

Abbildung ähnlich

Program dostaw

Asortyment			wyłącznik naprądowy
Funkcja ochrony			Ochrona instalacji i kabli
Norma/Dopuszczenie			IEC
Technika montażowa			Montaż stały
Technika rozwarcia			Wyzwalacz termomagnetyczny
Wielkość gabarytowa			LZM2
Liczba biegunów			3-biegunowe
Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Zdolność łączeniowa			
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	36
Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały			
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	160
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I_r	A	125 - 160
Wyzwalacz zwarciový			
jest	$I_l = I_n \times \dots$		6 - 10

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660
Zabezpieczenie przed dotknięciem			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem zgodnie z VDE 0106 część 100
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Wytrzymałość uderowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 10 ms) według IEC 60068-2-27		g	20 (w czasie trwania udaru półsinus 20 ms)
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między zestykami pomocniczymi a torami prądów głównych		V AC	500
między zestykami pomocniczymi		V AC	300
Ciężar		kg	2.35
Pozycja zabudowy			pionowo i 90° we wszystkich kierunkach z modułem zabezpieczającym przed prądem upływnościowym XFI: - NZM1, N1, NZM2, N2: pionowo i 90° we wszystkich kierunkach z wtykiem: - NZM1, N1, NZM2, N2: pionowo, 90° w prawo/w lewo z mechanizmem wysuwu: - NZM3, N3: pionowo, 90° w lewo - NZM4, N4: pionowo z napędem zdalnym: - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: pionowo i 90° we wszystkich kierunkach
Kierunek zasilania energią			dowolne, zgodne z wymaganiami
stopień ochrony			
Aparat			w obszarze elementów obsługi: IP20 (podstawowy stopień ochrony)
Obudowa			z ramką maskującą: IP40 z uchwytem obrotowym sprzęgła drzwi: IP66
Zaciski			Zaciski tunelowe: IP10

			Płyta separacji międzyfazowej i zacisk taśmowy IP00
Łącznik mocy			
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	160
Odporność na uder napięciowy	U_{imp}		
Główne tory prądowe		V	8000
Obwód pomocniczy		V	6000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	690
Zastosowanie w nieziemionych sieciach		V	≤ 690
Zdolność łączeniowa			
Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania	I_{cm}		
240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	121
400/415 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	76
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	63
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	24
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	14
Zdolność łączeniowa dla obliczeniowego prądu zwarciowego I_{cn}	I_{cn}		
I_{cu} zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO	I_{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	55
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	36
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	30
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	12
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	8
I_{cs} zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
230 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	55
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	36
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	22.5
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	6
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	4
			Maksymalne zabezpieczenie wstępne, gdy spodziewany prąd zwarciowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy.
Kategoria użytkowa zgodnie z normą IEC/EN 60947-2			A
Znamionowa zdolność załączeniowa i wyłączeniowa			
Znamionowy prąd pracy	I_e	A	
AC-1			
380 V 400 V	I_e	A	300
415 V	I_e	A	300
690 V	I_e	A	300
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	160
415 V	I_e	A	160
660 V 690 V	I_e	A	160
Trwałość, mechaniczna	Cykle łączenia		20000
Trwałość, elektryczna			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		10000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		7500
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		7500
AC-2, AC-3			
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		6500
max. częstotliwość załączania		S/h	120
Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia		ms	< 10

Przekrój doprowadzeń

Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Przewód okrągły Cu			
Zaciski tunelowe			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x 16
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm		
Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M8

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 elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	38.4
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 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power circuit-breaker for trafo/generator/installation prot. (EC000228)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Circuit breaker (LV < 1 kV) / Circuit breaker for power transformer, generator and system protection (ecI@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])			
Rated permanent current I _u		A	160
Rated voltage		V	690 - 690
Rated short-circuit breaking capacity I _{cu} at 400 V, 50 Hz		kA	36
Overload release current setting		A	125 - 160
Adjustment range short-term delayed short-circuit release		A	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release		A	960 - 1600
Integrated earth fault protection			No
Type of electrical connection of main circuit			Screw connection
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Suitable for DIN rail (top hat rail) mounting			No
DIN rail (top hat rail) mounting optional			Yes

Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Switched-off indicator available			No
With under voltage release			No
Number of poles			3
Position of connection for main current circuit			Front side
Type of control element			Rocker lever
Complete device with protection unit			Yes
Motor drive integrated			No
Motor drive optional			Yes
Degree of protection (IP)			IP20