Specyfikacje



Zdjęcie jest reprezentatywne



Eaton 276690

Eaton Moeller® series DILM Stycznik mocy, 3-biegunowe, 380 V 400 V 4 kW, 1 Z, 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz, Praca AC, Zaciski śrubowe DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)

Specyfikacje ogólne

NAZWA PRODUKTU	Seria Eaton Moeller® DILM, stycznik
NUMER KATALOGOWY	276690
EAN	4015082766900
DŁUGOŚĆ/GŁĘBOKOŚĆ PRODUKTU	75 mm
WYSOKOŚĆ PRODUKTU	68 mm
SZEROKOŚĆ PRODUKTU	45 mm
MASA PRODUKTU	0.24 kg
CERTYFIKAT(Y)	IEC/EN 60947 UL File No.: E29096 UL IEC/EN 60947-4-1 UL 60947-4-1 UL Category Control No.: NLDX CSA CE CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14 VDE 0660 CSA Class No.: 2411-03, 3211-04 CSA File No.: 012528
NOTATKI DOTYCZĄCE KATALOGU	Styki według normy EN 50012
KOD MODELU	DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)

Powering Business Worldwide

Warunki otoczenia, mechaniczne

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

Klimatyczne warunki otoczenia

WYSOKOŚĆ N.P.M.	Maks. 2000 m
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRACY — MAKS.	60 °C
TEMPERATURA OTOCZ. PODCZAS PRZECHOW. — MAKS.	80 °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
TEMPERATURA OTOCZENIA PODCZAS PRZECHOWYWANIA — MIN.	-40 °C
ODPORN. NA WARUNKI ATMOSFER.	Wilgotne ciepło stałe zgodnie z IEC 60068-2-78 Wilgotne ciepło cykliczne, zgodnie z normą IEC 60068-2-30

Komunikacja

POŁĄCZENIE ZE SMARTWIRE-DT	Nie

Styki

LICZBA STYKÓW GŁÓWNYCH (ZWIERNYCH)	3
LICZBA DODATKOWYCH STYKÓW POMOCNICZYCH ROZWIERNYCH	0
LICZBA STYKÓW POMOCNICZYCH (STYKI ZWIERNE)	1
LICZBA STYKÓW ZWIERNYCH	1
LICZBA STYKÓW (ROZWIERNYCH) PEŁN. ROLĘ STYKÓW GŁ.	0

Prąd cieplny umowny Ith

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
PRĄD CIEPLNY UMOWNY ITH PRZY 60°C (3-BIEGUNOWE, OTWARTE)	20 A
KONWENCJONALNY PRĄD CIEPLNY ITH STYKÓW GŁ. (1-BIEGUN., OTWARTY)	50 A

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	0 W
WIELKOŚĆ STRAT MOCY PDISS	0 W
STRATA MOCY NA BIEGUN, ZAL. OD PRĄDU PVID	0.2 W
ZNAMIONOWY PRĄD ROBOCZY PRZY OKREŚLONYM ODPROWADZANIU CIEPŁA (IN)	9 A
STATYCZNA STRATA MOCY, NIEZALEŻNA OD PRĄDU PVS	1.4 W

Dane elektryczne	
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
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE IZOLACJI (UI)	690 V
ZNAM. ZDOLN. ZAŁ. DO 690 V (COS PHI ZGODNIE Z IEC/EN 60947)	112 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, 440 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, 110 V	20 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-1, 220 V	15 A
ZNAM. PRĄD ROBOCZY (IE) PRZY DC-1, 60 V	20 A
ZNAM. MOC ROB. PRZY AC-3, 240 V, 50 HZ	3 kW
ZNAMIONOWA MOC ROBOCZA PRZY AC-3, 380/400 V, 50 HZ	4 kW
ZNAM. MOC ROB. PRZY	5.5 kW

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

AC-3, 415 V, 50 HZ	
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

Features & functions

LICZBA BIEGUNÓW	Trzybiegunowy

Informacje ogólne

ZASTOSOWANIE	Styczniki do silników
RODZAJ POŁĄCZENIA	Zaciski śrubowe
STOPIEŃ OCHRONY	IP20
TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA	10 000 000 operacji (sterowanie AC)
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY	9000 przestawień mechanicznych/godz. (sterowanie AC)
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	2.5 mΩ
ODPOWIEDNIE DO	Również silniki o klasie sprawności IE3
KATEGORIA UŻYTKOWA	AC-3: Stand. silniki indukcyjne AC: rozruch,wyłączanie w trakcie pracy AC-1: Obciążenia nieindukcyjne lub o małej indukcyjności, piece oporowe AC-4: Stand. silniki indukc. AC: rozruch, podłączanie, cofanie, praca spowoln.
RODZAJ NAPIĘCIA	AC - prąd zmienny
WIELKOŚĆ RAMY	FS1

System elektromagnetyczny

CZAS TRWANIA ŁUKU	10 ms
NAPIĘCIE ODPADANIA	Sterowanie AC: 0,6 - 0,3 x UC, Sterowanie AC
WSPÓŁCZYNNIK CZASU PRACY	100%
NAPIĘCIE PRZYCIĄGANIA	0,8 - 1,1 V AC x Uc
POBÓR MOCY, PRZYCIĄGANIE, 50 HZ	24 VA, cewka dwuczęstotl. w stanie zimnym i 1,0 x Us, przy 50 Hz
POBÓR MOCY, PRZYCIĄGANIE, 60 HZ	30 VA, cewka dwuczęstotl. w stanie zimnym i 1,0 x Us, przy 60 Hz
POBÓR MOCY, TRZYMANIE, 50 HZ	3,4 VA, cewka dwuczęstotl. w stanie zimnym i 1,0 x Us, przy 50 Hz 1,4 W, cewka dwuczęstotl. w stanie zimnym i 1,0 x Us, przy 50 Hz
POBÓR MOCY, TRZYMANIE, 60 HZ	1,4 W, cewka dwuczęstotliwościowa w stanie zimnym i 1,0 x Us przy 60 Hz 4,4 VA, cewka dwuczęstotl. w stanie zimnym i 1,0 x Us, przy 60 Hz
ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 50 HZ — MAKS.	230 V
ZNAMIONOWE NAPIĘCIE STEROWANIA (US) DLA AC, 50 HZ — MIN.	230 V
ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 60 HZ — MAKS.	240 V
ZNAM. NAPIĘCIE ZASIL. STEROW. (US) PRZY AC, 60 HZ — MIN.	240 V
CZAS PRZEŁĄCZANIA (AC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE ZAŁĄCZENIA) — MAKS.	21 ms
CZAS PRZEŁĄCZANIA (AC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE ZAŁĄCZENIA) — MIN.	15 ms
CZAS PRZEŁĄCZANIA (AC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE OTWARCIA) — MAKS.	18 ms
CZAS PRZEŁĄCZANIA (AC, STYKI ZWIERNE, OPÓŹNIENIE OTWARCIA)	9 ms

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 PRZYPISANEGO SILNIKA PRZY 575/600 V, 60 HZ, ZASILANIE 3-FAZOWE	7.5 HP

— MIN.	

Bezpieczeństwo

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

Wytrzymałość zwarciowa

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

Moce znamionowe dla zastosowań specjalnych

WARTOŚĆ ZNAMIONOWA OKREŚLONEGO PRZEZN. SPECJ.	54 A, LRA 480 V 60 Hz 3-faz., 100 000 cykli zgodnie z UL 1995, (UL/CSA) 9 A, FLA 480 V 60 Hz 3-faz., 100 000 cykli zgodnie z UL 1995, (UL/CSA)
WART. ZNAM. SPECJALN. PRZEZNACZ. URZ. STER. PODNOŚN.	2 HP, 240 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 7,8 A, 200 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 3 HP, 480 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 6,8 A, 240 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 6,1 A, 600 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 2 HP, 200 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 5 HP, 600 V 60 Hz 3-ph, (UL/CSA) 4,8 A, 480 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 600 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)
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)
WART. ZNAMION. PRZEZN. SPECJ. STABILIZ. LAMP WYŁAD.	18 A (480 V 60 Hz 3-faz., 277 V 60 Hz 1 faza) 18 A (600 V 60 Hz 3-faz., 347 V 60 Hz 1 faza)

Zdolność przełączania

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

Przekroje poprzeczne

ROZMIAR ŚRUBY	M3.5, Zacisk śrubowy
ROZMIAR WKRĘTAKA	0,8 x 5,5/1 x 6 mm, Zacisk śrubowy, Standardowy śrubokręt 2, Zacisk śrubowy, Wkrętak krzyżakowy
ODC. PRZEW. BEZ IZOL. (PRZEWÓD OB. ST.)	10 mm
ODCINEK BEZ IZOLACJI (PRZEWÓD ZASILAJĄCY)	10 mm
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY)	2 x (0.75-2,5) mm² 1 x (0,75 - 4) mm²
MOMENT DOKRĘCANIA	1,2 Nm, Zaciski śrubowe
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (PRZEWODNIK ELASTYCZNY Z TULEJKĄ)	1 x (0,75-2,5) mm² 2 x (0,75 - 2,5) mm² 2 x (0.75-2,5) mm²
POJEMNOŚĆ ZŁĄCZA (SZTYWNY/PLECIONY AWG)	Pojedynczy 18 – 10, podwójny 18 – 14

Do pobrania

CHARACTERISTIC CURVE	eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve.eps eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve-002.eps
DEKLARACJE ZGODNOŚCI	eaton-contactor-declaration-of-conformity-uk251209en.pdf eaton-contactor-declaration-of-conformity-eu250726en.pdf
INSTRUKCJE MONTAŻU	eaton-contactors-dila-dilm7-15-dilmp20-il03407013z.pdf
MODELE ECAD	ETN.276690.edz
MODELE MCAD	DA-CS-dil_m7_15 eaton-iec-contactors-mcad-drawings-dil-m7-15.dwg
PEP ECO-PASSPORT	eaton-iec-contactors-pep-eato-00023-v0101-en.pdf
RYSUNKI	eaton-contactors-module-dilm-dimensions.eps eaton-contactors-mounting-dilm-dimensions-002.eps eaton-contactors-mounting-dilm-dimensions.eps eaton-contactors-frame-dilm-dimensions.eps eaton-contactors-module-dilm-dimensions-002.eps eaton-general-ie-ready-dilm-contactor-standards.eps eaton-contactors-dilm-3d-drawing-007.eps
SCHEMATY POŁĄCZEŃ	eaton-contactors-contact-dilm-wiring-diagram.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.