

Stycznik mocy, 3-biegunowe, 380 V 400 V 5.5 kW, 1 zestyk zwierny, 230 V 50/60 Hz, Praca AC, Zaciski sprężynowe Push-In

Typ **DILM12-10(230V50/60HZ)-PI**
 Catalog No. **199650**
 Alternate Catalog No. **XTCEPI012B10G2**

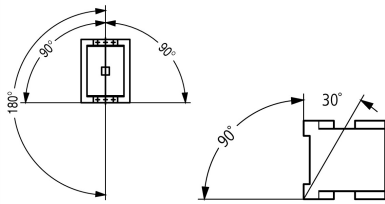
Program dostaw

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 odporowe 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		12
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		3.5
380 V 400 V	P	kW		5.5
660 V 690 V	P	kW		6.5
AC-4				
220 V 230 V	P	kW		2
380 V 400 V	P	kW		3
660 V 690 V	P	kW		4.4
Wyposażenie 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 50/60 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 udarowa 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 udarowa 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
Ciążar		
z uruchamianiem AC	kg	0.24
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 uderzeniowy	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	144
Zdolność wyłączeniowa			
220 V 230 V		A	120
380 V 400 V		A	120
500 V		A	100
660 V 690 V		A	70
odporność na zwarcia			
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. bezpiecznik topikowy			
Rodzaj przyporządkowania „2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	20
Rodzaj przyporządkowania „1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	25

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			

Wskazówka			Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (stan otwarty). Także testowaną zgodnie z normą AC-3e.
220 V 230 V	I_e	A	12
240 V	I_e	A	12
380 V 400 V	I_e	A	12
415 V	I_e	A	12
440 V	I_e	A	12
500 V	I_e	A	10
660 V 690 V	I_e	A	7
moc znamionowa	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	6.5
AC-4			
otwarte, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz			
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	6
660 V 690 V	I_e	A	5
moc znamionowa	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	2
240 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	3.4
440 V	P	kW	3.6
500 V	P	kW	3.5
660 V 690 V	P	kW	4.4

Straty ciepła

3-biegunowe, przy I_{th} (60°)	W	2.5
Straty ciepła przy I_e wg AC-3/400 V	W	0.9
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 $1,0 x U_S$			
50/60 Hz	Przyciąganie	VA	27 25
50/60 Hz	Zatrzymanie	VA	4.2 3.3
50/60 Hz	Zatrzymanie	W	1.4
Czas załączenia		% ED	100
Czas 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

Trwałość, mechaniczna; Cewka 50/60 Hz	x 10 ⁶	Mechanical lifespan at 50 Hz approx. 30% lower than under → Technical data general	
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	3	
230 V 240 V	HP	3	
460 V 480 V	HP	10	
575 V 600 V	HP	10	
1-fazowe			
115 V 120 V	HP	1	
230 V 240 V	HP	2	
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 RK5/45 Class J	
600 V High Fault			
SCCR (bezpiecznik)	kA	30/100	
maks. bezpiecznik		A 25 Class RK5/45 Class J	
Wartości znamionowe dla przełączania specjalnego			
Lampy wyładowcze (balast)			
480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe		A	20
600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe		A	20
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	20
600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe		A	20
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 przełączania celowego (100 000 cykli wg UL 1995)			

LRA 480V 60Hz 3-fazowe	A	72
FLA 480V 60Hz 3-fazowe	A	12
Kontrola podnośnika		
200V 60Hz 3-fazowe	HP	2
200V 60Hz 3-fazowe	A	7.8
240V 60Hz 3-fazowe	HP	2
240V 60Hz 3-fazowe	A	6.8
480V 60Hz 3-fazowe	HP	7.5
480V 60Hz 3-fazowe	A	11
600V 60Hz 3-fazowe	HP	7.5
600V 60Hz 3-fazowe	A	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 skrótowa

Włączanie: 1 x prąd znamionowy

Wyłączanie: 1 x prąd znamionowy

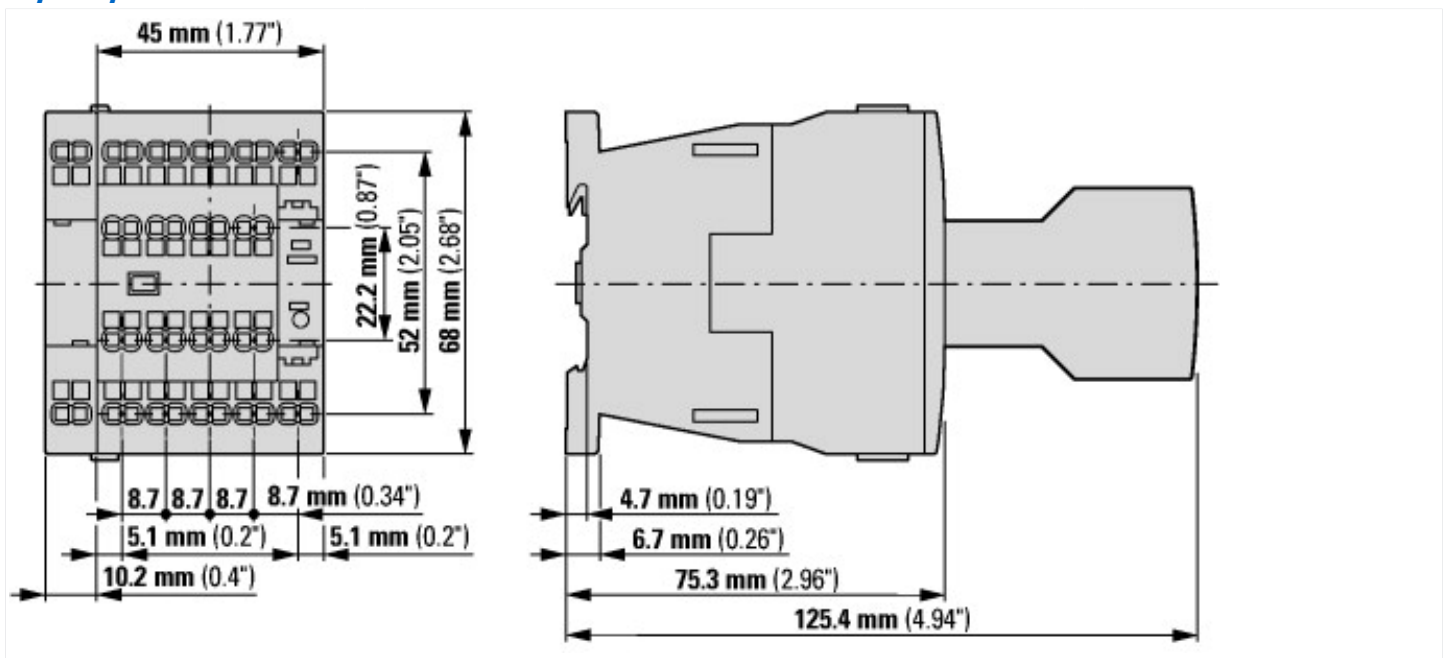
Kategoria użytkowa

100 % AC-1

Typowe zastosowania

Ogrzewanie elektryczne

Wymiary



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