

DATOVÝ LIST - NZMN3-A320



Výkonový jistič, 3p, 320A

Typ
Catalog No.

NZMN3-A320
109669



Abbildung ähnlich

Dodavatelský program

Sortiment			výkonové jističe
Ochranné funkce			Ochrana zařízení a vedení
Norma / osvědčení			IEC
Montážní jednotky			pevná montáž
Vypínací jednotky			Termomagnetická spoušť
Konstrukční velikost			NZM3
Počet pólů			3-pólové
standardní výbava			šroubové připojení

Spínací výkon

400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	50
-----------------	----------	----	----

Jmenovitý proud = jmenovitý nepřerušovaný proud

Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	320
--	-------------	---	-----

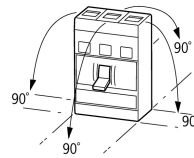
Rozsah nastavení

Nadproudová spoušť			
	I_r	A	250 - 320
Zkratové spouště			
nezpožděný	$I_i = I_n \times \dots$		6 - 10
Zkratové spouště	I_{rm}	A	1920 - 3200

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			IEC/EN 60947
Krycí lišta			bezpečné proti dotyku prstem nebo hřbetu ruky podle VDE 0106 část 100
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
Teplota prostředí, uložení	°C		- 40 - + 70
Provoz	°C		-25 - +70
Odolnost proti nárazu (náraz poloviční sinus 10 ms) podle ČSN EN 60068-2-27	g		20 (half-sinusoidal shock 20 ms)
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi pomocnými kontakty a hlavními proudovými dráhami	V AC		500
mezi pomocnými kontakty	V AC		300
Hmotnost	kg		6.34
Montážní pozice			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

Směr přívodů napájení			libovolná
Stupeň krytí			
Přístroj			In the operating controls area: IP20 (basic degree of protection)
Kryt			With insulating surround: IP40 With door coupling rotary handle: IP66
Připojovací svorky			Tunnel terminal: IP10 Phase isolator and strip terminal: IP00
Další technické údaje (listovací katalog)			Vliv teploty, snížení

Jističe

Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	320
Neměnnost jmenovitého přepětí	U_{imp}		
Hlavní proudové dráhy		V	8000
Pomocné proudové dráhy		V	6000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	690
Jmenovité provozní napětí	U_e	V DC	750
The following settings are required in order to ensure correct tripping: The fast-response release will take longer to respond when used for DC applications. Because of this, the setting on the trip block inscription, which is specified for AC currents, must be set to a lower value for DC currents. DC correction factor for instantaneous release response value: - o NZM1: 1.25 - o NZM2: 1.35 - o NZM3: 1.45 Example: NZM3 $I_e = 500A$. Desired DC tripping current: $10 * I_e = 5000A$. Calculation: • Desired DC value / correction factor = AC setting on trip block • $5000A / 1.45 = 3448 A \sim 7 * I_e = \text{Value that needs to be set on the trip block}$ Permitted circuit configurations:			
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	1000
Použití v neuzemněných sítích		V	≤ 690

Spínací výkon

Jmenovitý zkratový zapínací výkon	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	187
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
Jmenovitý zkratový vypínací výkon I_{cn}	I_{cn}		

Icu podle ČSN EN 60947, testovací cyklus O-t-CO	I _{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I _{cu}	kA	85
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
500 V DC	I _{cu}	kA	30
750 V DC	I _{cu}	kA	30
Ics podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO	I _{cs}	kA	
240 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	50
440 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	35
525 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	13
690 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	5
500 V DC	I _{cs}	kA	30
750 V DC	I _{cs}	kA	30
			Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe.
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud			
t = 0.3 s	I _{cw}	kA	3.3
t = 1 s	I _{cw}	kA	85
Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2			A
Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release)	Spínací cykly		15000
Životnost, elektrická			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Spínací cykly		5000
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly		5000
690 V 50/60 Hz	Spínací cykly		3000
AC--3			
400 V 50/60 Hz	Spínací cykly		2000
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly		2000
690 V 50/60 Hz	Spínací cykly		2000
DC-1			
500 V DC	Spínací cykly		5000
750 V DC	Spínací cykly		5000
DC - 3			
500 V DC	Spínací cykly		2000
750 V DC	Spínací cykly		2000
Max. četnost spínání		Počet operací/hod	60
Celková doba odpojení při zkratu		ms	< 10
Průřez vodiče			
standardní výbava			šroubové připojení
Optional accessories			Box terminal Tunnel terminal connection on rear
Kruhový měděný vodič			
Krabicová svorkovnice			
Jednožilový		mm ²	2 x 16
Vícežilový		mm ²	1 x (35 - 240) 2 x (25-120)
Zdířková svorka			
Jednožilový		mm ²	1 x 16
Spletený do pramene			
1-hole		mm ²	1 x (16 - 185)

Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Jednožilový		mm ²	1 x 16 2 x 16
Vícežilový		mm ²	1 x (25 - 240) 2 x (25 - 240)
Rozšíření připojovací šířky		mm ²	
Připojení s rozšířením		mm ²	2 x 300
Hliníkový kruhový vodič			
Zdírková svorka			
Jednožilový		mm ²	1 x 16
Spletený do pramene			
Vícežilový		mm ²	1 x (25 - 185) ²⁾
Dvojitý otvor		mm ²	1 x (50 - 240) 2 x (50 - 240)
			²⁾ Up to 240 mm ² can be connected depending on the cable manufacturer.
Měděný pásek (počet segmentů x šířka x tloušťka segmentu)			
Krabicová svorkovnice			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	10 x 24 x 1.0 + 5 x 24 x 1.0 (2 x) 8 x 24 x 1.0
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Měděný pás, děrovaný	min.	mm	6 x 16 x 0.8
Měděný pás, děrovaný	max.	mm	10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0
Připojení s rozšířením		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Měděný sběrníkový budič (šířka x tloušťka)	mm		
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
šroubové připojení			M10
Přímo na přepínači			
	min.	mm	20 x 5
	max.	mm	30 x 10 + 30 x 5
Rozšíření připojovací šířky		mm	
Připojení s rozšířením	max.	mm	2 x (10 x 50)
Řídicí kabely			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

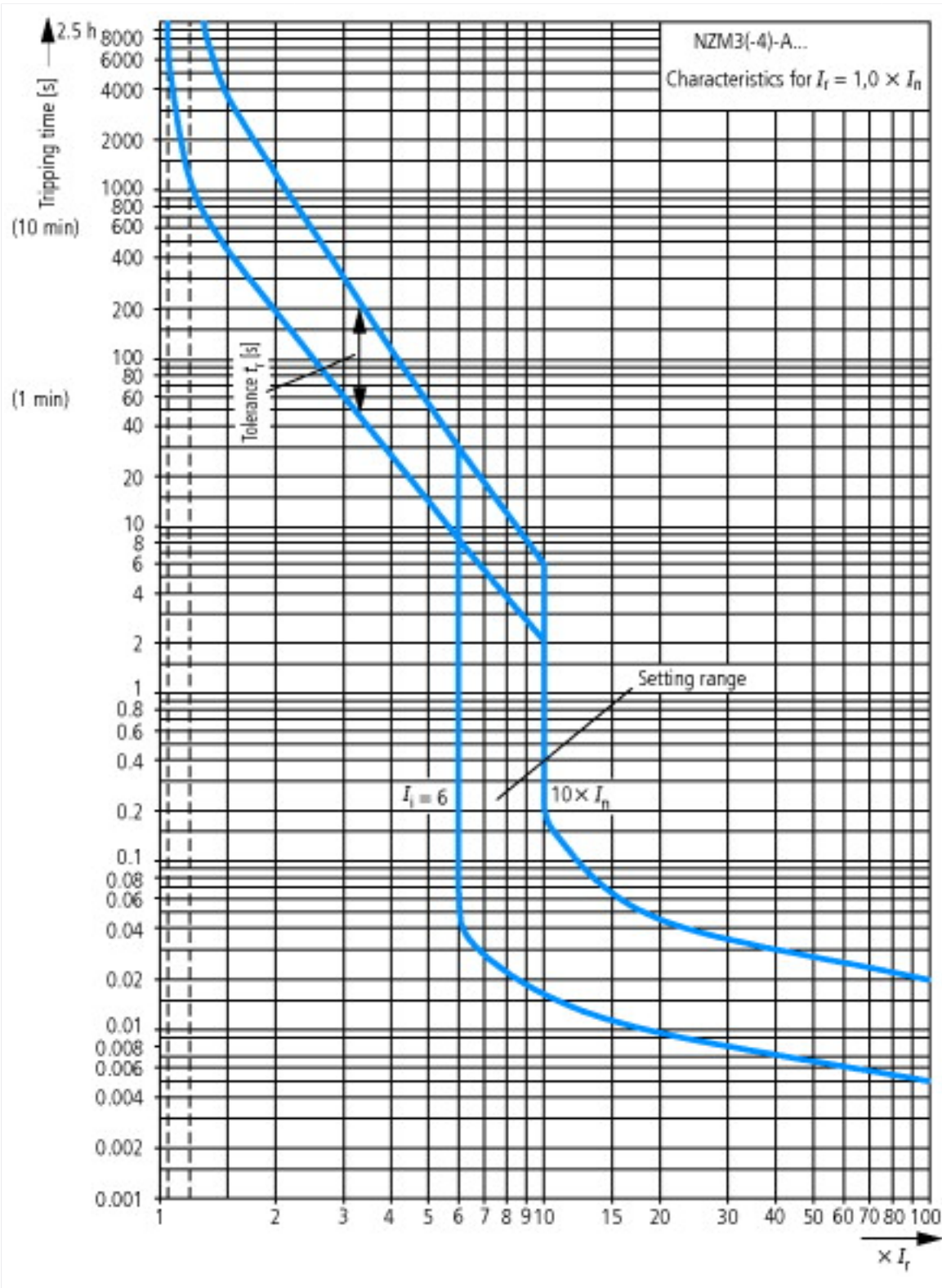
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	320
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	78.64
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	70
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Náписy			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláštěů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.

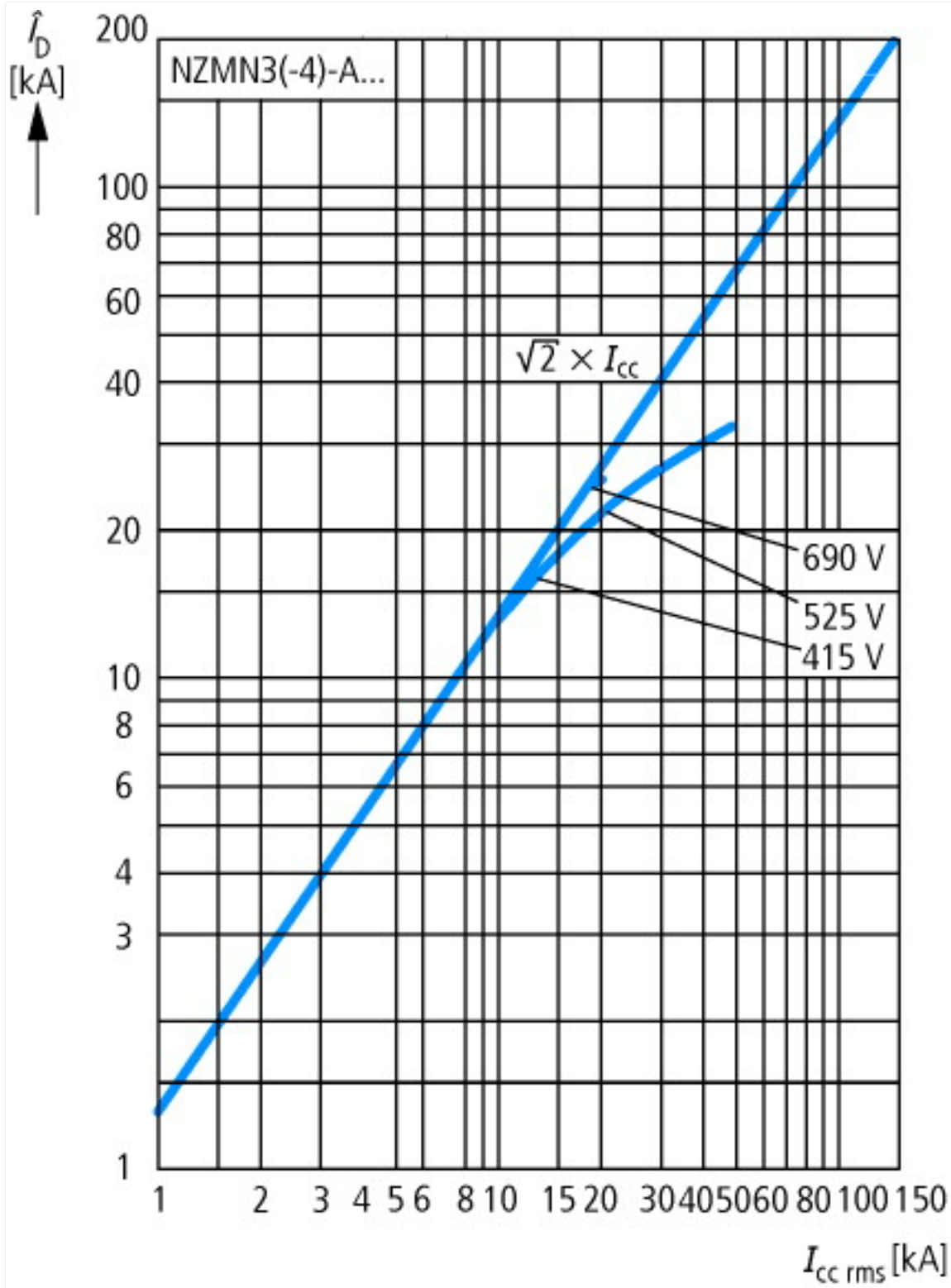
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

Technická data podle ETIM 7.0

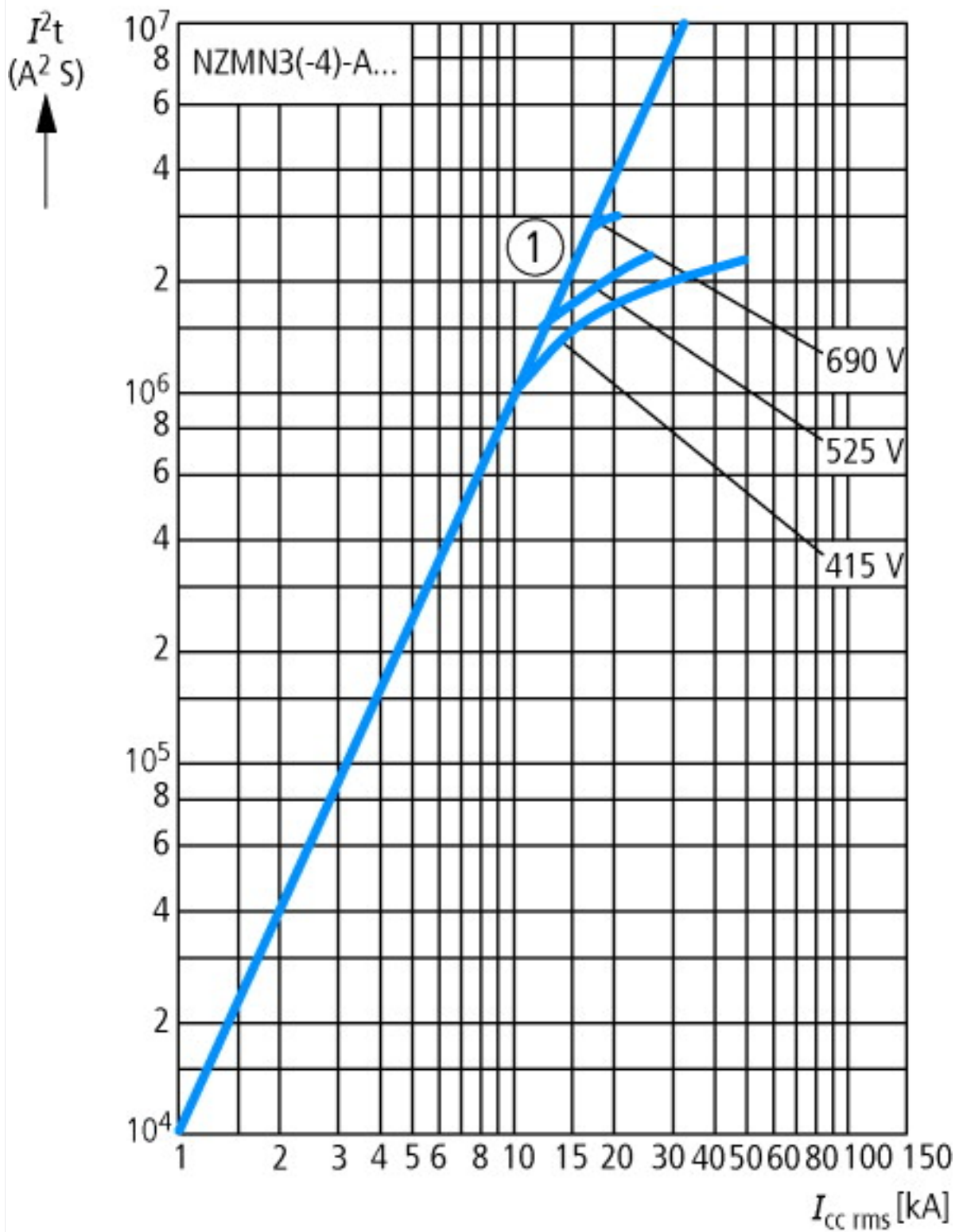
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power circuit-breaker for trafo/generator/installation protection (EC000228)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínac, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový spínac pro ochranu trafo, generátoru, zařízení (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Rated permanent current I _u	A	320	
Rated voltage	V	690 - 690	
Rated short-circuit breaking capacity I _{cu} at 400 V, 50 Hz	kA	50	
Overload release current setting	A	250 - 320	
Adjustment range short-term delayed short-circuit release	A	0 - 0	
Adjustment range undelayed short-circuit release	A	1920 - 3200	
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	
With switched-off indicator		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		Yes	
Degree of protection (IP)		IP20	

Charakteristiki

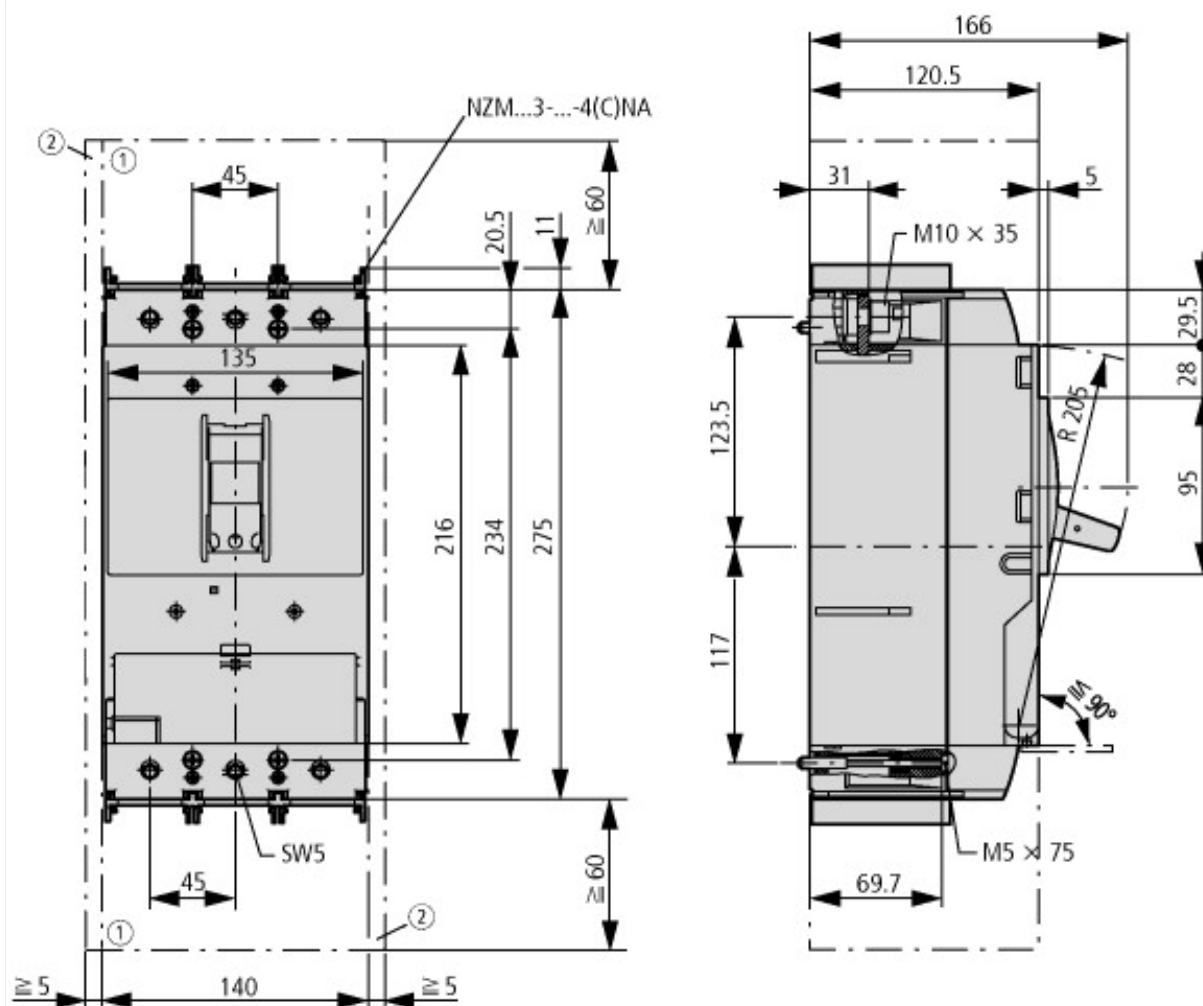




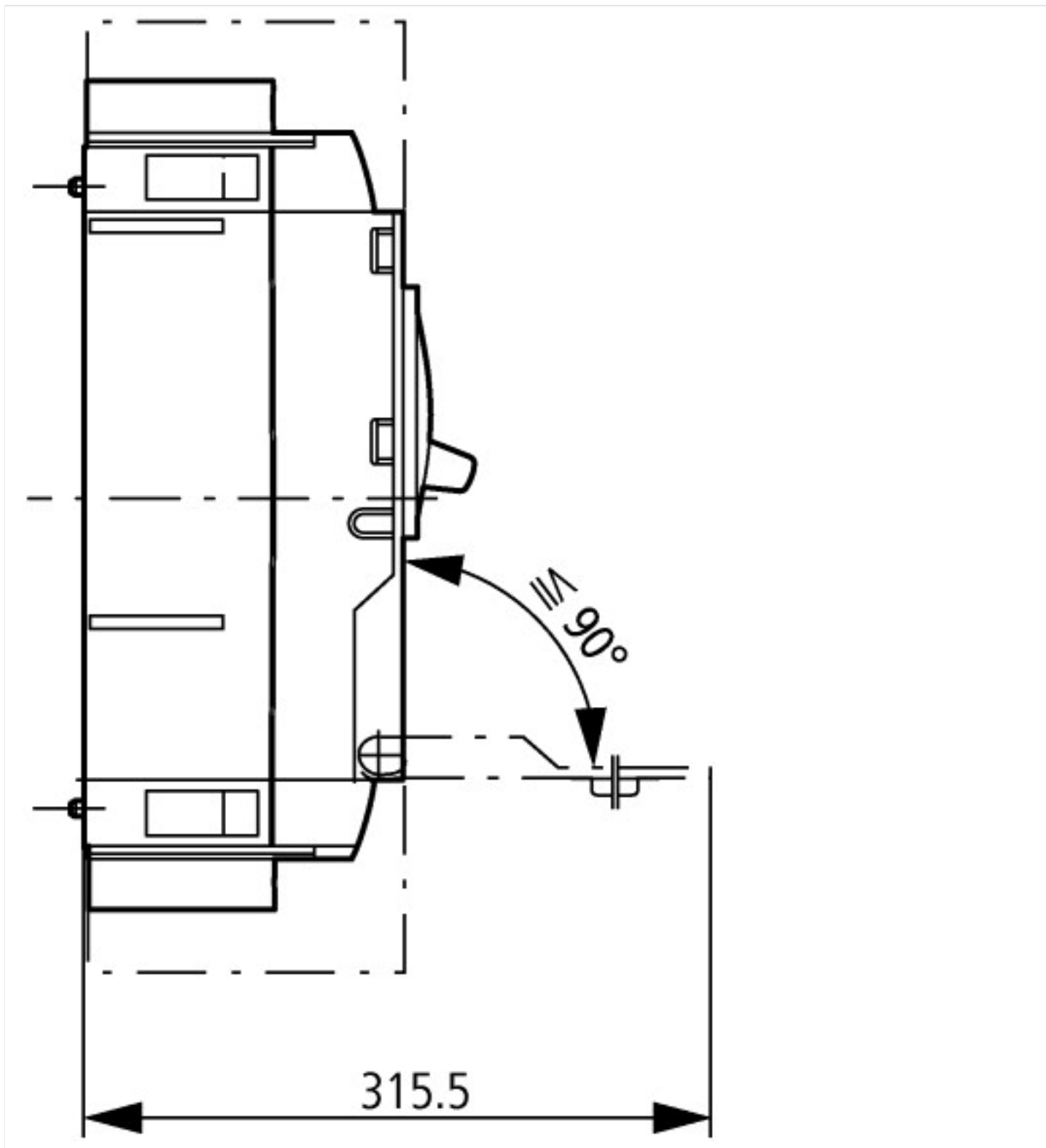
Let-through current



Let-through energy



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



Další informace o produktech (propojení)

IL01208009Z (AWA1230-1992) Circuit-Breaker, basic unit

IL01208009Z (AWA1230-1992) Circuit-Breaker, basic unit	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01208009Z2018_11.pdf
Vliv teploty, snížení	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Program pro charakteristiky 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