

Specyfikacje



Zdjęcie jest reprezentatywne



Eaton 276705

Eaton Moeller® series DILM Stycznik mocy, 3-biegunowe, 380 V 400 V 4 kW, 1 Z, 24 V DC, Praca DC, Zaciski śrubowe DILM9-10(24VDC)

General specifications

NAZWA PRODUKTU	Seria Eaton Moeller® DILM, stycznik
NUMER KATALOGOWY	276705
EAN	4015082767051
DŁUGOŚĆ/GŁĘBOKOŚĆ PRODUKTU	75 mm
WYSOKOŚĆ PRODUKTU	68 mm
SZEROKOŚĆ PRODUKTU	45 mm
MASA PRODUKTU	0.296 kg
CERTYFIKAT(Y)	IEC/EN 60947 CSA File No.: 012528 UL 60947-4-1 VDE 0660 CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14 CE IEC/EN 60947-4-1 CSA Class No.: 2411-03, 3211-04 CSA UL File No.: E29096 UL Category Control No.: NLDX UL
NOTATKI DOTYCZĄCE KATALOGU	Styki według normy EN 50012
KOD MODELU	DILM9-10(24VDC)

EATON

Powering Business Worldwide

Charakterytyka & Funkcje

WYPOSAŻONE W: Obwód tłumika warystorowego

LICZBA BIEGUNÓW Trzybiegunowy

Parametry ogólne

ZASTOSOWANIE	Styczniki do silników
RODZAJ POŁĄCZENIA	Zaciski śrubowe
WIELKOŚĆ RAMY	FS1
TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA	10 000 000 operacji (sterowanie DC)
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY	9000 przestawień mechanicznych/godz. (sterowanie DC)
KATEGORIA PRZEPIĘCIOWA	III
STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA	3
KATEGORIA PRODUKTU	Styczniki
RODZAJ ZABEZPIECZENIA	Zabezpieczenie przed dotykiem (palcami i grzbietem dłoni), Ochrona przed dotykiem bezpośrednim przy uruchamianiu od przodu (EN 50274).
ZNAMIONOWE WYTRZYMYWANE NAPIĘCIE UDAROWE (UIMP)	8000 V AC
REZYSTANCJA NA BIEGUN	4.6 mΩ
ODPOWIEDNIE DO	również silniki o klasie sprawności IE3
KATEGORIA UŻYTKOWA	AC-1: Obciążenia nieindukcyjne lub o małej indukcyjności, piece oporowe AC-3: Standardowe silniki indukcyjne AC: rozruch, wyłączanie w trakcie pracy AC-4: stand. silniki induk. AC: rozruch, podłączanie, cofanie, praca spowol.
RODZAJ NAPIĘCIA	DC - prąd stały

Warunki otoczenia, mechaniczne

ODPORNOŚĆ NA WSTRZĄSY	10 g, Styk główny N/O, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	7 g, Styk pomocniczy N/O, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	5,7 g, Styk główny N/O, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27 przy montażu nablutowym, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	3,4 g, Styk pomocniczy N/C, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27 przy montażu nablutowym, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	5 g, Styk pomocniczy N/C, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	3,4 g, Styk pomocniczy N/O, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27 przy montażu nablutowym, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms
	3,4 g, Styk pomocniczy N/O, Mechaniczne, zgodnie z IEC/EN 60068-2-27 przy montażu nablutowym, Udar półsinusoidalny w czasie 10 ms

Kompatybilność elektromagnetyczna

EMISJA ZAKŁÓCEŃ	Zgodnie z normą EN 60947-1
ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA	Zgodnie z normą EN 60947-1

Klimatyczne warunki środowiskowe

TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MIN.	-25 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MAKS.	60 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MAKS.	60 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY (W OBUDOWIE) — MIN	25 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY (W OBUDOWIE) — MAKS.	40 °C
TEMPERATURA OTOCZENIA PODCZAS PRZECHOWYWANIA — MIN.	40 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRZECHOW. — MAKS.	80 °C
ODPORN. NA WARUNKI ATMOSFER.	Ciepło wilgotne, cykliczne, zgodnie z IEC 60068-2-30 Wilgotne ciepło, stałe zgodnie z IEC 60068-2-78

Pojemność zacisków

POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (PRZEWODNIK ELASTYCZNY Z TULEJKĄ)	1 x (0,75 - 2,5) mm ² 2 x (0,75 - 2,5) mm ²
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY)	2 x (0,75-2,5) mm ² 1 x (0,75 - 4) mm ²
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY/PLECIONY AWG)	Pojedynczy 18 - 10, podwójny 18 - 14
ODCINEK BEZ IZOLACJI (PRZEWÓD ZASILAJĄCY)	10 mm
ODC. PRZEW. BEZ IZOL. (PRZEWÓD OB. ST.)	10 mm
ROZMIAR ŚRUBY	M3.5, Zacisk śrubowy
ROZMIAR WKRĘTAKA	2, Zacisk śrubowy,

Śrubokręt pozidriv
0,8 x 5,5/1 x 6 mm, Zacisk
śrubowy, Standardowy
śrubokręt

MOMENT DOKRĘCANIA	1.2 Nm, Zaciski śrubowe
--------------------------	-------------------------

Elektryczna moc znamionowa

ZNAM. ZDOLNOŚĆ WYŁ. PRZY 220/230 V	90 A
ZNAM. ZDOLNOŚĆ WYŁ. PRZY 380/400 V	90 A
ZNAM. ZDOLNOŚĆ WYŁ. PRZY 500 V	70 A
ZNAM. ZDOLNOŚĆ WYŁ. PRZY 660/690 V	50 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-1, 380 V, 400 V, 415 V	22 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-3, 220 V, 230 V, 240 V	9 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-3, 380 V, 400 V, 415 V	9 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-3, 440 V	9 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-3, 500 V	7 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-3, 660 V, 690 V	5 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-4, 220 V, 230 V, 240 V	6 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-4, 400 V	6 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-4, 500 V	5 A
ZNAM. PRĄD ROB. (IE) PRZY AC-4, 660 V, 690 V	4.5 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-1, 60 V	20 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-1, 110 V	20 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-1, 220 V	15 A
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE IZOLACJI (UI)	690 V
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY AC-1, 380 V, 400 V, 415 V	22 A
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 240 V, 50 HZ	3 kW
ZNAMIONOWA MOC ROBOCZA PRZY AC-3,	4 kW

Wytrzymałość zwarciova

WART. ZNAM. PRĄDU ZWARCIOWEGO (PODSTAWOWE)	60 A, maks. CB, SCCR (UL/CSA) 5 kA, SCCR (UL/CSA) 45 A, maks. bezpiecznik, SCCR (UL/CSA)
WART. ZNAM. PRĄDU ZWARC. (PRZEKR. GÓRN. LIM. PRZY 480 V)	16 A, maks. CB, SCCR (UL/CSA) 30/100 kA, Bezpiecznik, SCCR (UL/CSA) 25 A, Klasa RK5/ 20 A Klasa J, maks. bezpiecznik, SCCR (UL/CSA) 65 kA, CB, SCCR (UL/CSA)
WART. ZNAM. PRĄDU ZWARC. (PRZEKR. GÓRN. LIM. PRZY 600 V)	30/100 kA, Bezpiecznik, SCCR (UL/CSA) 25 A, Klasa RK5/20 A, Klasa J, maks. bezpiecznik, SCCR (UL/CSA)
WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWWZARC. (KOORD. TYPU 1) PRZY 400 V	35 A gG/gL
WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWWZARC. (KOORD. TYPU 1) PRZY 690 V	20 A gG/gL
WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWWZARC. (KOORD. TYPU 2) PRZY 400 V	20 A gG/gL
WART. ZNAM. ZABEZP. PRZECIWWZARC. (KOORD. TYPU 2) PRZY 690 V	16 A gG/gL

380/400 V, 50 HZ	
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 415 V, 50 HZ	5.5 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 440 V, 50 HZ	5.5 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 500 V, 50 HZ	4.5 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 690 V, 50 HZ	4.5 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-4, 220/230 V, 50 HZ	1.5 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-4, 240 V, 50 HZ	1.6 kW
ZNAM. MOC ROBOCZA PRZY AC-4, 415 V, 50 HZ	2.8 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-4, 440 V, 50 HZ	3 kW
ZNAM. MOC ROBOCZA PRZY AC-4, 500 V, 50 HZ	2.8 kW
ZNAM. MOC ROBOCZA PRZY AC-4, 660/690 V, 50 HZ	3.6 kW
ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ROBOCZE (UE) PRZY AC — MAKS.	690 V

Konwencjonalny prąd termiczny

PRĄD CIEPLNY UMOWNY ITH (1-BIEGUNOWE, ZAMKNIĘTE)	45 A
PRĄD CIEPLNY UMOWNY ITH (3-BIEGUNOWE, ZAMKNIĘTE)	18 A
PRĄD CIEPLNY UMOWNY ITH PRZY 55°C (3-BIEGUNOWE, OTWARTE)	21 A
KONWENCJONALNY PRĄD CIEPLNY ITH STYKÓW GŁ. (1-BIEGUN., OTWARTY)	50 A

Zdolność przełączania

ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA (STYKI GŁÓWNE, ZASTOS. OGÓLNE)	20 A, Maksymalna moc znamionowa (UL/CSA)
ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA (STYKI POMOCNICZE, ZASTOS. OGÓLNE)	1 A, 250 V DC, (UL/CSA) 10 A, 600 V AC, (UL/CSA)
ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA (STYKI POMOCNICZE, F. PILOT.)	A600, sterowanie AC (UL/CSA) P300, sterowanie DC (UL/CSA)

Czas przełączania

CZAS TRWANIA ŁUKU 10 ms

CZAS PRZEŁĄCZANIA (DC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE ZAŁĄCZENIA) — MAKS. 31 ms

CZAS PRZEŁĄCZANIA (DC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE OTWARCIA) — MAKS. 12 ms

System elektromagnetyczny

NAPIĘCIE ODPADANIA 0,6 - 0,15 x UC, Praca DC
Przynajmniej wygładzony dwufazowy prostownik mostkowy lub trójfazowy

WSPÓŁCZYNNIK CZASU PRACY 100%

NAPIĘCIE PRZYCIĄGANIA 0,85 - 1,1 V DC x Uc (tylko z modułem styków pomocniczych z 3 lub więcej stykami N/C)
0,7 - 1,3 V DC x Uc (bez modułu styku pomocniczego i przy temperaturze powietrza otoczenia +40°C)
0,8 - 1,1 V DC x Uc

POBÓR MOCY (PRZYCIĄGANIE) PRZY DC 4.5 W

POBÓR MOCY (TRZYMANIE) PRZY DC 4.5 W

ZNAMIONOWE NAPIĘCIE STEROWANIA (US) DLA AC, 50 HZ — MIN. 0 V

ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 50 HZ — MAKS. 0 V

ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 60 HZ — MIN. 0 V

ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 60 HZ — MAKS. 0 V

ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY DC — MIN. 24 V

ZNAMIONOWE NAPIĘCIE STEROWANIA (US) PRZY DC — MAKS. 24 V

Moc znamionowa silnika

**WYZNACZONA MOC
SILNIKA PRZY 115/120 V,
60 HZ, 1 FAZA** 0.5 HP

**WYZNACZONA MOC
SILNIKA PRZY 200/208 V,
60 HZ, 3 FAZY** 3 HP

**WYZNACZONA MOC
SILNIKA PRZY 230/240 V,
60 HZ, 1 FAZA** 1.5 HP

**WYZNACZONA MOC
SILNIKA PRZY 230/240 V,
60 HZ, 3 FAZY** 3 HP

**WYZNACZONA MOC
SILNIKA PRZY 460/480 V,
60 HZ, 3 FAZY** 5 HP

**MOC PRZYPIANEGO
SILNIKA PRZY 575/600 V,
60 HZ, ZASILANIE 3-
FAZOWE** 7.5 HP

Styki

**LICZBA STYKÓW
ZWIERNYCH** 1

**LICZBA DODATKOWYCH
STYKÓW
POMOCNICZYCH
ROZWIERNYCH** 0

**LICZBA STYKÓW
POMOCNICZYCH (STYKI
ZWIERNE)** 1

Komunikacja

**POŁĄCZENIE ZE
SMARTWIRE-DT** Tak
W połączeniu z modułem
 stycznika DIL-SWD
 SmartWire DT

Bezpieczeństwo

**BEZPIECZNE
ODŁĄCZANIE** 400 V AC, pomiędzy cewką
 i stykami, zgodnie z normą
 EN 61140
 400 V AC, między stykami,
 zgodnie z normą EN 61140

Moce znamionowe dla zastosowań specjalnych

WART. ZNAMION. PRZEZN. SPECJ. STABILIZ. LAMP WYŁAD. 18 A (600 V 60 Hz 3-faz., 347 V 60 Hz 1 faza)
18 A (480 V 60 Hz 3-faz., 277 V 60 Hz 1 faza)

WARTOŚĆ ZNAMIONOWA OKREŚLONEGO PRZEZN. SPECJ. 9 A, FLA 480 V 60 Hz 3-faz., 100 000 cykli zgodnie To UL 1995, (UL/CSA)
54 A, LRA 480 V 60 Hz 3-faz., 100 000 cykli zgodnie To UL 1995, (UL/CSA)

WART. ZNAM. SPECJALN. PRZEZNACZ. URZ. STER. PODNOŚN. 3 HP, 480 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
2 HP, 200 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
2 HP, 240 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
6,1 A, 600 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
5 HP, 600 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
7,8 A, 200 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
4,8 A, 480 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)
6,8 A, 240 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA)

WART. ZNAMION. PRZEZN. SPECJALN. STEROW. CHŁODZENIEM (TYLKO CSA) 10 A, FLA 480 V 60 Hz 3 fazy, (CSA)
60 A, LRA 480 V 60 Hz 3 fazy, (CSA)
10 A, FLA 600 V 60 Hz 3 fazy, (CSA)
60 A, LRA 600 V 60 Hz 3 fazy, (CSA)

WART. ZNAM. SPECJ. PRZEZN. OGRZEW. POWIETRZN. OPOR. 18 A, 480 V 60 Hz 3 fazy, 277 V 60 Hz 1 faza, (UL/CSA)
18 A, 600 V 60 Hz 3 fazy, 347 V 60 Hz 1 faza, (UL/CSA)

WART. ZNAM. PRZEZN. SPECJ. ŻARÓWEK WOLFRAM. 14 A, 600 V 60 Hz 3 fazy, 347 V 60 Hz 1 faza, (UL/CSA)
14 A, 480 V 60 Hz 3 fazy, 277 V 60 Hz 1 faza, (UL/CSA)

Weryfikacja projektu konstrukcji

STRATY MOCY SPRZĘTU, ZALEŻNIE OD NATĘŻENIA PRĄDU PVID 0.9 W

WIELKOŚĆ STRAT MOCY PDISS 0 W

STRATA MOCY NA BIEGUN, ZAL. OD PRĄDU PVID 0.3 W

ZNAMIONOWY PRĄD ROBOCZY PRZY OKREŚLONYM ODPROWADZANIU CIEPŁA (IN) 9 A

STATYCZNA STRATA MOCY, NIEZALEŻNA OD PRĄDU PVS 4.5 W

10.2.2 ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.3.1 WERYFIKACJA STABIŁOŚCI TERMICZNEJ OBUDÓW Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.3.2 SPRAWDZANIE ODPORNOŚCI MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH NA ZWYKŁE CIEPŁO Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.3.3 ODPORN.MAT.IZOL. NA NADMIERNE CIEPŁO/OGIEŃ SPOWOD.WEW.REAKC.EL. Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały spełnione.

10.2.4 ODPORNOŚĆ NA PROMIENIOWANIE UV Wymagania odnośnie 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 normy produktu.

10.3 STOPIEŃ OCHRONY ZESPOŁÓW Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.

10.4 ODSTĘPY IZOLACYJNE POWIETRZNE I Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

POWIERZCHNIOWE	
10.5 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 IMPLEMENTACJA ROZDZIELNIC I KOMPONENTÓW	Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.
10.7 WEWNĘTRZNE OBWODY I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 POŁĄCZENIA DO PRZEWODNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.2 WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA W SKALI MOCY/CZĘSTOTLIWOŚCI	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 NAPIĘCIE PROBIERCZE UDAROWE	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 TESTY OBUDÓW WYKONANYCH Z MATERIAŁU IZOLACYJNEGO	Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
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 prefabrykatora. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA	Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.
10.13 DZIAŁANIE MECHANICZNE	Urządzenie spełnia wymagania jeśli przestrzegana jest instrukcja montażu (IL).

Do pobrania

CHARACTERISTIC CURVE [eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve.eps](#)
[eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve-002.eps](#)

DEKLARACJE ZGODNOŚCI [DA-DC-00004792.pdf](#)
[DA-DC-00004810.pdf](#)

INSTRUKCJE MONTAŻU [eaton-contactors-dila-dilm7-15-dilmp20-il03407013z.pdf](#)

MODELE ECAD [ETN.276705.edz](#)

MODELE MCAD [DA-CS-dil_m7_15](#)
[DA-CD-dil_m7_15](#)

PEP ECO-PASSPORT [EATO-00024-V01.01-EN](#)

RYSUNKI [eaton-contactors-module-dilm-dimensions.eps](#)
[eaton-contactors-module-dilm-dimensions-002.eps](#)
[eaton-contactors-frame-dilm-dimensions.eps](#)
[eaton-contactors-dilm-3d-drawing-007.eps](#)

SCHEMATY POŁĄCZEŃ [eaton-contactors-contact-dilm-wiring-diagram.eps](#)

PROJECT NAME:

PROJECT NUMBER:

PREPARED BY:

DATA:



Eaton Corporation plc

Eaton House
30 Pembroke Road
Dublin 4, Irlandia
Eaton.com

© 2025 Eaton. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Follow us on social media to get the latest product and support information.

