

Wyłącznik główny, P5, 160 A, montaż, 3-biegunowe + N, Funkcja
WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO, z czerwonym uchwytem obrotowym i
żółtym pierścieniem blokującym, zamykany w położeniu 0

Typ
Catalog No. P5-160/EA/SVB/N
280924

Program dostaw

Asortyment			Wyłącznik główny Przełączniki serwisowe
Identyfikator typu			P5
Funkcja zatrzymania			Funkcja WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO z czerwonym uchwytem obrotowym i żółtym pierścieniem blokującym
Informacja o zakresie dostawy			Zestyk łącznika pomocniczego doposażany.
Liczba biegunów			3-biegunowe + N
Obwód pomocniczy			
		Zestyk zwierny	0
		Styk rozwierny	0
Możliwość zamknięcia			zamykany w położeniu 0
Stopień ochrony			Przód IP65
Wykonanie			montaż
Moc nominalna AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	55
Pomiarowy prąd stały	I _u	A	160
Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I _u			Pomiarowy prąd stały I _u podawany jest przy maks. przekroju.

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 uderzeniowy	U _{imp}	V AC	8000
Położenie montażowe			dowolne, zgodne z wymaganiami

Styki

Wielkości mechaniczne			
Liczba biegunów			3-biegunowe + N
Obwód pomocniczy			
		Zestyk zwierny	0
		Styk rozwierny	0
Parametry elektryczne			
Znamionowe napięcie pracy	U _e	V AC	690
Pomiarowy prąd stały	I _u	A	160
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	160
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciov (prąd 1 sek.)	I _{cw}	A _{eff}	3000
Wskazówka dotycząca pomiarowej wytrzymałości na prąd zwarciov I _{cw}			prąd 1 sekundowy
Warunkowy prąd zwarcia	I _q	kA	30

Zdolność łączeniowa

Pomiarowa zdolność włączania cos φ zgodnie z IEC 60947-3		A	1050
Zdolność wyłączenia prądu znamionowego cos φ zgodnie z IEC 60947-3		A	
230 V		A	900
400/415 V		A	850
500 V		A	850
690 V		A	340
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między stykami		V AC	440
strata ciepła na każdy tor prądowy przy I _e		W	10
Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia	x 10 ⁶	> 0.1
maksymalna częstotliwość załączania	cykle łączenia/godz.		50
Napięcie przemienne			
AC-3			
Moc znamionowa przełącznika silnika	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	45
500 V	P	kW	55
690 V	P	kW	37
Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika			
230 V	I _e	A	103
400V 415 V	I _e	A	85
500 V	I _e	A	80
690 V	I _e	A	42
AC-23A			
Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	75
690 V	P	kW	37
Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika			
230 V	I _e	A	103
400 V 415 V	I _e	A	105
500 V	I _e	A	106
690 V	I _e	A	42
Napięcie stałe			
DC-1, odłączenie wyłącznika mocy L/R = 1 ms			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	160
Napięcie na każdym ze styków połączonych szeregowo		V	42
DC-23A, Wyłącznik silnika L/R = 15 ms			
24 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	160
Styki		Ilość	3
48 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	160
Styki		Ilość	3

60 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	160
Styki		Ilość	3
120 V			
Znamionowy prąd pracy	I _e	A	50
Styki		Ilość	3
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 95 2 x 35
drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228		mm ²	1 x 70 2 x 25
taśma CU	Liczba lamel x szerokość x grubość	mm	1 x 13 x 3 2 x 13 x 1,5
Śruba przyłączeniowa			Imbus 5
moment dokręcania śruby połączeniowej		Nm	14

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 ciągly maks.			
Główne tory prądowe			
General use		A	200
Obwód pomocniczy			
General Use	I _U	A	10
Pilot Duty			A 600
Zdolność łączeniowa			
maksymalna moc silnika			
1-fazowe			
120 V AC		HP	10
240 V AC		HP	25
277 V AC		HP	25
3-fazowe			
120 V AC		HP	20
240 V AC		HP	40
480 V AC		HP	60
600 V AC		HP	60
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating		kA	10
maks. Fuse		A	400 Class RK1
High fault rating		kA	65
maks. Fuse		A	300, Class J
Przekrój przewodów przyłączeniowych			
jedno- lub cienkodrutowy, z tulejką		AWG	3/0
Linka z tulejką		AWG	2/0
Śruba przyłączeniowa			Imbus 5
moment dokręcenia		lb-in	125

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	160
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	5
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) / Switch disconnecter (EC000216)			
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Kompaktowy odłącznik obciążenia (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])			
Version as main switch			Tak
Version as maintenance-/service switch			Tak
Version as safety switch			Nie
Version as emergency stop installation			Tak
Version as reversing switch			Nie
Number of switches			1
Max. rated operation voltage Ue AC			690
Rated operating voltage			690 - 690
Rated permanent current Iu			160
Rated permanent current at AC-23, 400 V			160
Rated permanent current at AC-21, 400 V			160
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V			45
Rated short-time withstand current Icw			3
Rated operation power at AC-23, 400 V			55
Switching power at 400 V			55
Conditioned rated short-circuit current Iq			30
Liczba biegunów			4
Liczba styków pomocniczych rozwiernych			0
Liczba styków pomocniczych zwiernych			0
Liczba styków pomocniczych przełącznych			0
Motor drive optional			Nie

Wbudowany napęd silnikowy			Nie
Voltage release optional			Nie
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Do montażu na płycie			Nie
Suitable for front mounting 4-hole			Tak
Suitable for front mounting centre			Nie
Suitable for distribution board installation			Nie
Suitable for intermediate mounting			Nie
Colour control element			Czerwony
Type of control element			Door coupling rotary drive
Z mechanizmem ryglującym			Tak
Rodzaj podłączenia styków głównych			Frame clamp
Degree of protection (IP), front side			IP65
Stopień ochrony (NEMA)			12