

Wyłącznik silnikowy PKZM01, Ir=0,25-0,4A

Typ
Catalog No. PKZM01-0,4-EA
189882

Program dostaw

Asortyment			Wyłącznik silnikowy PKZM01 do 25 A z uruchamianiem przyciskiem
Funkcja podstawowa			ochrona silnika
Wskaźówka			Odpowiedni również do silników klasy wydajności energetycznej IE3.
Sposób podłączenia			Zaciski śrubowe
Diagram łączenia			
maks. moc znamionowa			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.06
380 V 400 V 415 V	P	kW	0.09
440 V	P	kW	0.12
660 V 690 V	P	kW	0.18
Pomiarowy prąd stały	I _u	A	0.4
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz przeciążeniowy	I _r	A	0.25 - 0.4
Wyzwalacz zwarciovowy			
max.	I _{rm}	A	6.2
Wrażliwość na brak fazy			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 część 102
Uwagi Wyzwalacz przeciążeniowy: klasa wyzwalania 10 A Możliwy montaż zatrzaskowy na szynie montażowej typu O, zgodnej z normą IEC/EN 60715, o wysokości od 7,5 do 15 mm.			

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
Przechowywanie		°C	- 40 - 80
otwarte		°C	-25 - +55
zabudowany		°C	- 25 - 40
Położenie montażowe			
Kierunek zasilania energią			dowolne, zgodne z wymaganiami
stopień ochrony			
Aparat			IP20
Zaciski			IP00
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Wytrzymałość uderowa mechaniczna w czasie trwania udaru półsinus 10 ms według IEC 60068-2-27		g	25
Wysokość ustawienia		m	maks. 2000
Przekrój doprowadzeń głównego przewodu			
Zaciski śrubowe			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Drut lub linka		AWG	18 - 10
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	10

Moment dokręcenia śrub połączeniowych			
Półprzewodnik	Nm	1.7	
Główne tory prądowe			
Odporność na uder napięciowy	U _{imp}	V AC	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie pracy	U _e	V AC	690
Znamionowy prąd roboczy = Znamionowy prąd pracy	I _u = I _e	A	0.4
częstotliwość znamionowa	f	Hz	50/60
straty ciepła (3-biegunowe nagrzanie do temp. roboczej)		W	5,22
Impedancja na biegun		mΩ	10500
Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia	x 10 ⁶	0.05
Trwałość, elektryczna (AC-3 przy 400 V)			
Trwałość, elektryczna	cykle łączenia	x 10 ⁶	> 0.05
max. częstotliwość załączania		S/h	25
odporność na zwarcia			
DC			
Odporność na zwarcia		kA	60
Wskazówka			do 250 V
Zdolność łączeniowa silnika			
AC-3 (do 690 V)		A	0.4
DC-5 (do 250 V)		A	0,4 (3 styki połączone szeregowo)

Wyzwalacz

Kompensacja temperatury			
zgodnie z IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	- 5 ... 40	
Zakres pracy	°C	- 25 ... 55	
Błąd szcztątkowy kompensacji temperatury do T > 40°C			≅ 0.25 %/K
Zakres nastaw wyzwalacza przeciążeniowego	x I _u	0.6 - 1	
Wyzwalacz zwarciov			Aparat podstawowy, ustawiony na stałe: 15,5 x I _u
Tolerancja wyzwalacza zwarciov			± 20%
Wrażliwość na brak fazy			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 część 102

Atestowane parametry mocy

Zdolność łączeniowa			
maksymalna moc silnika			
3-fazowe			
200 V 208 V	HP	Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430-150	
230 V 240 V	HP	Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430-150	
460 V 480 V	HP	Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430-150	
575 V 600 V	HP	Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430-150	
Short Circuit Current Rating, Ochrona grupowa	SCCR		
600 V High Fault			
SCCR (bezpiecznik)	kA	50	
maks. bezpiecznik	A	600	
SCCR (CB)	kA	50	
maks. CB	A	600	

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	0.4
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	5.22
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	55
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 8.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik ochronny silnika (ecI@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Overload release current setting		0.25 - 0.4
Adjustment range undelayed short-circuit release		6.2 - 6.2
Z zabezpieczeniem termicznym		Nie
Phase failure sensitive		Tak
Sposób wyzwalania		Thermomagnetic
Rated operating voltage		690 - 690
Rated permanent current Iu		0.4
Rated operation power at AC-3, 230 V		0.06
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V		0.09
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Type of control element		Przycisk
Device construction		Built-in device fixed built-in technique
With integrated auxiliary switch		Nie
With integrated under voltage release		Nie
Liczba biegunów		3
Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, AC		50
Stopień ochrony (IP)		IP20
Wysokość		90
Szerokość		45
Głębokość		93

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.			E36332
UL Category Control No.			NLRV
CSA File No.			165628
CSA Class No.			3211-05
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No
Suitable for			Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

Krzywe charakterystyki

1: Standardowy styk pomocniczy 2: Styk pomocniczy wskazujący wyzwolenie 3: Wyzwalacze wzrostowe, wyzwalacze podnapięciowe	
Charakterystyka zadziałania wyłącznika silnikowego PKZM0-..., PKZM01 1: Minimalny poziom, trzy fazy 2: Maksymalny poziom, trzy fazy 3: Minimalny znacznik, dwie fazy 4: Najwyższy znacznik, dwie fazy	
Prąd ograniczony	
① 1. Półwałek Energia przepustowa	

Wymiary

--

Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL034045ZU Ochronny wyłącznik silnikowy	
IL034045ZU Ochronny wyłącznik silnikowy	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034045ZU2018_05.pdf
Schaltvermögen	https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/45
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
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf