PATRZ KARTA - NZMC1-S80



Abbildung ähnlich

Łącznik mocy, 3b, 80A

Typ	**NZMC1-S80**
Catalog No.	**271406**

Powering Business Worldwide™

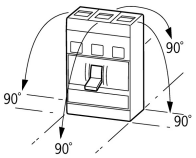
Program dostaw

Asortyment			wyłącznik naprądowy
Funkcja ochrony			Ochrona przeciwzwarciowa
Norma/Dopuszczenie			IEC
Technika montażowa			Montaż stały
Technika rozwarcia			Wyzwalacz termomagnetyczny
Wielkość gabarytowa			NZM1
Opis			Ochrona silnika w połączeniu z przekaźnikiem do ochrony silnika z wyzwalaczem zwarciowym bez wyzwalacza przeciążeniowego Ir IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2 Wyłączniki naprądowe spełniają wszystkie wymogi kategorii użytkowej AC--3.
Liczba biegunów			3-biegunowe
Standardowo w zestawie			Zacisk skrzynkowy
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	80
Zdolność łączeniowa			
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	36
Zakres nastawczy			
Wyzwalacz zwarciowy 			
jest 	$I_i = I_n$ x …		8 - 14
Moc znamionowa oracy AC-3 przy 400 V 50/60 Hz			
380 V 400 V	P	kW	37
Znamionowy prąd pracy AC-3 do 400 V 50/60 Hz			
400 V	I_e	A	68

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
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	80
Odporność na udar 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 nieuziemionych sieciach		V	≦ 690

Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciowa zdolność włączania	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	121
400/415 V	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}		
Icu 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 50/60 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
Ics zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
240 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
Okres zdolności użytkowej, mechaniczny (w tym maks. 50% uruchomień przez wyzwalacz wzrostowy/podnapięciowy)	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		5000

max. częstotliwość załączania		S/h	120
Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia		ms	< 10

Przekrój doprowadzeń

Standardowo w zestawie			Zacisk skrzynkowy
Optional accessories			Screw connection 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 (10 - 70) [3] 2 x (6-25)
			[3] Up to 95 mm^2 can be connected depending on the cable manufacturer.
Zaciski tunelowe			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x 16
wielożyłowy			
1-hole		mm^2	1 x (25 - 95)
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 (10 - 70) [3] 2 x 25
			[3] Up to 95 mm^2 can be connected depending on the cable manufacturer.
Przewód okrężny Al			
Zacisk tunelowy			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x 16
wielożyłowy			
wielożyłowy		mm^2	1 x (25 - 95)
Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej			
bezpośrednio przy łączniku sterowniczym			
Solid		mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Stranded		mm^2	1 x (25 - 35) 2 x (25 - 35)
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 przyłącze po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M6
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

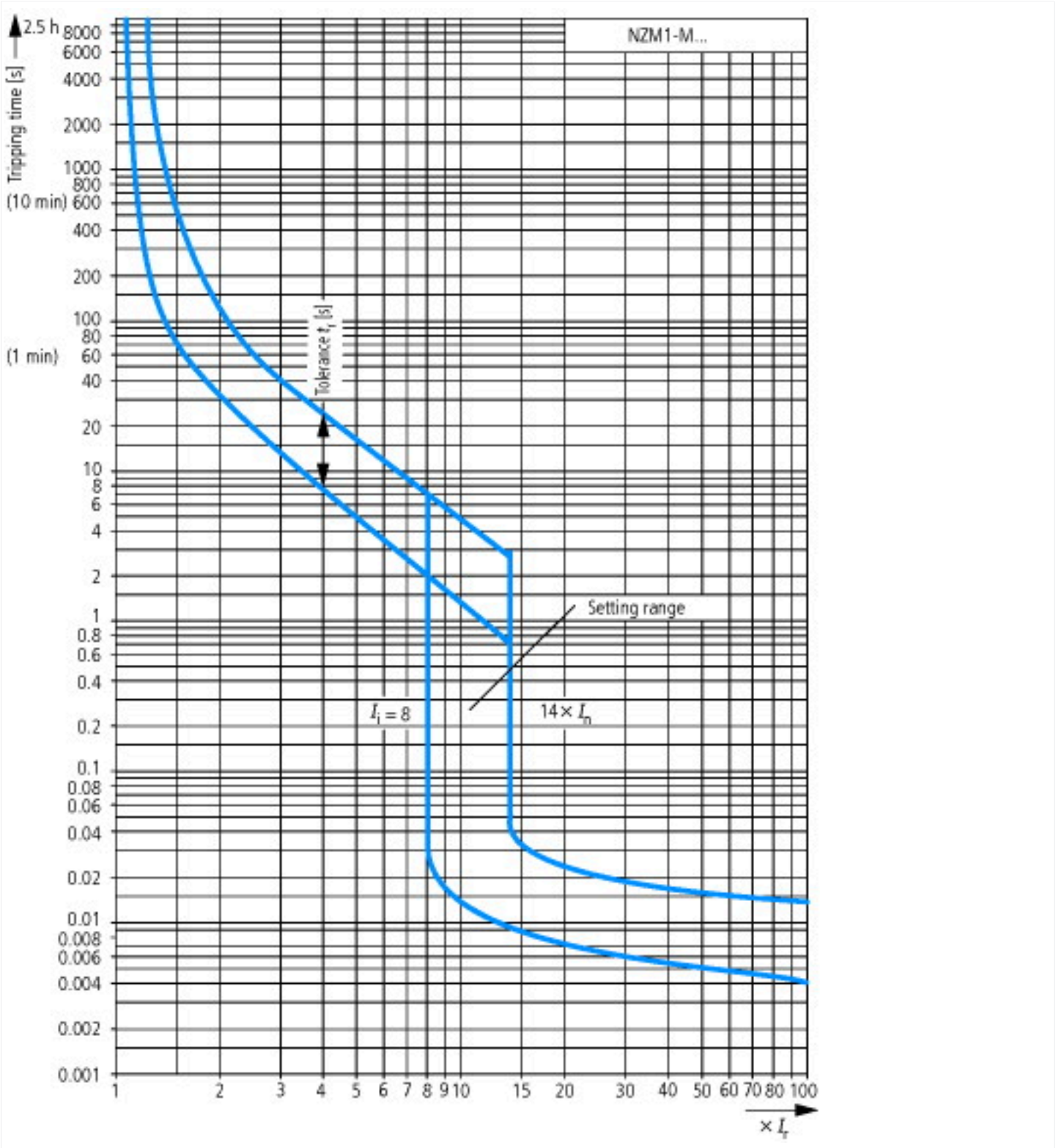
Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	80
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	16.32
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	70
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			

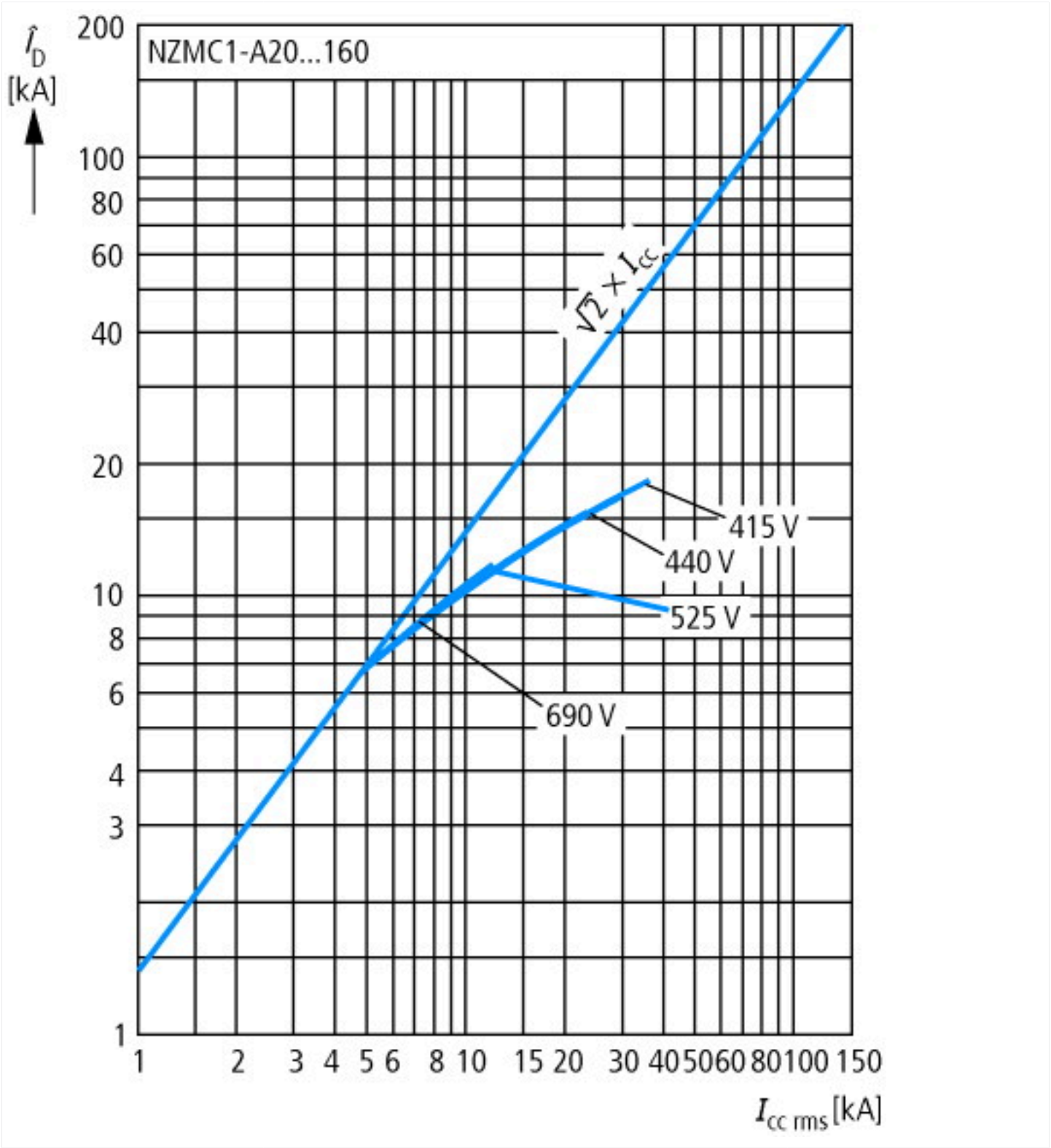
10.2.2 Odporność na korozję	Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki	Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple	Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 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).

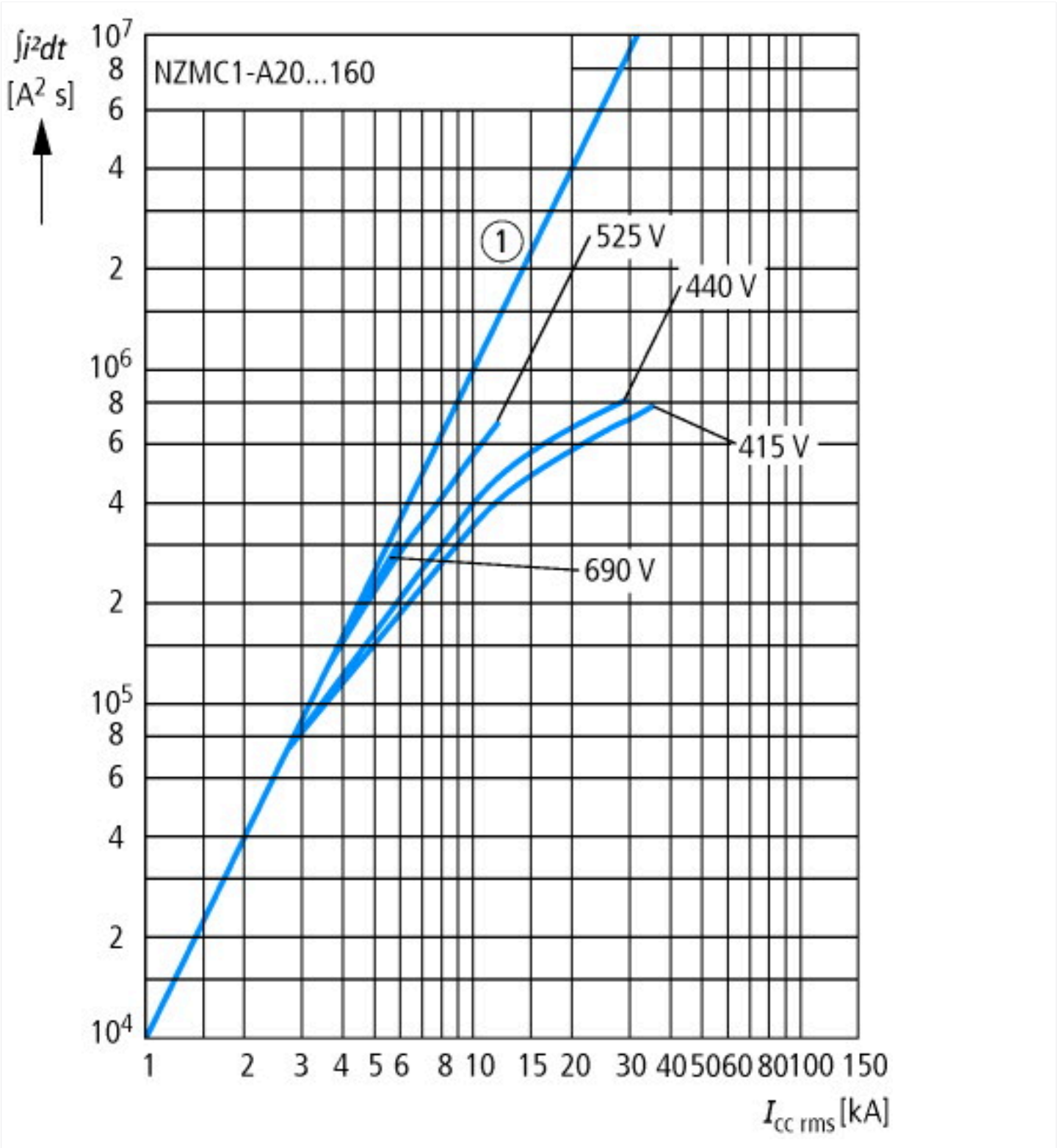
Dane techniczne zgodne z ETIM 8.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)	
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik ochronny silnika (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])	
Overload release current setting	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release	8 - 44328
Z zabezpieczeniem termicznym	Nie
Phase failure sensitive	Nie
Sposób wyzwalania	Magnetyczny
Rated operating voltage	690 - 690
Rated permanent current Iu	80
Rated operation power at AC-3, 230 V	22
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V	37
Rodzaj podłączenia styków głównych	Inne
Type of control element	Dźwignia
Device construction	Built-in device fixed built-in technique
With integrated auxiliary switch	Nie
With integrated under voltage release	Nie
Liczba biegunów	3
Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, AC	22.5
Stopień ochrony (IP)	IP20
Wysokość	145
Szerokość	90
Głębokość	88

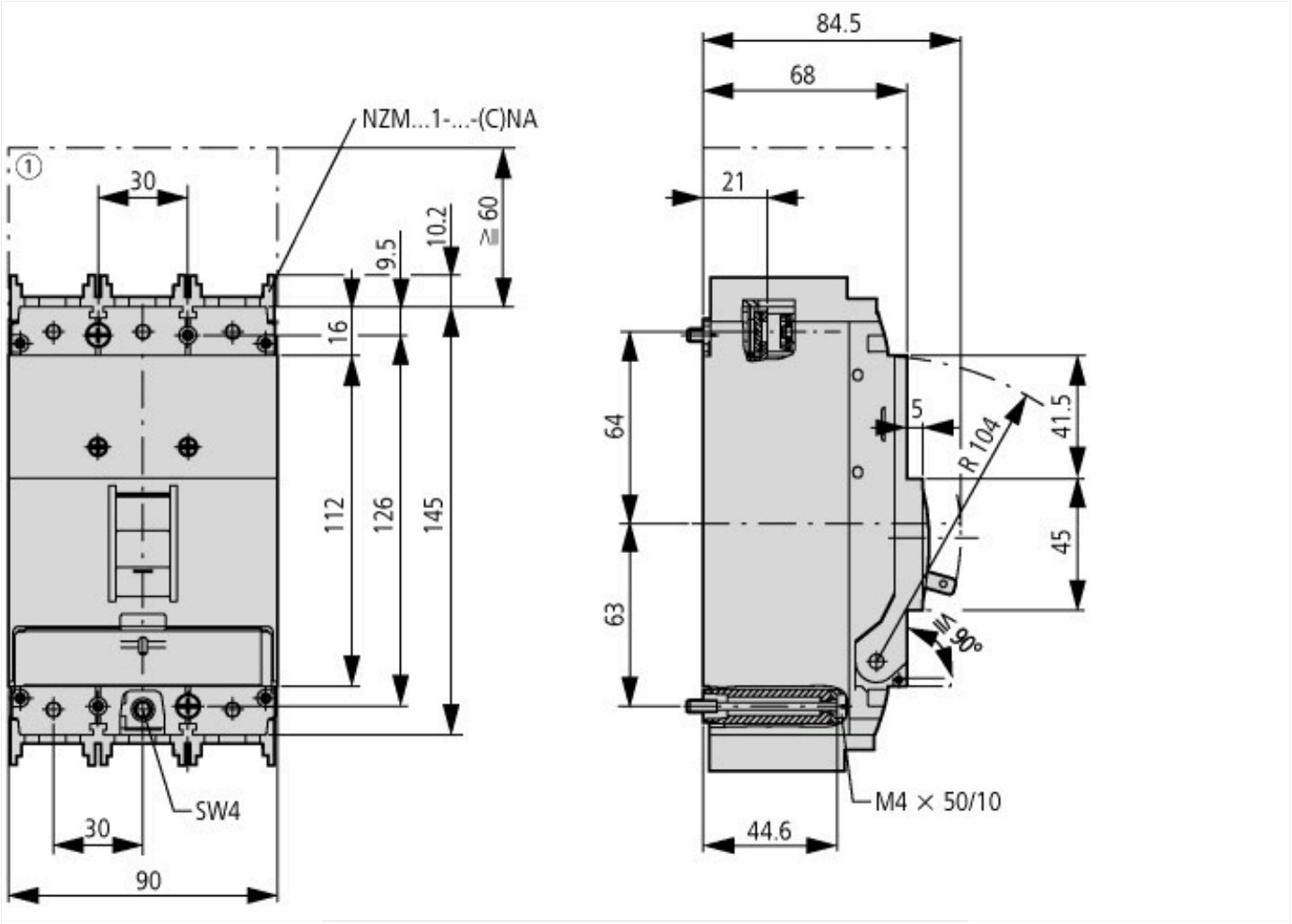
Krzywe charakterystyki



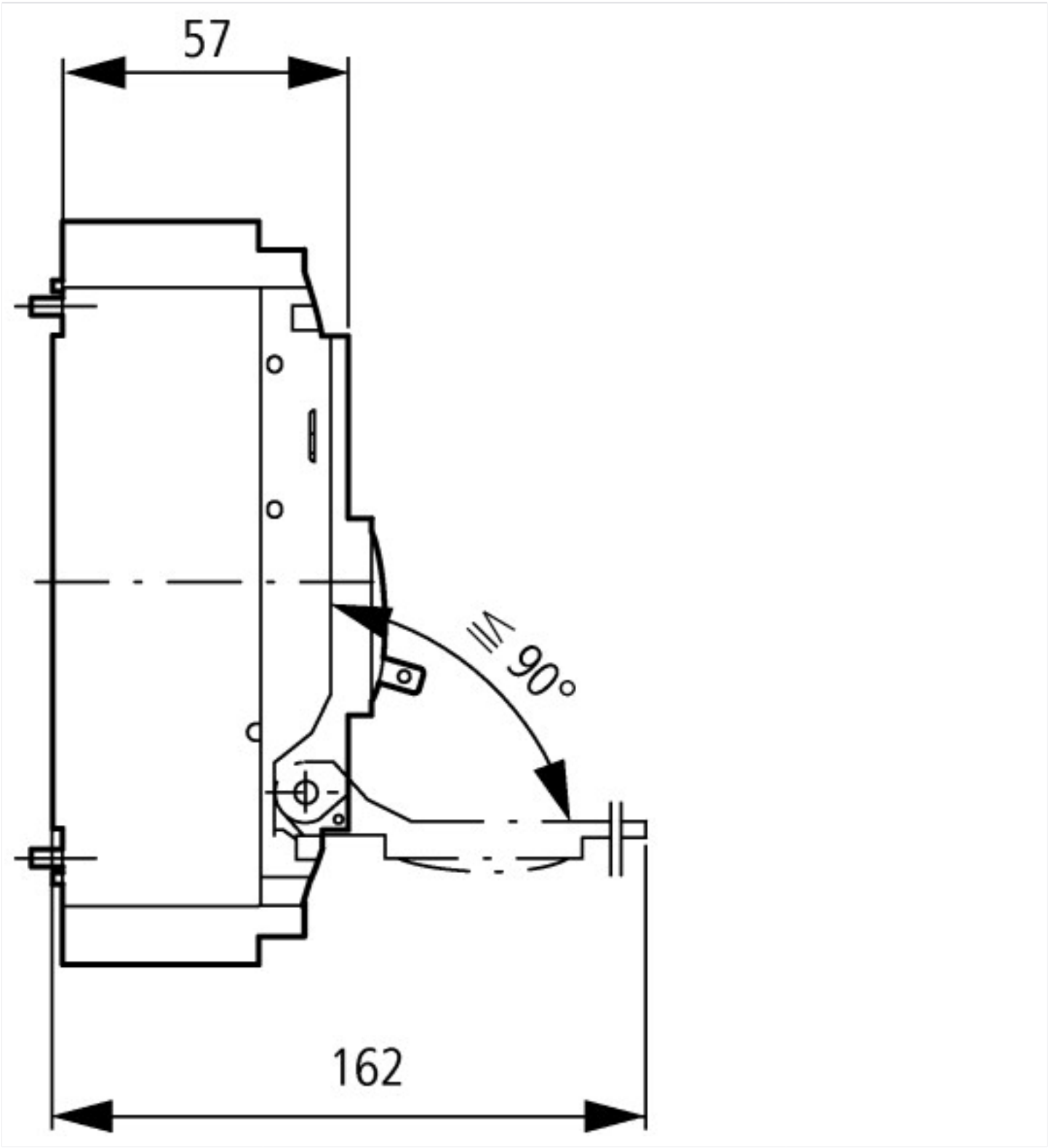

$\hat{I}_D$
[kA]
NZMC1-A20...160
200
100
80
60
40
20
10
8
6
4
3
1
$\sqrt{2} \times I_{cc}$
415 V
440 V
525 V
690 V
1
2
3
4
5
6
8
10
15
20
30
40
50
60
80
100
150
$I_{cc\ rms}$ [kA]


∫i²dt
[A² s]
NZMC1-A20...160
1
525 V
440 V
415 V
690 V
10⁷
8
6
4
2
10⁶
8
6
4
2
10⁵
8
6
4
2
10⁴
1
2
3
4
5
6
8
10
15
20
30
40
50
60
80
100
150
Icc rms [kA]

Wymiary



① Blow out area, 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
Eaton Konfigurator	http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm
additional technical information for NZM power switch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf

© 07/2022 by Eaton Industries GmbH