



Łącznik pomocniczy, 20, budowa, podłączenia na śrubę

Typ **02DILE**  
 Catalog No. **010240**  
 Alternate Catalog No. **XTMCXFA02**

**Program dostaw**

Akcesoria				Moduły wyłącznika pomocniczego
Opis				ze stykami wymuszonymi Elementy przełączające zgodne z normą EN 50005 Zaleca się stosowanie elementów przełączających zgodnych z normą EN 50012. Zaleca się stosowanie kombinacji w wersji E, zgodnych z normą EN 50011.
Funkcja				do zastosowań standardowych
Bieguny				2-biegunowe
Sposób podłączenia				Zaciski śrubowe
<b>Znamionowy prąd pracy</b>				
AC-15				
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	4	
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	2	
<b>Wyposażenie w styki</b>				
R = Styki rozwiernie				2 R
Sposób montażu				Mocowanie do płyty czołowej
Diagram łączenia				
Stosowane do				DILEM-10(-G)(...) DILEM-01(-G)(...) DILER-4(-G)(...) DILER40(-G) DILER31(-G) DILER22 DILEEM-10(-G)(...) DILEEM-01(-G)(...) DILEM12-10(-G)(...) DILEM12-01(-G)(...)
Wskazówki				Zestyki z wymuszonym prowadzeniem, zgodne z IEC/EN 60947-5-1 załącznik L, w obrębie modułu wyłącznika pomocniczego, jak również do zintegrowanych modułów wyłączników pomocniczych w DILE(E)M Pomocnicze zestyki rozwiernie stosowane jako styk lustrzany zgodny z IEC/EN 60947-4-1 załącznik F (nie opóźniony zestyk rozwierny)
<b>Parametr/wersja kombinacji</b>				
Parametr				42E
z aparatem podstawowym				DILER-40(-G)
				33
z aparatem podstawowym				DILER-31(-G)
				24
z aparatem podstawowym				DILER-22

**Dane Techniczne**

**Dane ogólne**

Normy i przepisy				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Trwałość, mechaniczna				
z uruchamianiem AC	cykle łączenia	$\times 10^6$	10	

z uruchamianiem DC	cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>	20
Trwałość aparatu przy U <sub>e</sub> = 240 V		
AC-15	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>	0.2
DC		
L/R = 50 ms: 2 tory prądowe w szeregu przy I <sub>e</sub> = 0,5 A	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>	0.15
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 - +50
zabudowany	°C	- 25 - 40
Temperatura otoczenia przy składowaniu	°C	- 40 - 80
Pozycja zabudowy		
Położenie montażowe		dowolna, poza pionową z zaciskami A1/A2 na dole
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)		
Udar półsinus 10 ms		
Moduł podstawowy z elementem pomocniczym	g	
Zwierny	g	10
Rozwierny	g	8
Stopień ochrony		IP20
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)		zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Ciężar	kg	0.03
Przekrój doprowadzeń	mm <sup>2</sup>	
Zaciski śrubowe		
przewód pojedynczy	mm <sup>2</sup>	1 x (0,75–2,5) 2 x (0,75–2,5)
Linka z tulejką	mm <sup>2</sup>	1 x (0,75–1,5) 2 x (0,75–1,5)
Drut lub linka	AWG	Pojedyncze 18–14/podwójne 18–14
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

Wymuszone prowadzenie elementów łączeniowych modułu wyłącznika pomocniczego (zgodnie z IEC 60947-5-1 załącznik L)			Tak
Odporność na udar napięciowy	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U <sub>i</sub>	V AC	690
Znamionowe napięcie pracy	U <sub>e</sub>	V AC	600
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między cewką a zestykami pomocniczymi		V AC	300
między zestykami pomocniczymi		V AC	300
Znamionowy prąd pracy		A	
konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy			
Wskazówka			Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia.
Konwencjonalny prąd termiczny	I <sub>th</sub>	A	10
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>	A	4
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	2
500 V	I <sub>e</sub>	A	1.5
DC			
			Warunki włączania i wyłączania w odniesieniu do DC-13, L/R stale zgodnie z danymi.
DC L/R ≤ 15 ms			

Tory prądowe w szeregu:		A	
1	24 V	A	2.5
2	60 V	A	2.5
3	110 V	A	1.5
3	220 V	A	0.5
Niezawodność zestyku	Częstotliwość błędu $\lambda$		$<10^{-8}$ , < błąd na 100 mln łączy (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	6
500 V		A flink	10
Straty ciepła przy obciążeniu $I_{th}$			
z uruchamianiem AC		W	1.5
z uruchamianiem DC		W	1.5
Strata ciepła na tor prądowy przy $I_e$ (AC-15/230 V)		W	0.24

### Atestowane parametry mocy

Styk pomocniczy			
Pilot Duty			
z uruchamianiem AC			A600
z uruchamianiem DC			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	10
DC		V	250
DC		A	0.5

### Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	$I_n$	A	4
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0.24
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0
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	50
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).

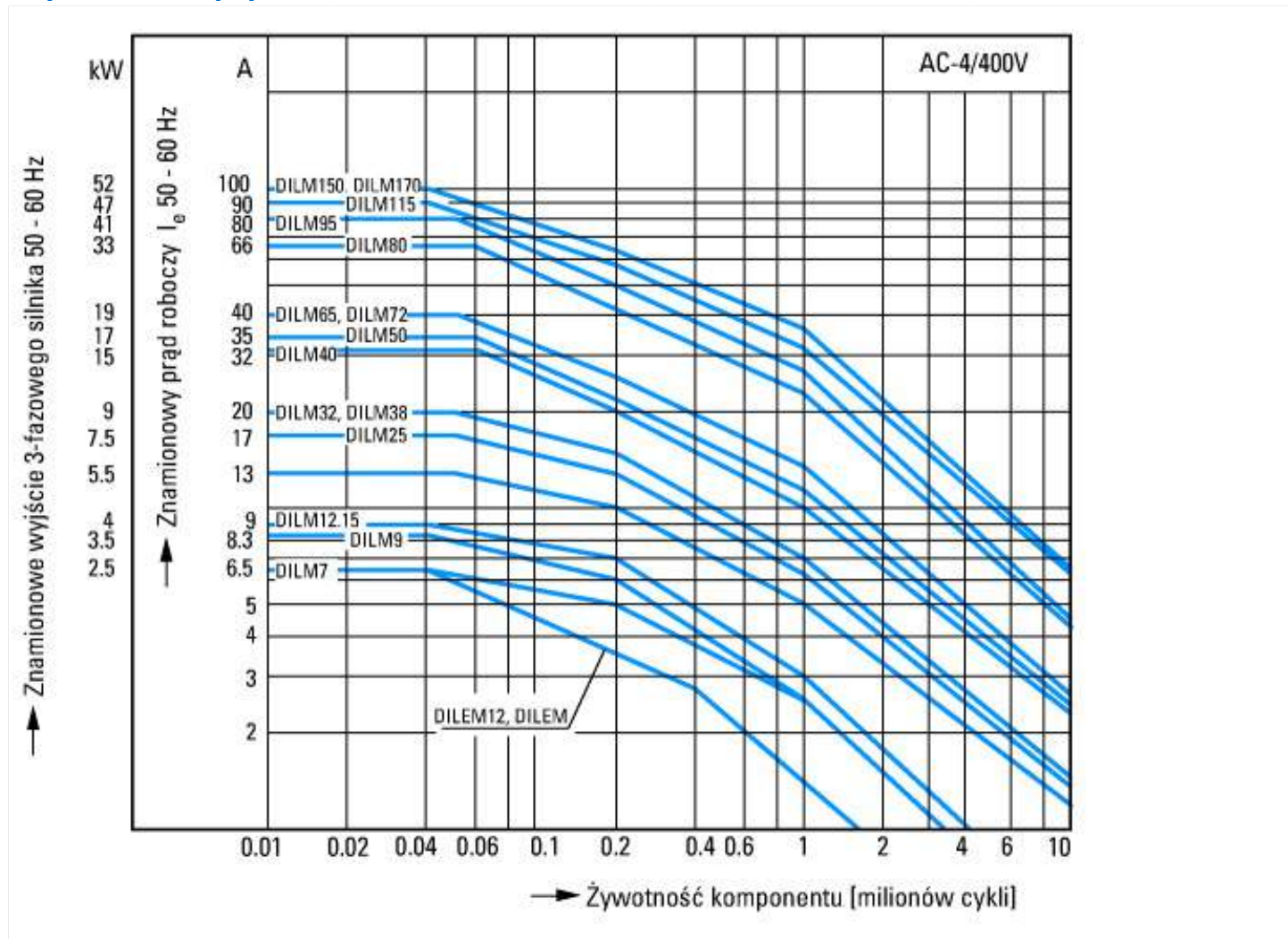
## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

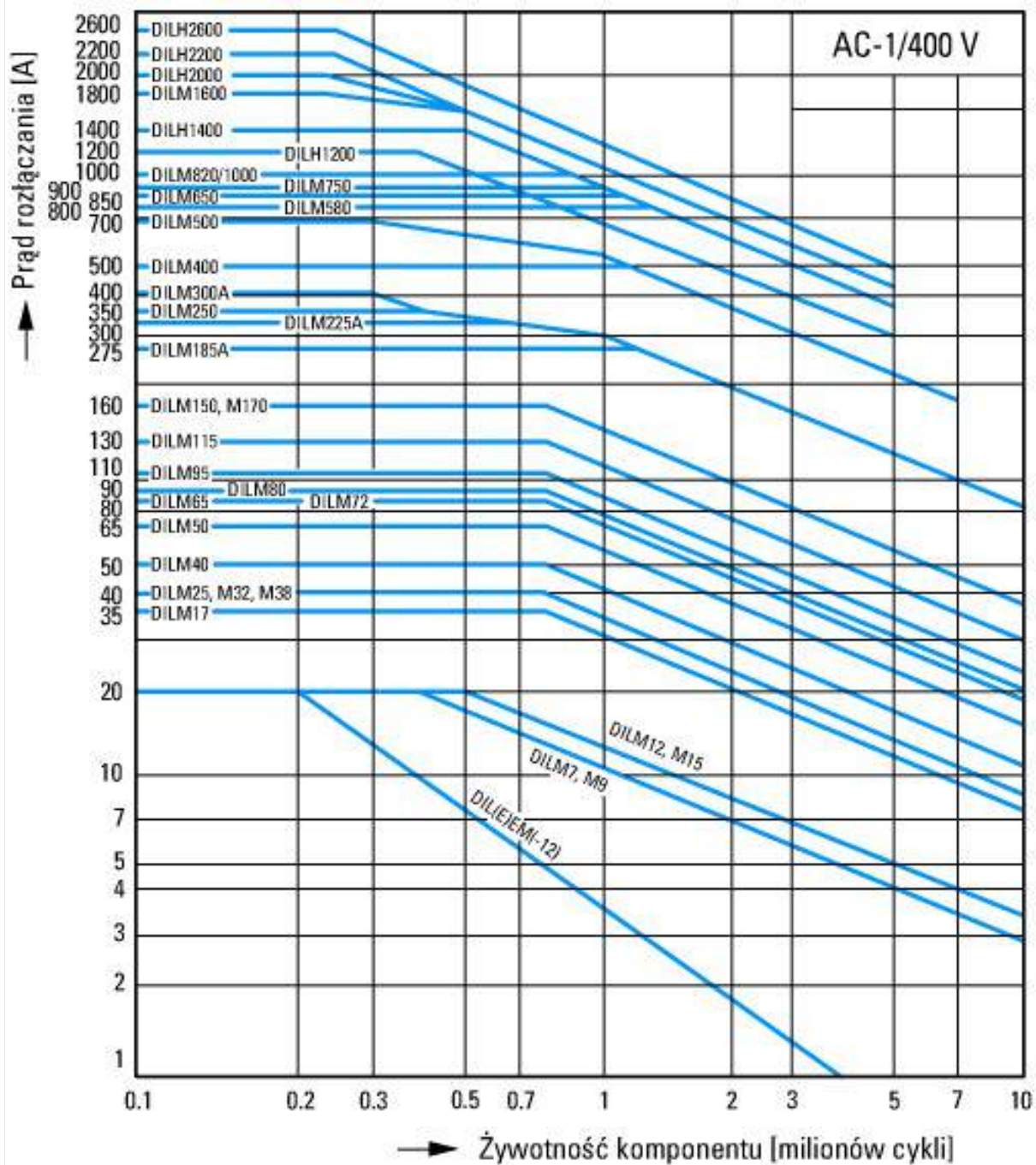
Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Blok styków pomocniczych (EC000041)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Komponent do rozdzielnic niskiego napięcia / Blok styków pomocniczych (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])		
Liczba styków przełącznych		0
Liczba styków zwiernych		0
Liczba styków rozwiernych		2
Liczba styków sygnalizacji błędu		0
Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-15, 230 V	A	4
Rodzaj połączenia elektrycznego		Połączenie śrubowe
Model		Montaż od góry
Sposób montażu		Montaż czołowy
Oprawka		Brak

## Aprobaty

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; 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





Warunki łączenia dla niesilnikowego odbiornika 3-biegunowego, 4-biegunowego

Identyfikator produktu

Obciążenie nieindukcyjne lub słabo indukcyjne

Elektryczna nazwa skrótkowa

Włączenie: 1 × prąd znamionowy

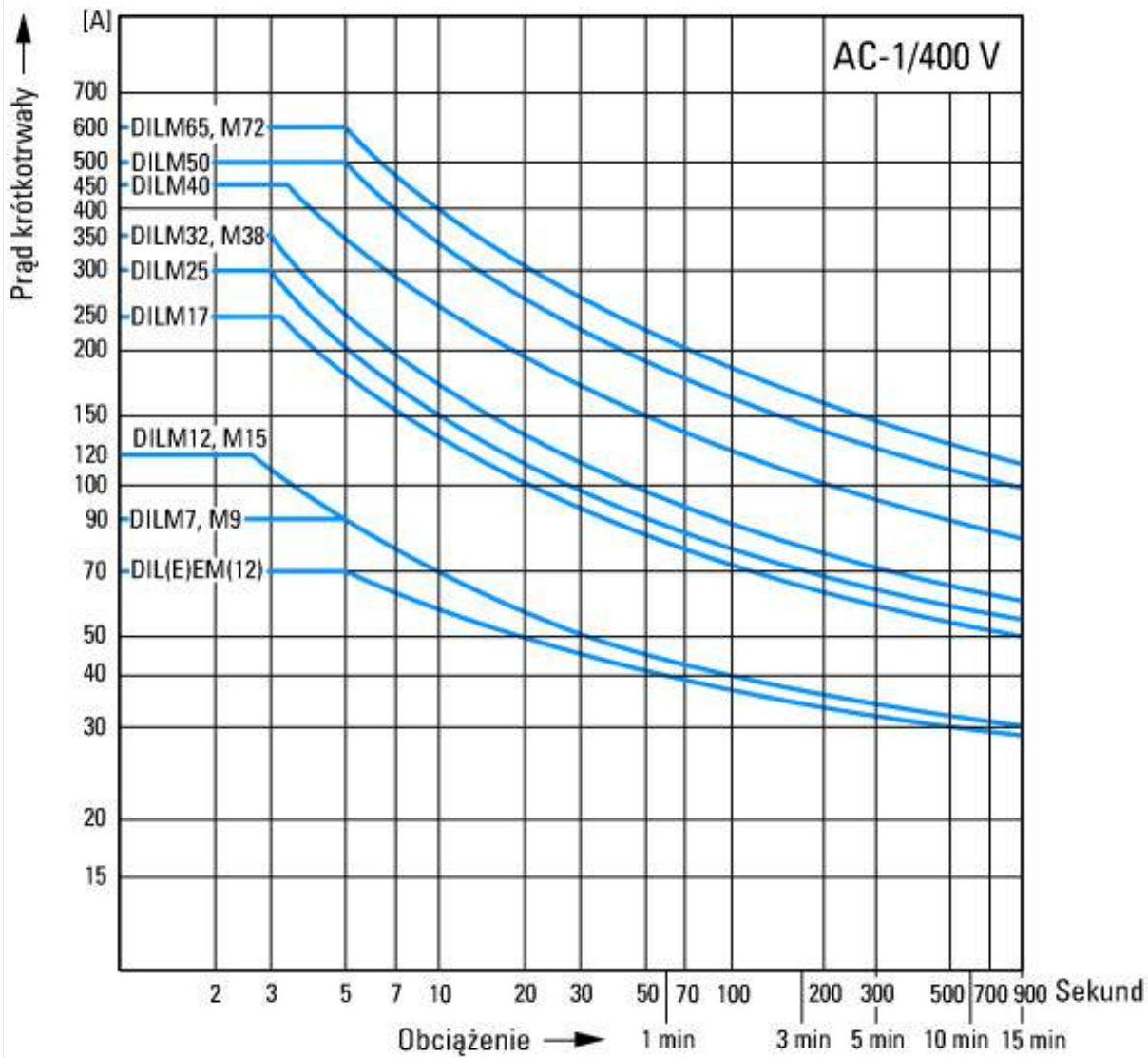
Wyłączenie: 1 × prąd znamionowy

Kategoria użytkowa

100 % AC-1

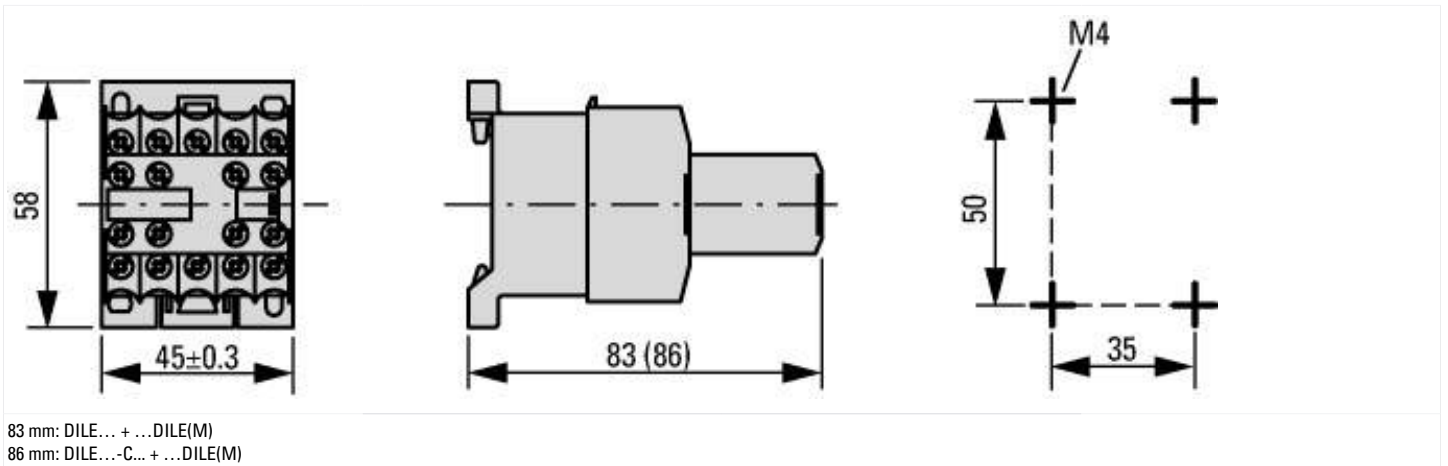
Typowe zastosowania

Ogrzewanie elektryczne



Obciążenie krótkotrwałe 3-biegunowe  
Czas przerwy między dwoma obciążeniami: 15 minut

## Wymiary



## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03407009Z (AWA2100-0882) Mały stycznik

IL03407009Z (AWA2100-0882) Mały stycznik

[https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2020\\_05.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2020_05.pdf)