4
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. bezpiecznik topikowy			
500 V		A gG/gL	10
Straty ciepła przy obciążeniu I_{th}			
z uruchamianiem DC		W	0.85

Napędy elektromagnetyczny

Tolerancja napięciowa			
z uruchamianiem DC			
Napięcie przyciągania			
Napięcie przyciągania minim.		x U_c	0.8
Napięcie przyciągania maxim.		x U_c	1.1
przy 24 V; bez modułu wyłącznika pomocniczego (40°C)	Przyciąganie	x U_c	
Tolerancja napięciowa cewki napięcia stałego bez modułu wyłącznika pomocniczego, napięcie przyciągania min.		x U_c	0.7
bez modułu wyłącznika pomocniczego	Przyciąganie	x U_c	1.3
Pobór mocy			
z uruchamianiem DC	Przyciąganie = trzymanie	W	2.6
Czas załączenia		% ED	100
Czasy przełączania przy 100% U_C (wartości orientacyjne)			
Czas zwarcia uruchamiany DC		ms	
Czasy łączeń w pracy DC z czasem zwarcia maks.		ms	31
Czas rozwarcia w pracy DC zestyku zwartego		ms	
Czasy łączeń w pracy DC zestyku zwartego z czasem rozwarcia maks.		ms	12

Uwagi

Wskazówki Making and breaking conditions to DC-13, time constant as stated
Smoothed DC, three-phase bridge rectifiers or smoothed double-wave rectification

Atestowane parametry mocy

Styk pomocniczy			
Pilot Duty			
z uruchamianiem AC			A600
z uruchamianiem DC			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	15
DC		V	250
DC		A	1

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	15.5
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	1
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	2.6
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	60
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).

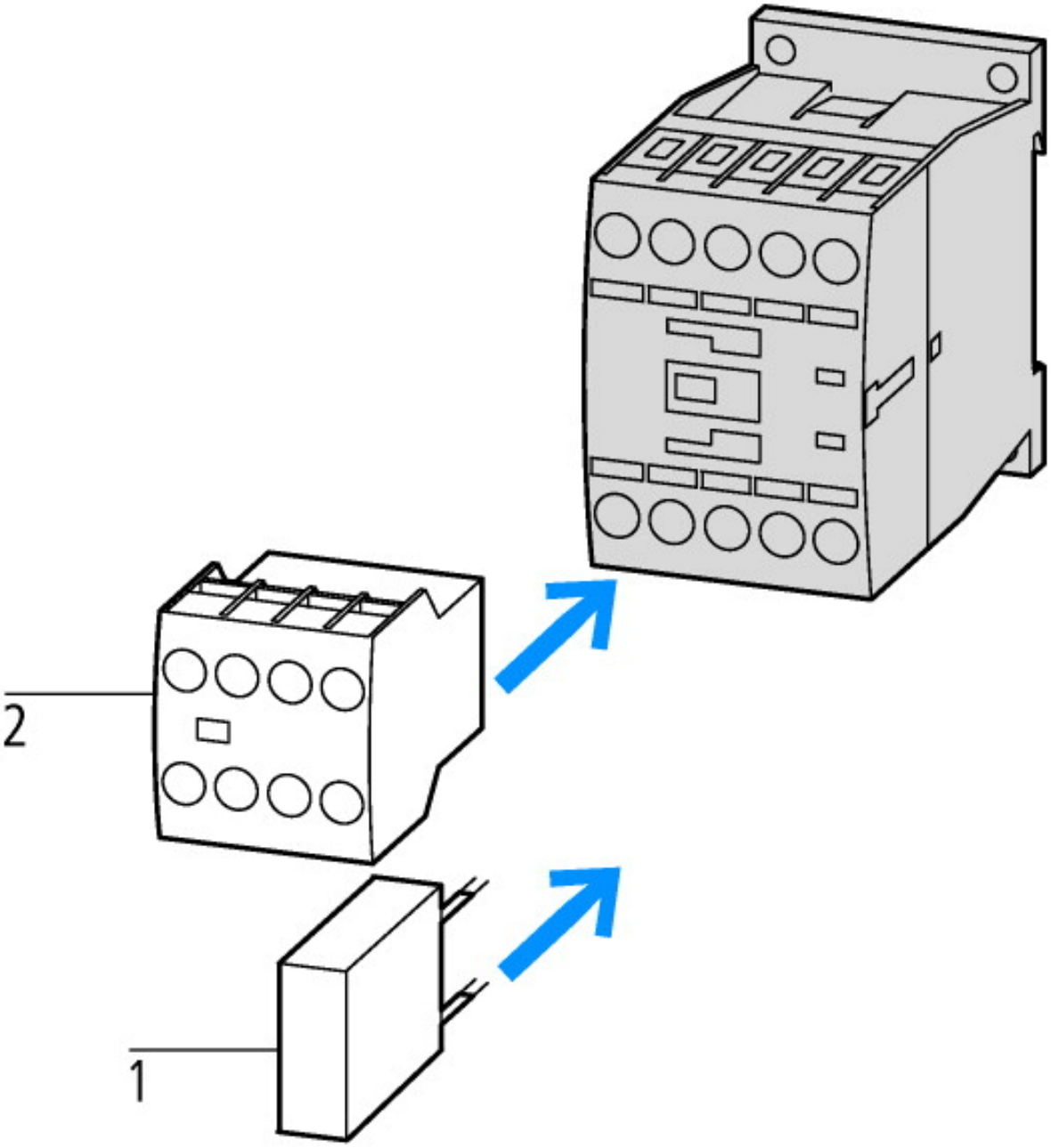
Dane techniczne zgodne z ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Contactor relay (ecl@ss8.1-27-37-10-01 [AAB716011])			
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ		V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ		V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at DC		V	24 - 24
Voltage type for actuating			DC
Rated operation current Ie , 400 V		A	4
Connection type auxiliary circuit			Screw connection
Mounting method			DIN-rail/screw
Interface			No
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			1
Number of auxiliary contacts as normally open contact			3
Number of auxiliary contacts as normally closed contact, delayed switching			0
Number of auxiliary contacts as normally open contact, leading			0
With LED indication			No
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Manual operation possible			No

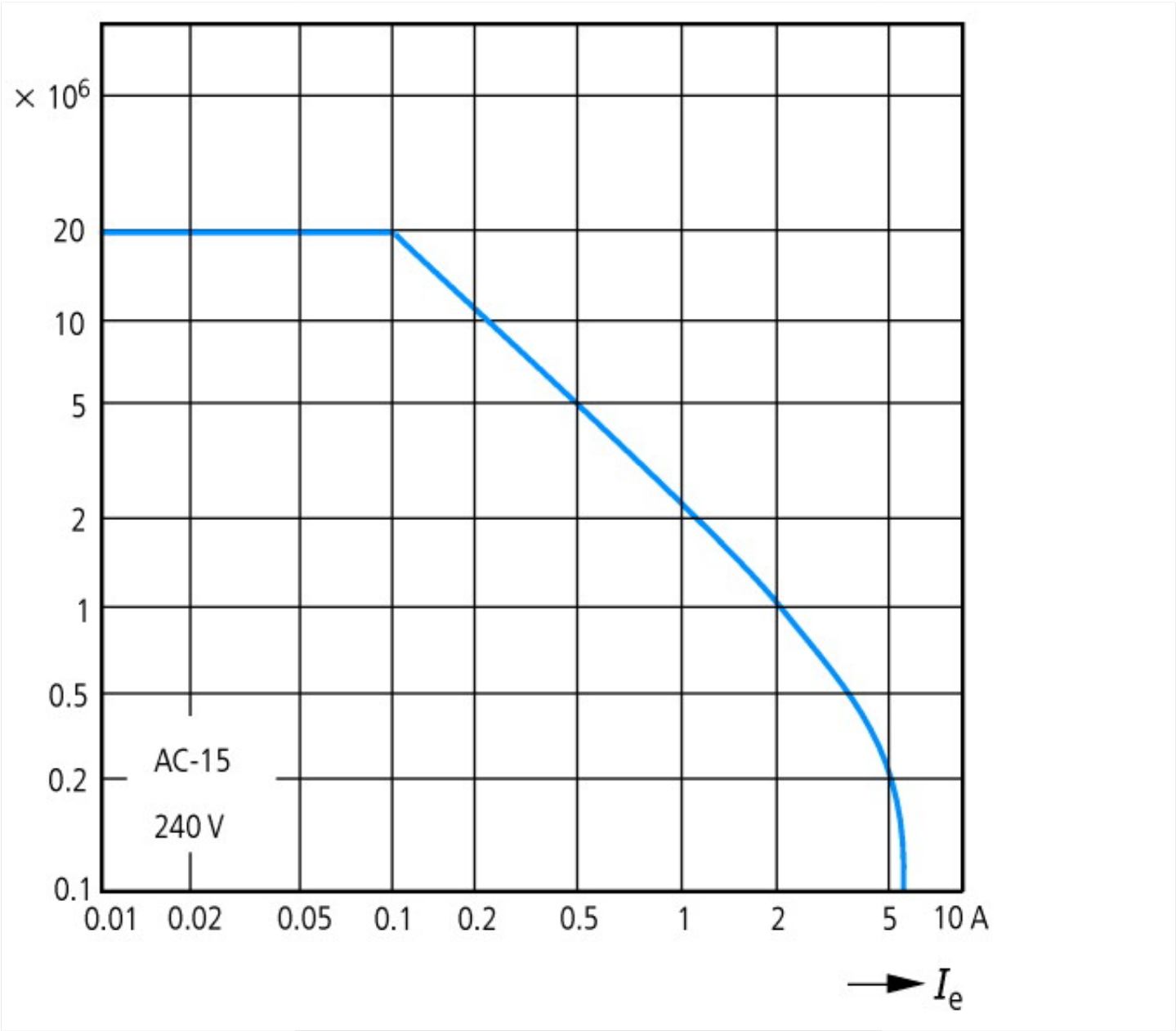
Aprobaty

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.			012528
CSA Class No.			3211-03
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No

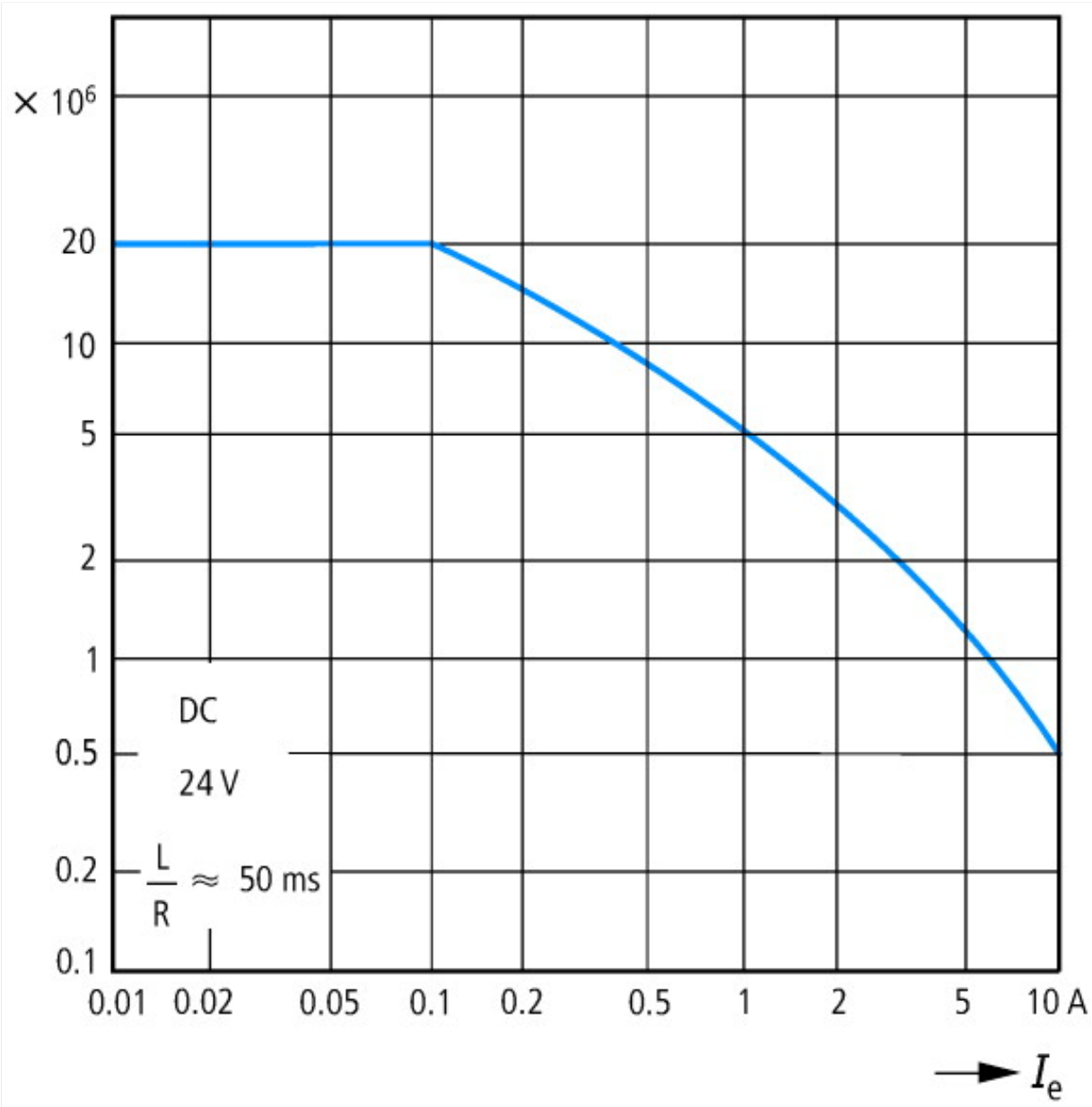
Krzywe charakterystyki



1: Układ ochronny
2: Moduły wyłącznika pomocniczego

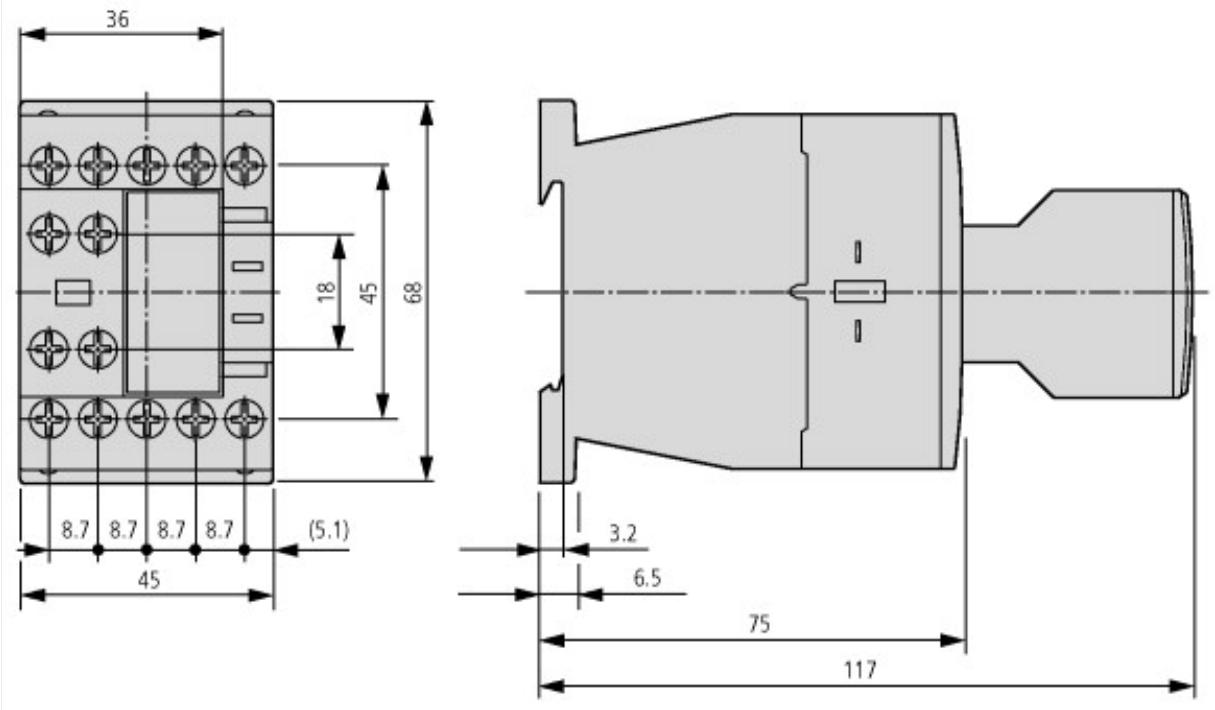


Component lifespan (operations)
Ie = Rated operational current

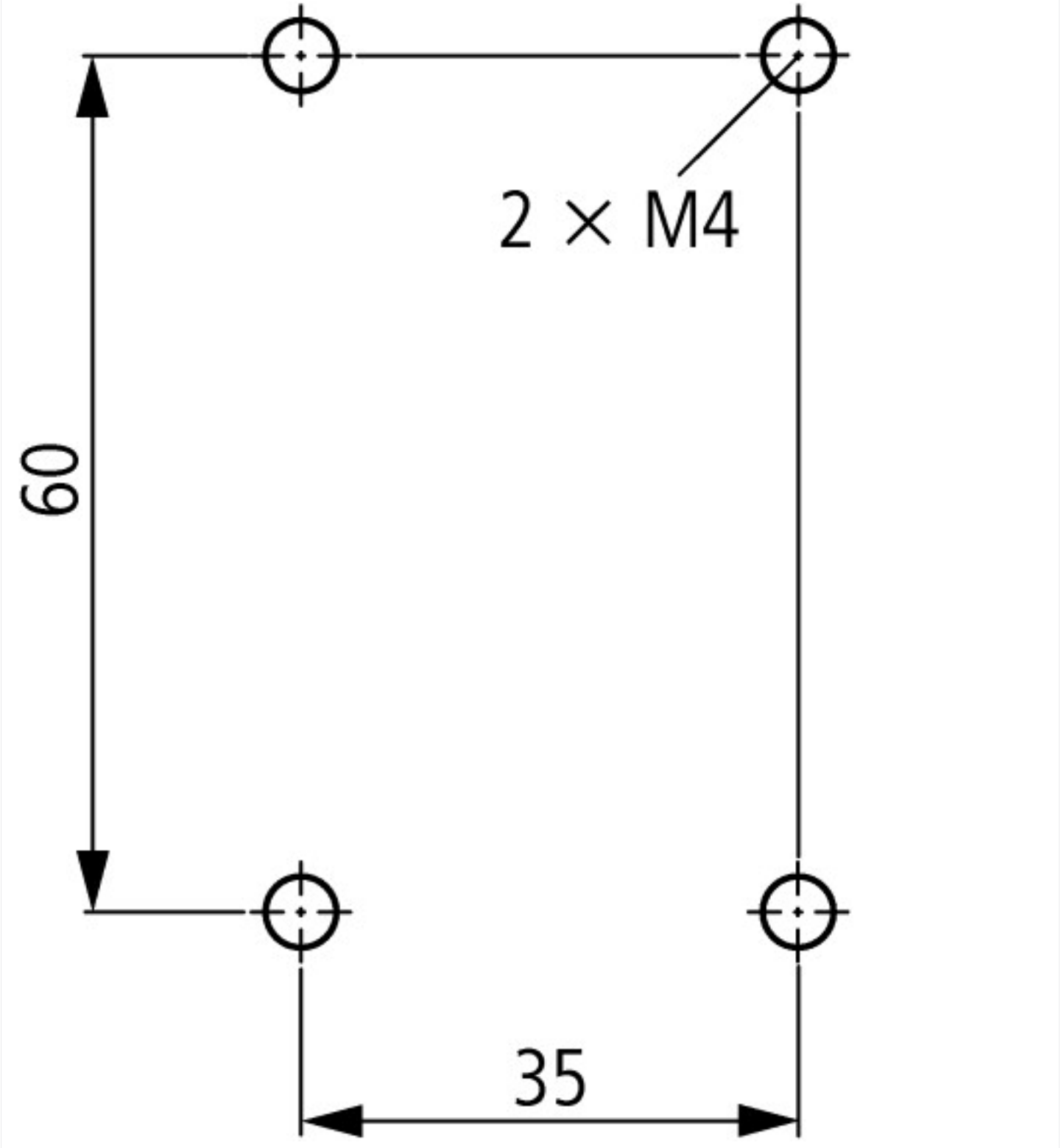


Component lifespan (operations)
Ie = Rated operational current

Wymiary



Contactor with auxiliary contact module



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03407013Z (AWA2100-2126) Styczniki mocy	
IL03407013Z (AWA2100-2126) Styczniki mocy	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407013Z2012_03.pdf
UL/CSA: Approbierte Leistungsdaten	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.84

© 09/2014 by Eaton Industries GmbH