



Łącznik mocy, 3b, 1000A

Typ
Catalog No.NZMN4-AE1000
265760

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			NZM4
Opis			Pomiar efektywnej wartości i "pamięci termicznej"
Liczba biegunów			3-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	1000
---	-------------	---	------

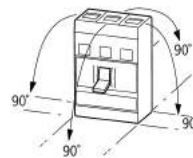
Zakres nastawczy

Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I_r	A	500 - 1000
Wyzwalacz zwarciovowy			
jest	$I_l = I_n \times \dots$		2 - 12

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947
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
Temperatura otoczenia			
Temperatura otoczenia przy składowaniu		°C	- 40 - + 70
Praca		°C	-25 - +70
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 10 ms) według IEC 60068-2-27		g	15 (half-sinusoidal shock 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	21
Pozycja zabudowy			Vertical and 90° in all directions



With XFI earth-fault release:
 - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions with plug-in unit
 - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left with withdrawable unit:
 - NZM3, N3: vertical, 90° right/left
 - NZM4, N4: vertical with remote operator:
 - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: vertical and 90° in all directions

Kierunek zasilania energią			dowolne, zgodne z wymaganiami
stopień ochrony			
Aparat			In the operating controls area: IP20 (basic degree of protection)
Obudowa			With insulating surround: IP40 With door coupling rotary handle: IP66
Zaciski			Tunnel terminal: IP10 Phase isolator and strip terminal: IP00
Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy)			Temperatureinfluss, Derating

Łącznik mocy

Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	1000
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	1000
Zastosowanie w nieziemionych sieciach		V	≤ 525

Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciova zdolność włączania	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	105
400/415 V	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 zwarcioowego 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 50/60 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	
240 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 zwarcioowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy.
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarcioowy			
$t = 0,3 \text{ s}$	I_{cw}	kA	12
$t = 1 \text{ s}$	I_{cw}	kA	12
Kategoria użytkowa zgodnie z normą IEC/EN 60947-2			A
Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release)	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--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
Optional accessories		Tunnel terminal connection on rear Strip terminal
Przewód okrągły Cu		
Zaciski tunelowe		
wielożyłowy		
4-otw.	mm ²	4 x (50 - 240)
Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej		
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym		
wielożyłowy	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 podłączeń	mm ²	
Poszerzenia podłączeń	mm ²	4 x 300 6 x (95 - 240)
Przewód okrężny Al		
Zacisk tunelowy		
wielożyłowy		
4-otw.	mm ²	4 x (50 - 240)
Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej		
Płyta modułowa		
Single hole	min. mm ²	1 x (185 - 240)
Single hole	max. mm ²	2 x (70 - 185)
Płyta modułowa		
Double hole	mm ²	4 x 50
Poszerzenia podłączeń	mm ²	
Connection width extension	mm ²	2 x 240 6 x (70 - 240)
Taśma Cu (liczba lamel x szerokość x grubość lamel)		
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 przyłączy po stronie tylnej		
Taśma Cu, perforowana	min. mm	5 x 25 x 1.0
Taśma Cu, perforowana	max. mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Poszerzenia podłączeń	mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm	
Podłączenie na śrubę i przyłączy po stronie tylnej		

Podłączenie na śrubę			M10
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym			
	min.	mm	25 x 5
	max.	mm	2 x (50 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 podłączy		mm	
Poszerzenia podłączy	min.	mm	60 x 10
Poszerzenia podłączy	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

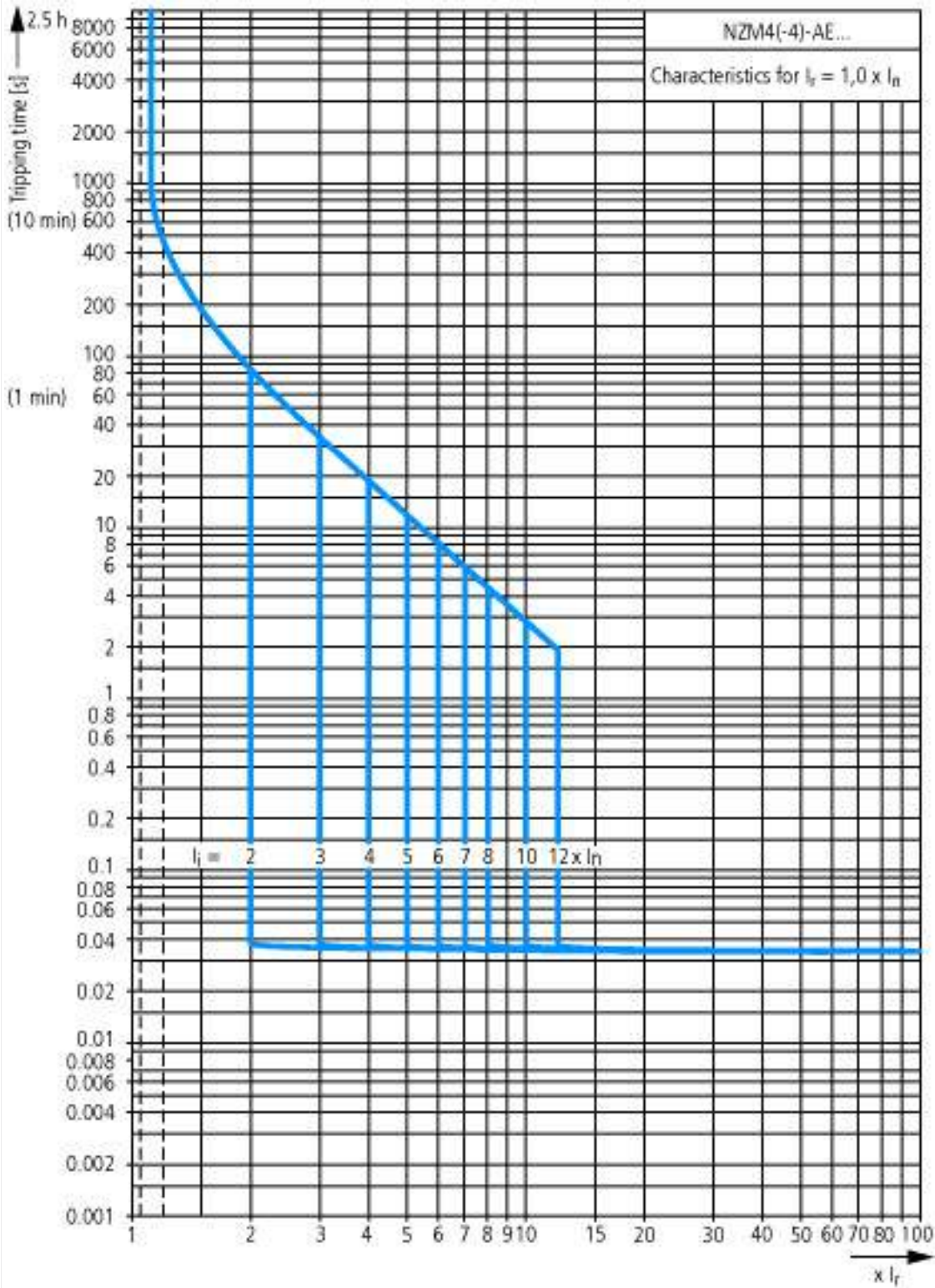
Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	1000
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	165
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	70
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 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).

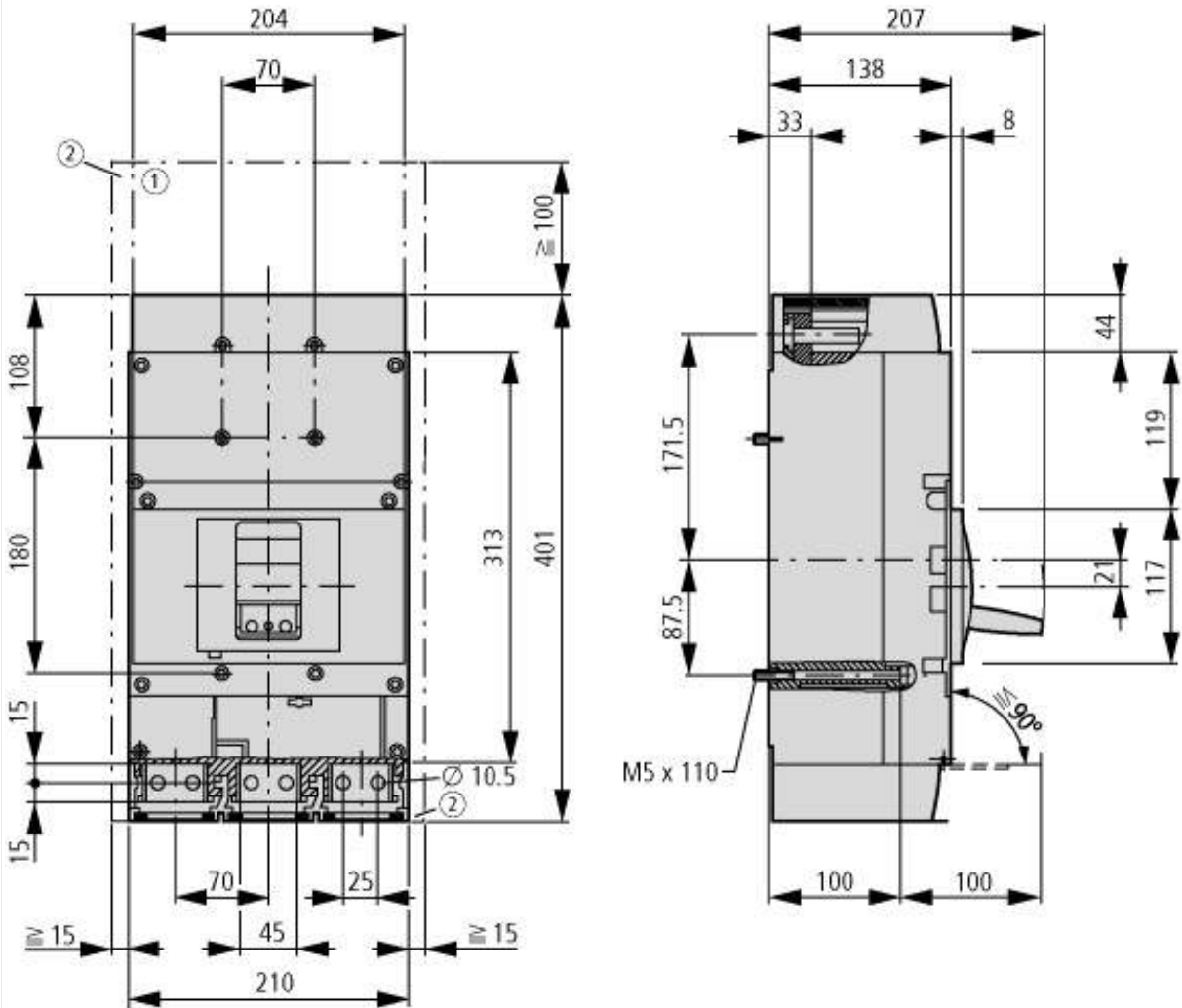
Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Włłącznik do transformatorów, generatorów i zabezp. instalacji elektrycznej (EC000228)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Włłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Włłącznik zabezpieczający transformatory, generatory i urządzenia (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])		
Znamionowy prąd ciągły Iu	A	1000
Zakres napięcia znamionowego	V	690 - 690

Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, 50 Hz	kA	50
Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego	A	500 - 1000
Zakres nastawczy wyzwalacza zwarcioviego zwłocznego	A	0 - 0
Zakres nastawy wyzwalacza zwarcioviego	A	2000 - 12000
Zintegrowane zabezpieczenie przed zwarciem doziemnym		Nie
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Do montażu na szynie TH		Nie
Opcjonalny montaż na szynie DIN TH		Nie
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		0
Liczba styków pomocniczych przełącznych		0
Ze wskaźnikiem wyłączenia		Nie
Z wyzwalaczem podnapięciowym		Nie
Liczba biegunów		3
Umieszczenie przyłączy obwodów głównych		Strona przednia
Rodzaj elementu wykonawczego		Dźwignia
W komplecie z zabezpieczeniem		Tak
Wbudowany napęd silnikowy		Nie
Opcjonalny napęd silnikowy		Tak
Stopień ochrony (IP)		IP20

Krzywe charakterystyki





- ① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts
Ui ≤ 690 V: 100 mm
Ui ≤ 1500 V: 200 mm
- ② Minimum clearance to adjacent parts
Ui ≤ 1000 V: 15 mm
Ui ≤ 1500 V: 70 mm

Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

Temperatureinfluss, Derating	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Program do charakterystyk CurveSelect	http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm
additional technical information for NZM power switch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf