

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			LZM1
Liczba biegunów			3-biegunowe
Standardowo w zestawie			Zacisk skrzynkowy
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	20
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I_r	A	15 - 20
Wyzwalacz zwarciov			
jest	$I_i = I_n \times \dots$		Odporność 350 A

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 udarowa 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	1.05
Pozycja zabudowy			pionowo i 90° we wszystkich kierunkach z modulem 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	20
Odporność na uder napięciowy	U _{imp}		
Główne tory prądowe		V	6000
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	160
415 V	I _e	A	125
690 V	I _e	A	160
AC-3			
380 V 400 V	I _e	A	20
415 V	I _e	A	20
660 V 690 V	I _e	A	20
Trwałość, mechaniczna	Cykle łączenia		20000
Trwałość, elektryczna			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		10000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		10000
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		7500
AC-2, AC-3			
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		7500
max. częstotliwość załączania		S/h	120
Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia		ms	< 10

Przekrój doprowadzeń

Standardowo w zestawie			Zacisk skrzynkowy
Przewód okrągły Cu			
zacisk skrzynkowy			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
wielożyłowy		mm ²	1 x (25 - 70) 2 x 25
Zaciski tunelowe			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (16 - 95)
wielożyłowy			
wielożyłowy		mm ²	1 x (25 - 95)
Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej			
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
wielożyłowy		mm ²	1 x (25 - 70) 2 x 25
Przewody Al, kable Cu			
Zacisk tunelowy			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x 16
wielożyłowy			
wielożyłowy		mm ²	1 x (25 - 95)
Taśma Cu (liczba lamel x szerokość x grubość lamel)			
zacisk skrzynkowy			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm		
Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M8
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5
Przewody sterujące			
		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)

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 elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	9.816
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 (ecl@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])			
Rated permanent current Iu		A	20
Rated voltage		V	690 - 690
Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, 50 Hz		kA	36
Overload release current setting		A	15 - 20
Adjustment range short-term delayed short-circuit release		A	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release		A	350 - 350
Integrated earth fault protection			No
Type of electrical connection of main circuit			Frame clamp
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			No
Degree of protection (IP)			IP20