

Przełącznik, 2b, Ie=12A, TC 1-2, 90°, bez samopowrotu, 48x48mm, montaż centralny



Typ
Catalog No. T0-2-8221/EZ
010372

Program dostaw

Asortyment			Łącznik sterowniczy
Identyfikator typu			T0
Funkcja podstawowa			Przełącznik
			z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową
Styki			4
Stopień ochrony			Przód IP65
Wykonanie			montaż centralny
Kąt łączenia		°	90
Przebieg łączenia			bez samopowrotu bez położenia 0
Numer realizacji			8221
Tabliczka czołowa			1-2
Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	5.5
Pomiarowy prąd stały	I _u	A	20
Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I _u			Pomiarowy prąd stały I _u podawany jest przy maks. przekroju.
Liczba zespołów montażowych		Zespół 2 montażowy/ zespoły montażowe	

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Rozłącznik izolacyjny zgodny z IEC/EN 60947-3
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
bez obudowy		°C	-25 - +50
w obudowie		°C	-25 - +40
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Odporność na udar napięciowy	U _{imp}	V AC	6000
Wytrzymałość udarowa mechaniczna		g	15
Położenie montażowe			dowolne, zgodne z wymaganiami

Styki

Parametry elektryczne			
Znamionowe napięcie pracy	U _e	V AC	690
Pomiarowy prąd stały	I _u	A	20
Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I _u			Pomiarowy prąd stały I _u podawany jest przy maks. przekroju.
Obciążalność przy tpracy przerywanej, klasa 12			
AB 25 % ED		x I _e	2
AB 40 % ED		x I _e	1.6
AB 60 % ED		x I _e	1.3
odporność na zwarcia			
bezpiecznik topikowy		A gG/gL	20
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciovyy (prąd 1 sek.)	I _{cw}	A _{eff}	320
Wskazówka dotycząca pomiarowej wytrzymałości na prąd zwarciovyy I _{cw}			prąd 1 sekundowy
Warunkowy prąd zwarcia	I _q	kA	6

Zdolność łączeniowa

Pomiarowa zdolność włączania cos φ zgodnie z IEC 60947-3	A	130
Zdolność wyłączenia prądu znamionowego cos φ zgodnie z IEC 60947-3	A	
230 V	A	100
400/415 V	A	110
500 V	A	80
690 V	A	60
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140		
między stykami	V AC	440
strata ciepła na każdy tor prądowy przy I _e	W	0.6
Strata ciepła na tor prądowy przy I _e (AC-15/230 V)	W	0.6
Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia x 10 ⁶	> 0.4
maksymalna częstotliwość załączania	cykle łączenia/godz.	1200
Napięcie przemienne		
AC-3		
Moc znamionowa przełącznika silnika	P kW	
220 V 230 V	P kW	3
230 V trójkąt-gwiazda	P kW	5.5
400 V 415 V	P kW	5.5
400 V trójkąt-gwiazda	P kW	7.5
500 V	P kW	5.5
500 V trójkąt-gwiazda	P kW	7.5
690 V	P kW	4
690 V trójkąt-gwiazda	P kW	5.5
Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika		
230 V	I _e A	11.5
230 V trójkąt-gwiazda	I _e A	20
400V 415 V	I _e A	11.5
400 V trójkąt-gwiazda	I _e A	20
500 V	I _e A	9
500 V trójkąt-gwiazda	I _e A	15.6
690 V	I _e A	4.9
690 V trójkąt-gwiazda	I _e A	8.5
AC-23A		
Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz	P kW	
230 V	P kW	3
400 V 415 V	P kW	5.5
500 V	P kW	7.5
690 V	P kW	5.5
Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika		
230 V	I _e A	13.3
400 V 415 V	I _e A	13.3
500 V	I _e A	13.3
690 V	I _e A	7.6
Napięcie stałe		
DC-1, odłączenie wyłącznika mocy L/R = 1 ms		
Znamionowy prąd pracy	I _e A	10
Napięcie na każdym ze styków połączonych szeregowo	V	60
DC-21A	I _e A	
240 V		
Znamionowy prąd pracy	I _e A	1
Styki	Ilość	1
DC-23A, Wyłącznik silnika L/R = 15 ms		

24 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	10
Styki		Ilość	1
48 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	10
Styki		Ilość	2
60 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	10
Styki		Ilość	3
120 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	5
Styki		Ilość	3
240 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	5
Styki		Ilość	5
DC-13, łącznik sterowniczy L/R = 50 ms			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	10
Napięcie na każdym ze styków połączonych		V	32
Niezawodne łączenie przy 24 V DC, 10 mA	częstotliwość błędu	H _F	<10 ⁻⁵ , <1 usterka na 100 000 operacji przełączania

Przekrój doprowadzeń

jedno- lub wielożyłowy		mm ²	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Śruba przyłączeniowa			M3,5
moment dokręcania śruby połączeniowej		Nm	1

Parametry bezpieczeństwa technicznego

Wskazówki			B10 _d Wartości zgodnie z EN ISO 13849-1, tabela C1
-----------	--	--	---

Atestowane parametry mocy

Styki			
Znamionowe napięcie pracy	U _e	V AC	600
Znamionowy prąd ciągły maks.			
Główne tory prądowe			
General use		A	16
Obwód pomocniczy			
General Use	I _U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 300
Zdolność łączeniowa			
maksymalna moc silnika			
1-fazowe			
120 V AC		HP	0.5
200 V AC		HP	1
240 V AC		HP	1.5
3-fazowe			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	3
480 V AC		HP	7.5
600 V AC		HP	7.5
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating		kA	5
maks. Fuse		A	50
High fault rating		kA	10
maks. Fuse		A	20, Class J
Przekrój przewodów przyłączeniowych			
jedno- lub cienkodrutowy, z tulejką		AWG	18 - 14

Śruba przyłączeniowa		M3,5
moment dokręcenia	lb-in	8.8

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	20
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0.6
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0
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	50
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			Odporność na promieniowanie UV tylko z dachem ochronnym.
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) / Off-load switch (EC001105)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Przełącznik (ecI@ss10.0.1-27-37-14-05 [AKF062013])		
Model		Reverser
Liczba biegunów		2
Z pozycją 0		Nie
Z powrotem do położenia 0		Nie
Rated permanent current I _u		20
Znamionowy prąd pracy I _e dla AC-3, 400 V		11.5
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V		4
Degree of protection (IP), front side		IP65
Degree of protection (NEMA), front side		12
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		0
Liczba styków pomocniczych przełącznych		0

Do montażu na płycie			Nie
Suitable for front mounting			Tak
Suitable for distribution board installation			Nie
Suitable for intermediate mounting			Nie
Complete device in housing			Nie
Materiał obudowy			Tworzywo sztuczne
Type of control element			Short thumb-grip
Rodzaj podłączenia styków głównych			Połączenie śrubowe

Aprobaty

Product Standards			UL 60947-4-1;CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
UL File No.			E36332
UL Category Control No.			NLRV
CSA File No.			12528
CSA Class No.			3211-05
North America Certification			UL listed, CSA certified
Suitable for			Branch circuits, suitable as motor disconnect
Degree of Protection			IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12