PATRZ KARTA - NZMB2-4-A160-SVE



Łącznik mocy, 4b, 160A, wkład wtykany

Typ	**NZMB2-4-A160-SVE**
Catalog No.	**113209**

Powering Business Worldwide™

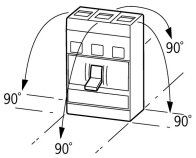
Program dostaw

Asortyment			wyłącznik naprądowy
Funkcja ochrony			Ochrona instalacji i kabli
Norma/Dopuszczenie			IEC
Technika montażowa			Technika wtykowa
Technika rozwarcia			Wyzwalacz termomagnetyczny
Wielkość gabarytowa			NZM2
Opis			Wartość nastawy w przewodzie zerowym odbywa się synchronicznie do wartości nastawy Ir przewodu zewnętrznego.
Liczba biegunów			4-biegunowe
Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Zdolność łączeniowa			
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	25
Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały			
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	160
Przewód N	% z przewodu zewnętrznego	A	100
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I_r	A	125 - 160
Przewód zewnętrzny 	I_r	A	125 - 160
Wyzwalacz zwarciowy 			
jest 	$I_i = I_n$ x …		6 - 10

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	20 (half-sinusoidal shock 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	3.5
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	160
Odporność na udar napięciowy	U_{imp}		
Główne tory prądowe		V	8000
Obwód pomocniczy		V	6000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	440
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	690
Zastosowanie w nieuziemionych sieciach		V	≦ 440

Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	63
400/415 V	I_{cm}	kA	53
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	53
Zdolność łączeniowa dla obliczeniowego prądu zwarciowego I_{cn}	I_{cn}		
Icu zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO	I_{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	30
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	25
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	25
Ics zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	30
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	25
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	18.5
			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
Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release)	Cykle łączenia		20000
Trwałość, elektryczna			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		10000
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			podłączenia na śrubę
Accessories required			NZM2-4-XSVS
Optional accessories			Box terminal Tunnel terminal connection on rear
Przewód okrągły Cu			

zacisk skrzynkowy			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
wielożyłowy		mm^2	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Zaciski tunelowe			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x 16
wielożyłowy			
1-hole		mm^2	1 x (25 - 185)
Podłączenie na śrubę i przyłącze 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 - 185) 2 x (25 - 70)
Przewód okrężny Al			
Zacisk tunelowy			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x 16
wielożyłowy			
wielożyłowy		mm^2	1 x (25 - 185)
Taśma Cu (liczba lamel x szerokość x grubość lamel)			
zacisk skrzynkowy			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	10 x 16 x 0.8 (2x) 8 x 15.5 x 0,8
Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej			
Taśma Cu, perforowana	min.	mm	2 x 16 x 0.8
Taśma Cu, perforowana	max.	mm	10 x 24 x 0.8
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm		
Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M8
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym			
	min.	mm	16 x 5
	max.	mm	24 x 8
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	160
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	38.4
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).

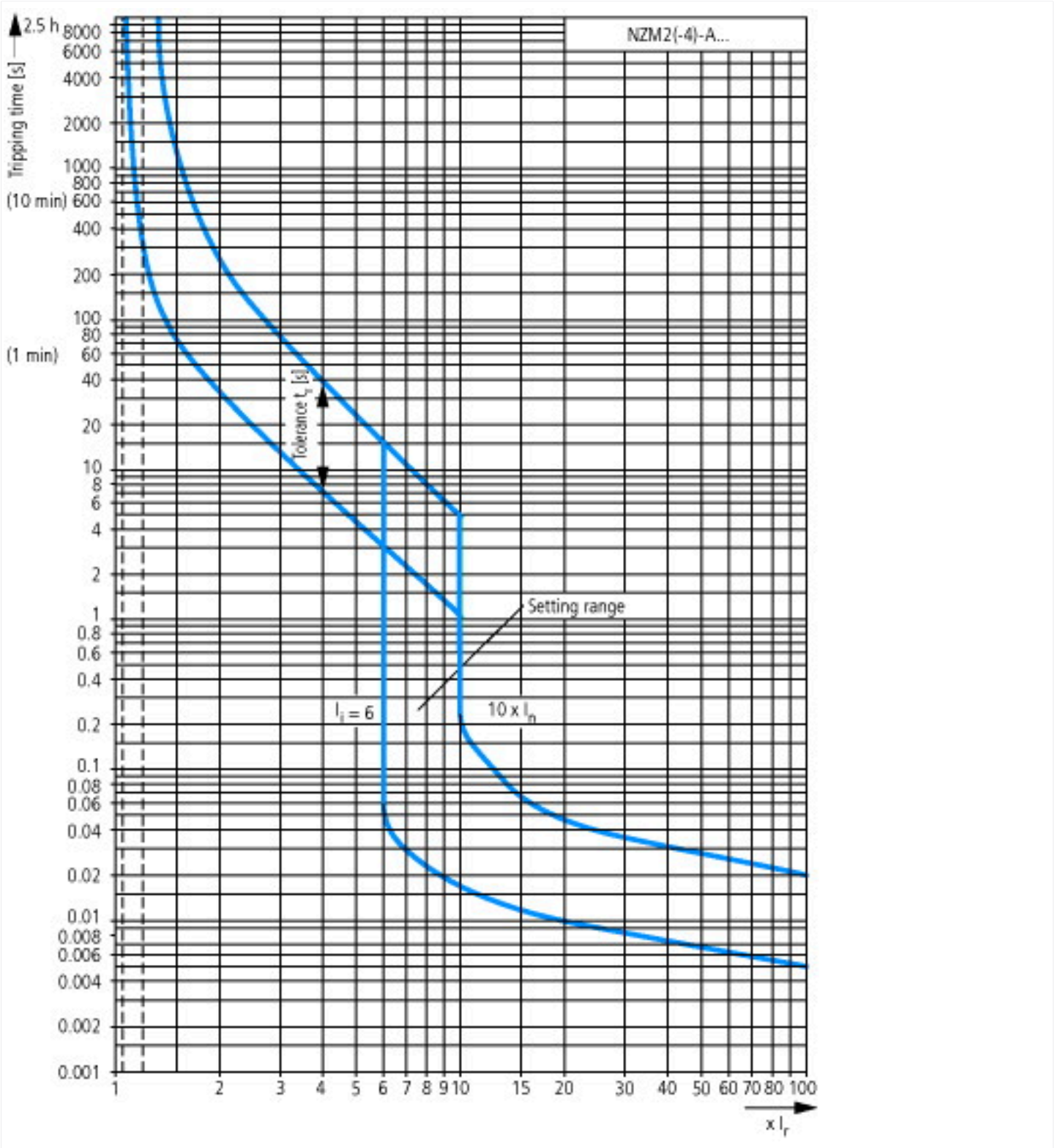
Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

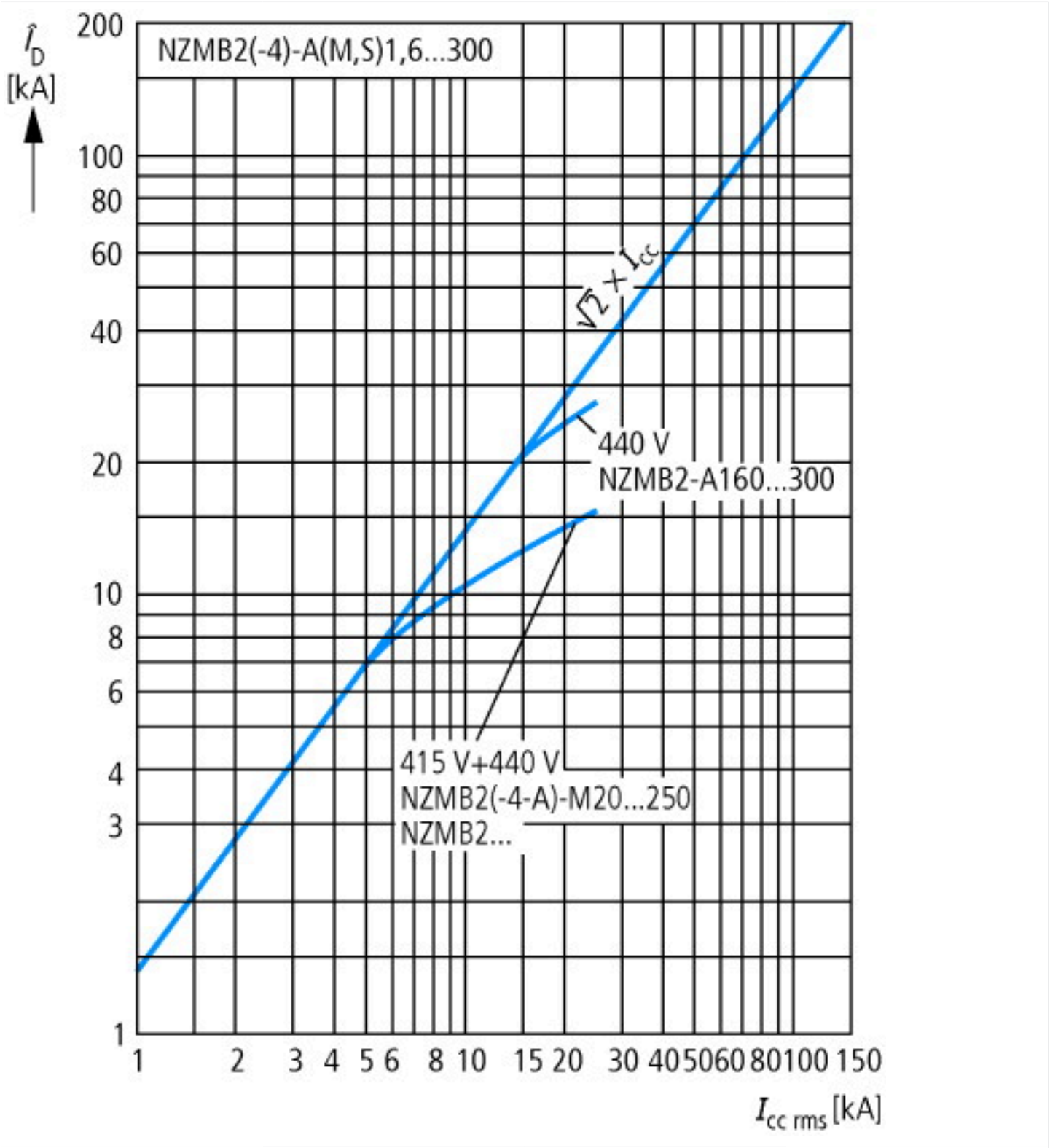
Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik do transformatorów, generatorów i zabezp. instalacji elektrycznej (EC000228)

Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik zabezpieczający transformatory, generatory i urządzenia (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])

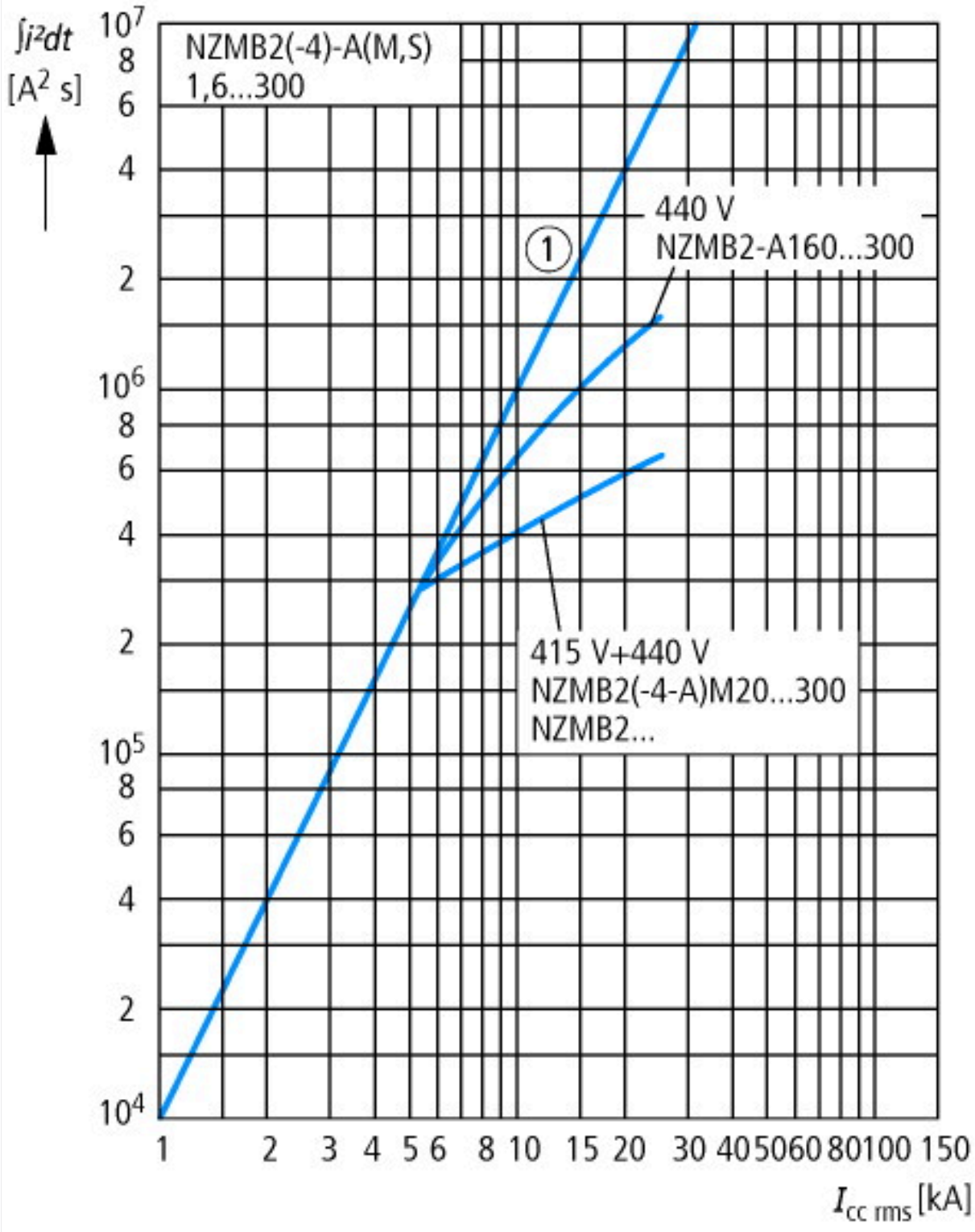
Znamionowy prąd ciągły Iu	A	160
Zakres napięcia znamionowego	V	440 - 440
Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, 50 Hz	kA	25
Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego	A	125 - 160
Zakres nastawczy wyzwalacza zwarciowego zwłocznego	A	0 - 0
Zakres nastawy wyzwalacza zwarciowego	A	6 - 10
Zintegrowane zabezpieczenie przed zwarciem doziemnym		Nie
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Budowa urządzenia		Wykonanie wtykowe
Do montażu na szynie TH		Nie
Opcjonalny montaż na szynie DIN TH		Tak
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		4
Umiejscowienie 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



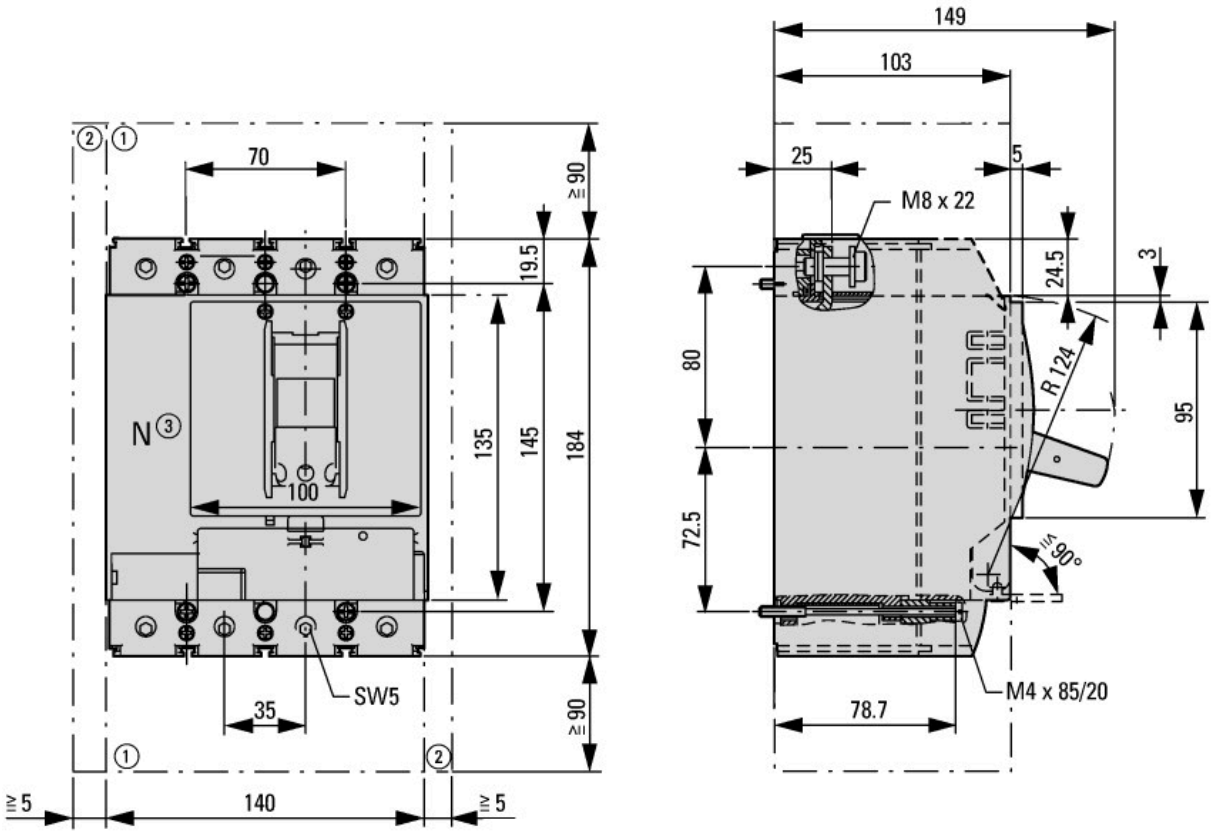


Let-through current

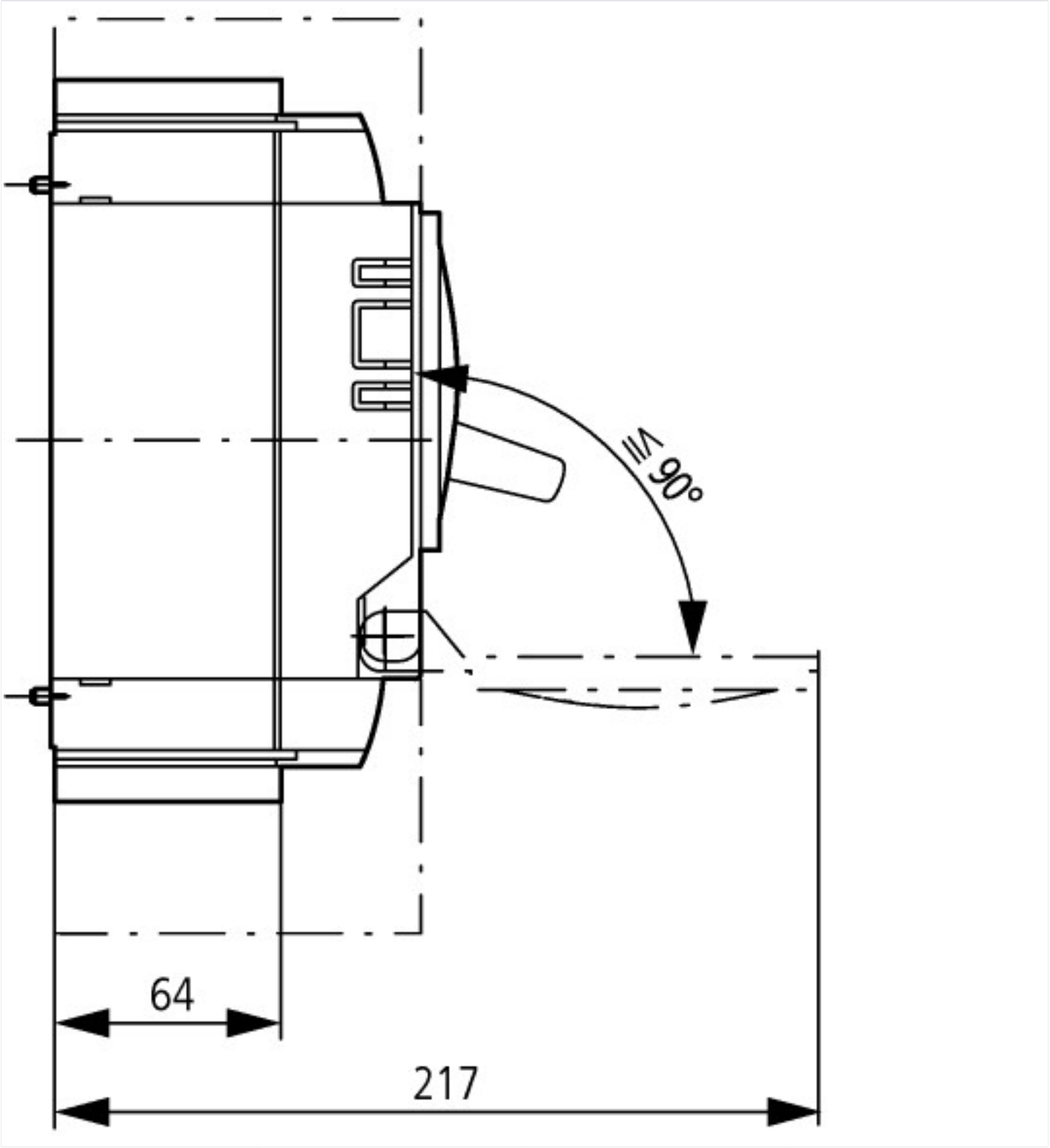


Let-through energy

Wymiary



① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts
② Minimum clearance to adjacent parts



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	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf

© 06/2020 by Eaton Industries GmbH