

Łącznik mocy; 4b; 800A

Typ
Catalog No. LZMN4-4-AE800-I
116477



Abbildung ähnlich

Program dostaw

Asortyment			wyłącznik naprądowy
Funkcja ochrony			Ochrona instalacji i kabli
Norma/Dopuszczenie			IEC
Technika montażowa			Montaż stały
Technika rozwarcia			Wyzwalacz elektroniczny
Wielkość gabarytowa			LZM4
Opis			Wartość nastawy w przewodzie zerowym odbywa się synchronicznie do wartości nastawy I _r przewodu zewnętrznego. Pomiar efektywnej wartości i "pamięci termicznej"
Liczba biegunów			4-biegunowe
Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Zdolność łączeniowa			
400/415 V 50 Hz	I _{cu}	kA	50
Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały			
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	I _n = I _u	A	800
Przewód N	% z przewodu zewnętrznego	%	100
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I _r	A	400 - 800
Przewód zewnętrzny	I _r	A	400 - 800
Wyzwalacz zwarciov			
jest	I _i = I _n x ...		2 - 12

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 uderu półsinus 10 ms) według IEC 60068-2-27		g	15 (w czasie trwania uderu półsinus 11 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	27
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	800
Odporność na udar 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	1000
Zastosowanie w nieziemionych sieciach		V	≤ 525

Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania	I_{cm}		
240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105
400/415 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	74
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	53
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	40
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	50
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	50
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	35
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	25
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	20
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	37
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	37
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	26
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	19
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	15
			Maksymalne zabezpieczenie wstępne, gdy spodziewany prąd zwarciowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy.
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciowy			
t = 0,3 s	I_{cw}	kA	19.2
t = 1 s	I_{cw}	kA	19.2
Kategoria użytkowa zgodnie z normą IEC/EN 60947-2			B (2000A: A)
Znamionowa zdolność załączeniowa i wyłączeniowa			
Znamionowy prąd pracy	I_e	A	
AC-1			
380 V 400 V	I_e	A	2000
415 V	I_e	A	1600
690 V	I_e	A	2000
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	800
415 V	I_e	A	800
660 V 690 V	I_e	A	800
			Dotyczy znamionowego prądu pracy AC-3 przy NZM4: 400 V: maks. 650 kW; 690 V: maks. 600 kW
Trwałość, mechaniczna	Cykle łączenia		10000

Trwałość, elektryczna			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		3000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		3000
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
AC-2, AC-3			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		1000
max. częstotliwość załączania	S/h		60
Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia	ms		< 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V

Przekrój doprowadzeń

Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Przewód okrągły Cu			
Zaciski tunelowe			
wielżyłowy			
4-otw.		mm ²	4 x (50 - 240)
Podłączenie na śrubę i przyłtce po stronie tylnej			
bezpośrednio przy łtzniku sterowniczym			
wielżyłowy		mm ²	1 x (120 - 185) 4 x (50 - 185)
Płyta modułowa			
1-otw.	min.	mm ²	1 x (120 - 300)
1-otw.	max.	mm ²	2 x (95 - 300)
Płyta modułowa			
2-otw.	min.	mm ²	2 x (95 - 185)
2-otw.	max.	mm ²	4 x (35 - 185)
Poszerzenia podłtceń		mm ²	
Poszerzenia podłtceń		mm ²	4 x 300 6 x (95 - 240)
Przewody Al, kable Cu			
Zacisk tunelowy			
wielżyłowy			
4-otw.		mm ²	4 x (50 - 240)
Podłączenie na śrubę i przyłtce po stronie tylnej			
Taśma Cu, perforowana	min.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1,0
Taśma Cu, perforowana	max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1,0
Poszerzenia podłtceń		mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
Taśma Cu (liczba łamel x szerokość x grubość łamel)			
Zacisk do przewodów taśmowych pojedynczy			
	min.	mm	6 x 16 x 0,8
	max.	mm	(2 x) 10 x 32 x 1,0
Płyta modułowa			
1-otw.		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Podłączenie na śrubę i przyłtce po stronie tylnej			
Taśma Cu, perforowana	min.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1,0
Taśma Cu, perforowana	max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1,0
Poszerzenia podłtceń		mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm		
Podłączenie na śrubę i przyłtce po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M10
bezpośrednio przy łtzniku sterowniczym			
	min.	mm	25 x 5
	max.	mm	2 x (50 x 10) 2 x (80 x 10)

Płyta modułowa			
1-otw.	min.	mm	25 x 5
1-otw.	max.	mm	2 x (50 x 10)
Płyta modułowa			
2-otw.		mm	2 x (50 x 10)
Poszerzenia podłączeń		mm	
Poszerzenia podłączeń	min.	mm	60 x 10
Poszerzenia podłączeń	max.	mm	2 x (80 x 10)
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	800
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	111.36
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 Iu		A	800
Rated voltage		V	690 - 690
Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, 50 Hz		kA	50
Overload release current setting		A	400 - 800
Adjustment range short-term delayed short-circuit release		A	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release		A	1600 - 9600
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			No
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			4
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