

Stycznik mocy, 3-biegunowe, 380 V 400 V 3 kW, 1 zestyk zwierny, 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz, Praca AC, Zaciski sprężynowe Push-In

Typ **DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI**
Catalog No. **199219**
Alternate Catalog No. **XTCEPI007B10F**

Program dostaw

Asortyment			Styczniki mocy
Aplikacja			Stycznik mocy do silników
Grupa asortymentowa			Styczniki mocy do 95 A, 3-biegunowe
Kategoria użytkowa			AC-1: Obciążenie nieindukcyjne lub słabo indukcyjne, piece oporowe AC-3/AC-3e: Standardowe silniki indukcyjne AC: Uruchomienie, wyłączenie w ruchu AC-4: Silniki klatkowe: rozruch, hamulce przeciwprądowe, tryb nawrotny, tryb impulsowy
			
Wskazówka			Odpowiedni również do silników klasy wydajności energetycznej IE3.
Sposób podłączenia			Zaciski sprężynowe Push-In
Bieguny			3-biegunowe

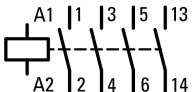
Znamionowy prąd pracy

AC-3			
Wskazówka			Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (stan otwarty). Także testowaną zgodnie z normą AC-3e.
380 V 400 V	I_e	A	7
AC-1			
konwencjonalny prąd termiczny, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz			
otwarte			
przy 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22
w obudowie	I_{th}	A	18
konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy			
bez obudowy	I_{th}	A	50
w obudowie	I_{th}	A	45

Maks. moc znamionowa silników trójfazowych 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
660 V 690 V	P	kW	3.5
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	1
380 V 400 V	P	kW	2.2
660 V 690 V	P	kW	2.9

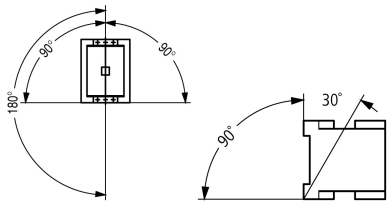
Wypożyczenie w styki

Z = Zestyk zwierny			1 zestyk zwierny
Diagram łączenia			
do łączenia z modułem wyłącznika pomocniczego			DILM12-XHI...-PI DILM32-XHI...-PI DILA-XHI(V)...-PI
Napięcie uruchamiania			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Rodzaj prądu AC/DC			Praca AC
Podłączanie do SmartWire-DT			nie

Wskazówki			Elementy łączeniowe zgodne z EN 50012.
Wielkość gabarytowa			1

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Trwałość, mechaniczna			
z uruchamianiem AC	cykle łączenia	x 10 ⁶	10
Częstotliwość załączania, mechaniczna			
z uruchamianiem AC	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
Przechowywanie		°C	- 40 - 80
Położenie montażowe			
Wytrzymałość uderowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)			
Udar półsinus 10 ms			
Główny element łączeniowy			
Zestyk zwierny		g	10
Pomocniczy element łączeniowy			
Zestyk zwierny		g	7
Styk rozwierny		g	5
Wytrzymałość uderowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27) w przypadku montażu na stole			
Udar półsinus 10 ms			
Główny element łączeniowy			
Zestyk zwierny		g	5.7
Pomocniczy element łączeniowy			
Zestyk zwierny		g	3.4
Styk rozwierny		g	3.4
Stopień ochrony			IP20
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Wysokość ustawienia		m	maks. 2000
Ciężar			
z uruchamianiem AC		kg	0.225
Sposób podłączenia na zacisk sprężynowy			
Narzędzie			
Standard screwdriver			3.0 x 0.5
Zaciski wtykowe			
Przekrój doprowadzeń głównego przewodu			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
Linka z tulejką		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
Linka z tulejką		mm ²	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
flexible with ultrasonic welded busbar end		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
flexible with uninsulated wire end ferrule		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)

jedno- lub wielożyłowy	AWG	20 - 14
Odcinek przewodu bez izolacji	mm	10
Standard screwdriver		3.0 x 0.5
Przekrój doprowadzeń przewodu pomocniczego		
przewód pojedynczy	mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
Linka z tulejką	mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
Linka z tulejką	mm ²	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
flexible with ultrasonic welded busbar end	mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
flexible with uninsulated wire end ferrule	mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
jedno- lub wielożyłowy	AWG	20 - 14
Odcinek przewodu bez izolacji	mm	10
Narzędzie		
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym	mm	3.0 x 0.5

Główne tory prądowe

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		V AC	400
między stykami		V AC	400
Zdolność włączania (cos φ wg IEC/EN 60947)			
	do 690 V	A	112
Zdolność wyłączeniowa			
220 V 230 V		A	70
380 V 400 V		A	70
500 V		A	50
660 V 690 V		A	40
odporność na zwarcia			
Zabezpieczenie przeciwzwarciove, maks. bezpiecznik topikowy			
Rodzaj przyporządkowania „2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	16
Rodzaj przyporządkowania „1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	20

Napięcie przemienne

AC-1			
Znamionowy prąd pracy			
konwencjonalny prąd termiczny, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz			
otwarte			
przy 40 °C	I _{th} =I _e	A	22
przy 50 °C	I _{th} =I _e	A	21
przy 55 °C	I _{th} =I _e	A	21
przy 60 °C	I _{th} =I _e	A	20
w obudowie	I _{th}	A	18
konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy			
bez obudowy	I _{th}	A	50
w obudowie	I _{th}	A	45
AC-3			
Znamionowy prąd pracy			
otwarte, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz			

Wskaźówka			Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (stan otwarty). Także testowaną zgodnie z normą AC-3e.
220 V 230 V	I _e	A	7
240 V	I _e	A	7
380 V 400 V	I _e	A	7
415 V	I _e	A	7
440 V	I _e	A	7
500 V	I _e	A	5
660 V 690 V	I _e	A	4
moc nominalowa	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	2.2
240 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	4
440 V	P	kW	4.5
500 V	P	kW	3.5
660 V 690 V	P	kW	3.5
AC-4			
otwarte, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	5
240 V	I _e	A	5
380 V 400 V	I _e	A	5
415 V	I _e	A	5
440 V	I _e	A	5
500 V	I _e	A	4.5
660 V 690 V	I _e	A	4
moc nominalowa	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	1
240 V	P	kW	1.5
380 V 400 V	P	kW	2.2
415 V	P	kW	2.3
440 V	P	kW	2.4
500 V	P	kW	2.5
660 V 690 V	P	kW	2.9

Straty ciepła

3-biegunowe, przy I _{th} (60°)	W	2.4
Straty ciepła przy I _e wg AC-3/400 V	W	0.3
Impedancja na biegun	mΩ	2.5

Napędy elektromagnetyczny

Tolerancja napięciowa			
z uruchamianiem AC	Przyciąganie	x U _c	0.8 - 1.1
z uruchamianiem AC	Spadek	x U _c	0.3 - 0.6
Pobór mocy cewki w stanie zimnym i przy 1,0 x U _S			
50 Hz	Przyciąganie	VA	24
50 Hz	Zatrzymanie	VA	3.4
50 Hz	Zatrzymanie	W	1.4
60 Hz	Przyciąganie	VA	30
60 Hz	Zatrzymanie	VA	4.4
60 Hz	Zatrzymanie	W	1.4
Czas załączenia		% ED	100
Czasy przełączania przy 100% U _S (wartości orientacyjne)			
Główny element łączeniowy			
z uruchamianiem AC			
Czas zwarcia		ms	15 - 21
Czas rozwarcia		ms	9 - 18

Czas łuku elektrycznego	ms	10
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)		
Emisja zakłóceń		According to EN 60947-1
Odporność na zakłócenia		According to EN 60947-1
Atestowane parametry mocy		
Zdolność łączeniowa		
maksymalna moc silnika		
3-fazowe		
200 V 208 V	HP	1.5
230 V 240 V	HP	2
460 V 480 V	HP	3
575 V 600 V	HP	5
1-fazowe		
115 V 120 V	HP	0.25
230 V 240 V	HP	1
General use	A	20
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	1
Short Circuit Current Rating	SCCR	
Basic Rating		
SCCR	kA	5
maks. bezpiecznik	A	45
maks. CB	A	60
480 V High Fault		
SCCR (bezpiecznik)	kA	30/100
maks. bezpiecznik	A	25 Class RK5/20 Class J
SCCR (CB)	kA	65
maks. CB	A	16
600 V High Fault		
SCCR (bezpiecznik)	kA	30/100
maks. bezpiecznik	A	25 Class RK5/20 Class J
Wartości znamionowe dla przełączania specjalnego		
Lampy wyladowcze (balast)		
480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe	A	12
600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe	A	12
Żarówki (wolfram)		
480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe	A	14
600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe	A	14
Rezystancja – ogrzewanie powietrza		
480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe	A	12
600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe	A	12
Kontrola chłodzenia (tylko CSA)		
LRA 480V 60Hz 3-fazowe	A	60
FLA 480V 60Hz 3-fazowe	A	10
LRA 600V 60Hz 3-fazowe	A	60

FLA 600V 60Hz 3-fazowe	A	10
Wartości znamionowe dla przelączania celowego (100 000 cyklów wg UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3-fazowe	A	42
FLA 480V 60Hz 3-fazowe	A	7
Kontrola podnośnika		
200V 60Hz 3-fazowe	HP	0.75
200V 60Hz 3-fazowe	A	3.7
240V 60Hz 3-fazowe	HP	1.5
240V 60Hz 3-fazowe	A	6
480V 60Hz 3-fazowe	HP	2
480V 60Hz 3-fazowe	A	3.4
600V 60Hz 3-fazowe	HP	3
600V 60Hz 3-fazowe	A	3.9

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

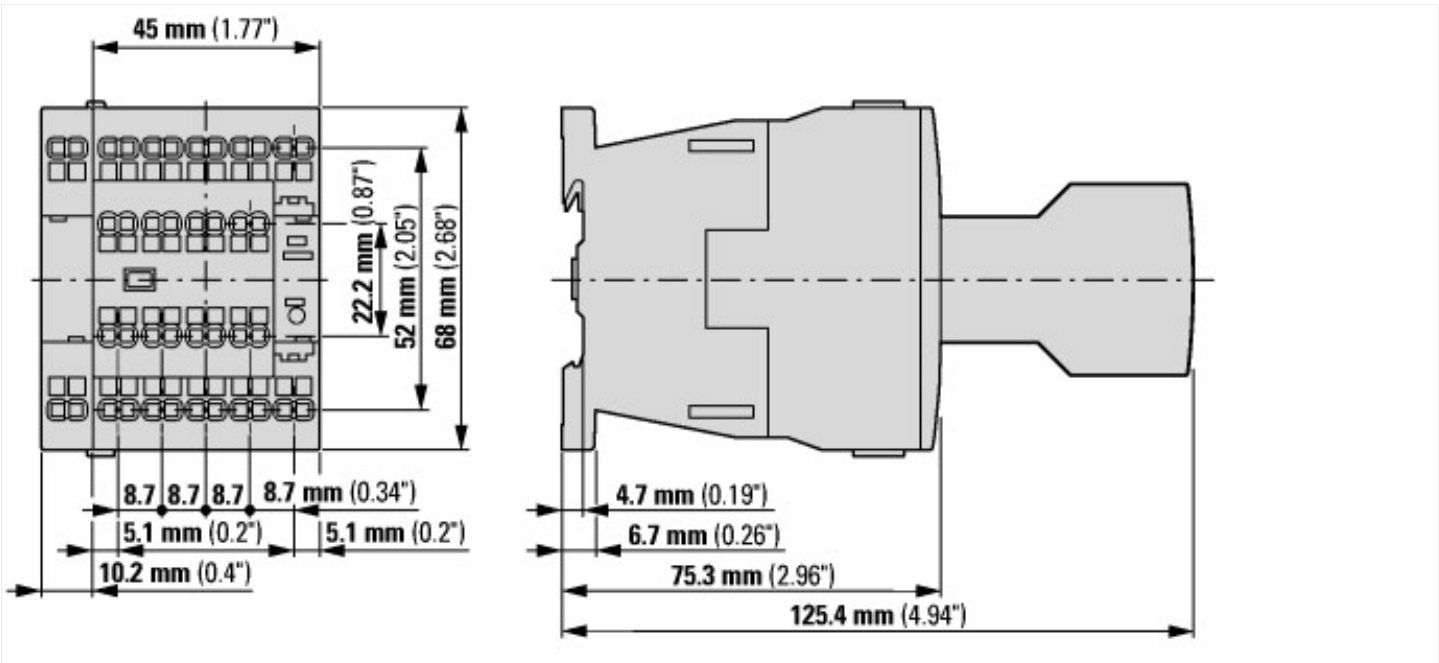
Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Robocza temperatura otoczenia min.	°C	-25	
Robocza temperatura otoczenia maks.	°C	60	

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.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			2411-03, 3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No

Krzywe charakterystyki

1: Ochronny przekaźnik silnikowy
2: Układ ochronny
3: Moduły wyłącznika pomocniczego
Warunki łączenia dla niesilnikowego odbiornika 3-biegunowego, 4-biegunowego
Identyfikator produktu
Obciążenie nieindukcyjne lub słabo indukcyjne
Elektryczna nazwa skrótowna
Włączanie: 1 x prąd znamionowy
Wyłączanie: 1 x prąd znamionowy
Kategoria użytkowa
100 % AC-1
Typowe zastosowania
Ogrzewanie elektryczne



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf
Aparaty łączeniowe do instalacji kompensowania mocy biernej	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf
X-Start - efektywny montaż i niezawodne okablowanie nowoczesnych aparatów łączeniowych	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf
Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf
Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSEN	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf