


Výkonový jistič, 3p, 1000A
**Typ
Catalog No.**
**NZMH4-AE1000
265765**

Abbildung ähnlich

Dodavatelský program

Sortiment			výkonové jističe
Ochranné funkce			Ochrana zařízení a vedení
Norma / osvědčení			IEC
Montážní jednotky			pevná montáž
Vypínací jednotky			Elektronická spoušť
Konstrukční velikost			NZM4
Popis			Měření efektivní hodnoty a "tepelná paměť"
Počet pólů			3-pólové
standardní výbava			šroubové připojení
Spínací výkon			
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	85
Jmenovitý proud = jmenovitý nepřerušovaný proud			
Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	1000
Rozsah nastavení			
Nadproudová spoušť			
	I_r	A	500 - 1000
Zkratové spouště			
nezpožděný	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 12

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		15 (half-sinusoidal shock 11 ms)
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi pomocnými kontakty a hlavními proudovými dráhami	V AC		500
mezi pomocnými kontakty	V AC		300
Montážní pozice			Vertical and 90° in all directions
			<p>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</p>

- 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 povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	1000
Neměnnost jmenovitého přepětí	U_{imp}		
Hlavní proudové dráhy		V	8000
Pomocné proudové dráhy		V	6000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	690
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	1000
Použití v neuzemněných sítích		V	≤ 525

Spínací výkon

Jmenovitý zkratový zapínací výkon	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	275
400/415 V	I_{cm}	kA	187
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	100
Jmenovitý zkratový vypínací výkon I_{cn}	I_{cn}		
I_{cu} podle ČSN EN 60947, testovací cyklus O-t-CO	I_{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	125
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	65
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	50
I_{cs} podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	63
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	37
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud			Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe.
$t = 0.3$ s	I_{cw}	kA	19.2
$t = 1$ s	I_{cw}	kA	19.2
Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2			A
Provozní životnost, mechanická (z toho max. 50 % vybavení vypínací/podpěťovou spouští)	Spínací cykly		10000
Životnost, elektrická			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Spínací cykly		3000
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly		3000
690 V 50/60 Hz	Spínací cykly		2000
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	1000
Max. četnost spínání	Počet operací/hod	60
Celková doba odpojení při zkratu	ms	< 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V

Průřez vodiče

standardní výbava			šroubové připojení
Optional accessories			Tunnel terminal connection on rear Strip terminal
Kruhový měděný vodič			
Zdířková svorka			
Spletený do pramene			
4otv.		mm ²	4 x (50 - 240)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Vícežilový		mm ²	1 x (120 - 185) 4 x (50 - 185)
Modulová deska			
1otv.	min.	mm ²	1 x (120 - 300)
1otv.	max.	mm ²	2 x (95 - 300)
Modulová deska			
2otv.	min.	mm ²	2 x (95 - 185)
2otv.	max.	mm ²	4 x (35 - 185)
Rozšíření připojovací šířky		mm ²	
Připojení s rozšířením		mm ²	4 x 300 6 x (95 - 240)
Hliníkový kruhový vodič			
Zdířková svorka			
Spletený do pramene			
4otv.		mm ²	4 x (50 - 240)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Modulová deska			
Single hole	min.	mm ²	1 x (185 - 240)
Single hole	max.	mm ²	2 x (70 - 185)
Modulová deska			
Double hole		mm ²	4 x 50
Rozšíření připojovací šířky		mm ²	
Connection width extension		mm ²	2 x 240 6 x (70 - 240)
Měděný pásek (počet segmentů x šířka x tloušťka segmentu)			
Svorka plochého vodiče			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	(2 x) 10 x 32 x 1.0
Modulová deska			
1otv.		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Měděný pás, děrovaný	min.	mm	5 x 25 x 1.0
Měděný pás, děrovaný	max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Připojení s rozšířením		mm	(2 x) 10 x 80 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	25 x 5

	max.	mm	2 x (50 x 10)
Modulová deska			
1otv.	min.	mm	25 x 5
1otv.	max.	mm	2 x (50 x 10)
Modulová deska			
2otv.		mm	2 x (50 x 10)
Rozšíření přípojovací šířky		mm	
Připojení s rozšířením	min.	mm	60 x 10
Připojení s rozšířením	max.	mm	2 x (80 x 10)
Řídicí kabely			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

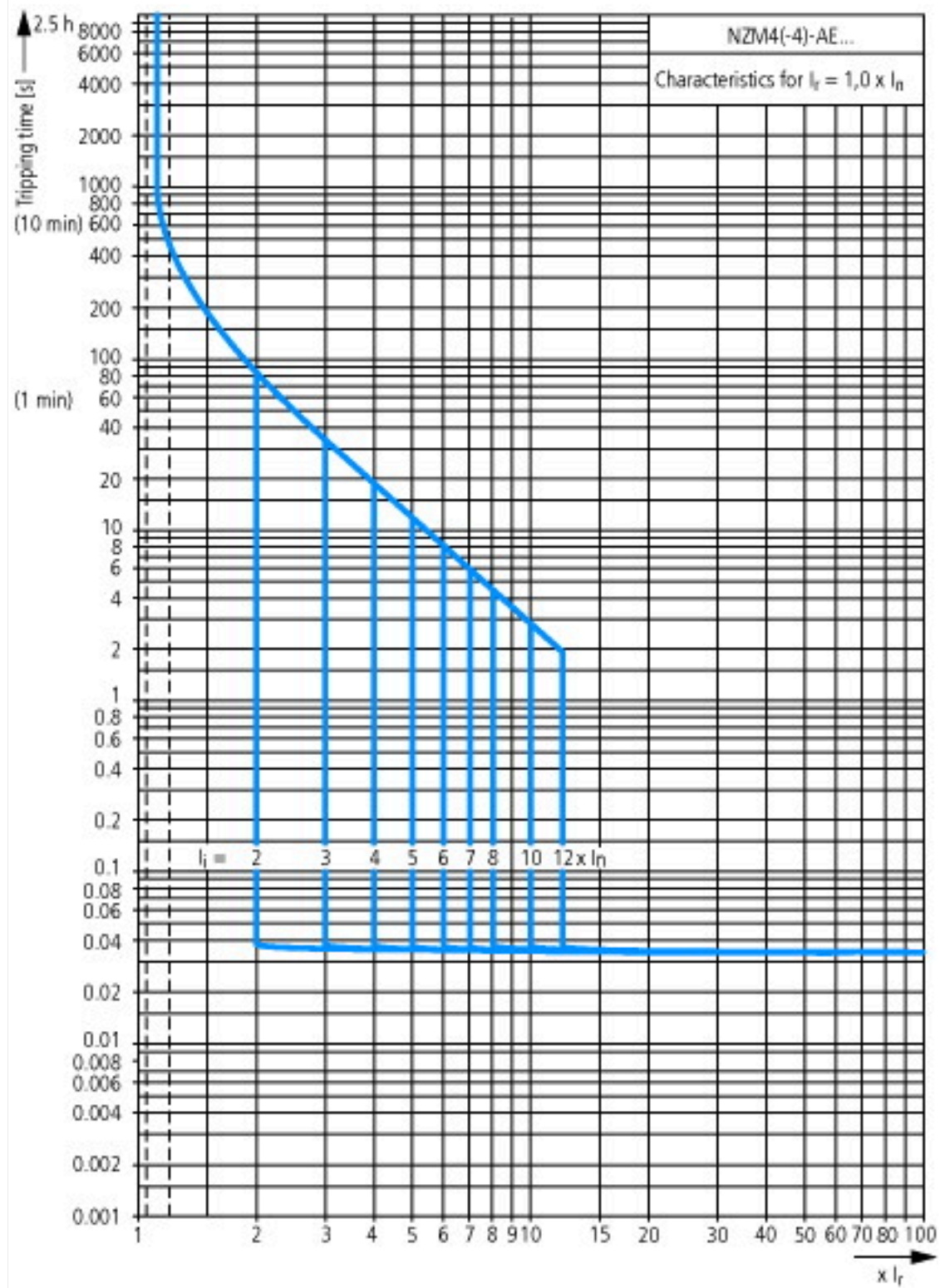
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I_n	A	1000
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	123
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	70
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
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 Nápis			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláště			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 pláště 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).

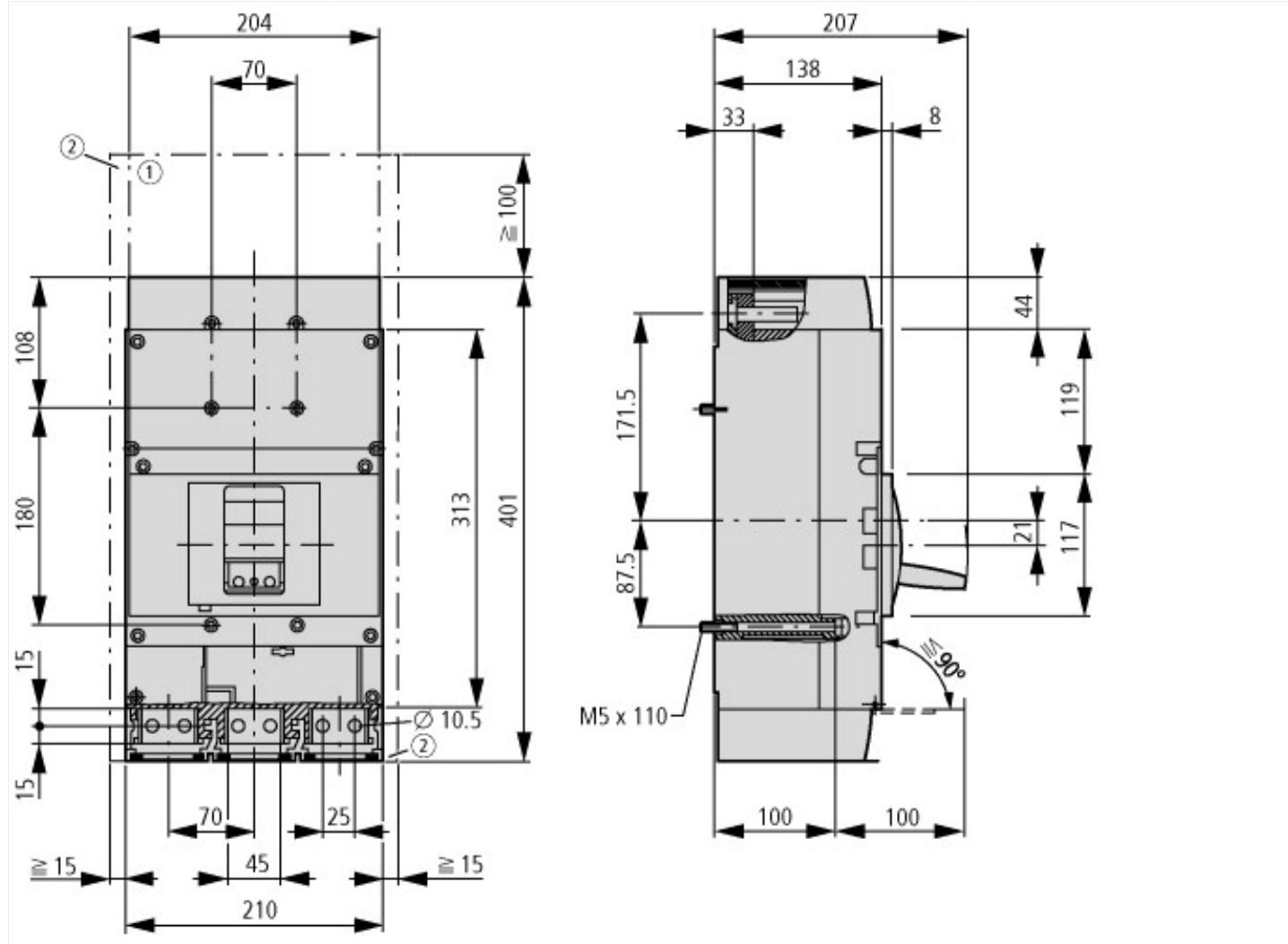
Technická data podle ETIM 7.0

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 vypínač, výkonový rozpojovác (nízkonapetový) / Výkonový spínač pro ochranu trafo, generátoru, zařízení (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Rated permanent current I_u		A	1000
Rated voltage		V	690 - 690
Rated short-circuit breaking capacity I_{cu} at 400 V, 50 Hz		kA	85
Overload release current setting		A	500 - 1000
Adjustment range short-term delayed short-circuit release		A	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release		A	2000 - 12000
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

Charakteristyk





- ① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts
 $U_i \leq 690 \text{ V}$: 100 mm
 $U_i \leq 1500 \text{ V}$: 200 mm
- ② Minimum clearance to adjacent parts
 $U_i \leq 1000 \text{ V}$: 15 mm
 $U_i \leq 1500 \text{ V}$: 70 mm