



Výkonový jistič, 3p, 1400A 1000V

Typ **NZMH4-ME1400-S1**
 Catalog No. **290385**

Dodavatelský program

Sortiment			výkonové jističe
Ochranné funkce			ochrana motorů
Norma / osvědčení			IEC
Montážní jednotky			pevná montáž
Vypínací jednotky			Elektronická spoušť
Konstrukční velikost			NZM4
Popis			Citlivost na výpadek fáze IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2 Měření efektivní hodnoty a "tepelná paměť" nastavitelný stupeň setrvačnosti tr: 2 – 20 s při 6 x I _r a nekonečný (bez spouště na přetížení) Typy svorek NZM...S1: nutný kryt NZM..XKSA Typy svorek NZM4...S1: izolované připojení na lištu (šroubové připojení NZM4-XKS)
Počet pólů			3-pólové
standardní výbava			šroubové připojení
Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	1400
Spínací výkon			
1000 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	20
Rozsah nastavení			
Nadproudová spoušť			
	I_r	A	700 - 1400
Zkratové spouště			
nezpožděný	$I_i = I_r \times \dots$		2 - 14

Technická data

Jističe

Neměnnost jmenovitého přepětí	U_{imp}		
Hlavní proudové dráhy		V	8000
Pomocné proudové dráhy		V	6000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	1000
Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	1400
Přepětíková kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	1000
Kategorie užití			Š
Okolní teplota			
Teplota prostředí, uložení		°C	- 40 - + 70
Provoz		°C	-25 - +70

Jmenovitý zkratový zapínací výkon

240 V 50/60 Hz	I _{cm}	kA	275
400/415 V 50/60 Hz	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
1000 V 50/60 Hz	I _{cm}	kA	40

Jmenovitý zkratový vypínací výkon 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 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
1000 V 50/60 Hz	I _{cu}	kA	20
I _{cs} podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO	I _{cs}	kA	
230 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
1000 V AC	I _{cs}	kA	15

Jmenovitý krátkodobý výdržný proud

t = 0.3 s	I _{cw}	kA	19.2
t = 1 s	I _{cw}	kA	19.2
Životnost, mechanická	Spínací cykly		10000
Max. četnost spínání	Počet operací/hod		60
			Lifespan, mechanical: of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release

Životnost, elektrická

1000 V 50/60 Hz	Operations		500
-----------------	------------	--	-----

Průřez vodiče

standardní výbava			šroubové připojení
Kruhový měděný vodič			
Zdírková svorka			
Spletený do pramene			
4otv.		mm ²	4 x (50 - 240)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Modulová deska			
1otv.	min.	mm ²	1 x (185 - 240)
1otv.	max.	mm ²	2 x (70 - 185)
Modulová deska			
2otv.	min.	mm ²	4 x 50
2otv.	max.	mm ²	4 x (35 - 185)
Rozšíření připojovací šířky		mm ²	
Připojení s rozšířením		mm ²	2 x 240 6 x (70 - 240)
Hliníkové vodiče, měděný kabel			
Zdírková svorka			
Spletený do pramene			
4otv.		mm ²	4 x (50 - 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	(2 x) 10 x 50 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) 2 x (80 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 připojovací 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)

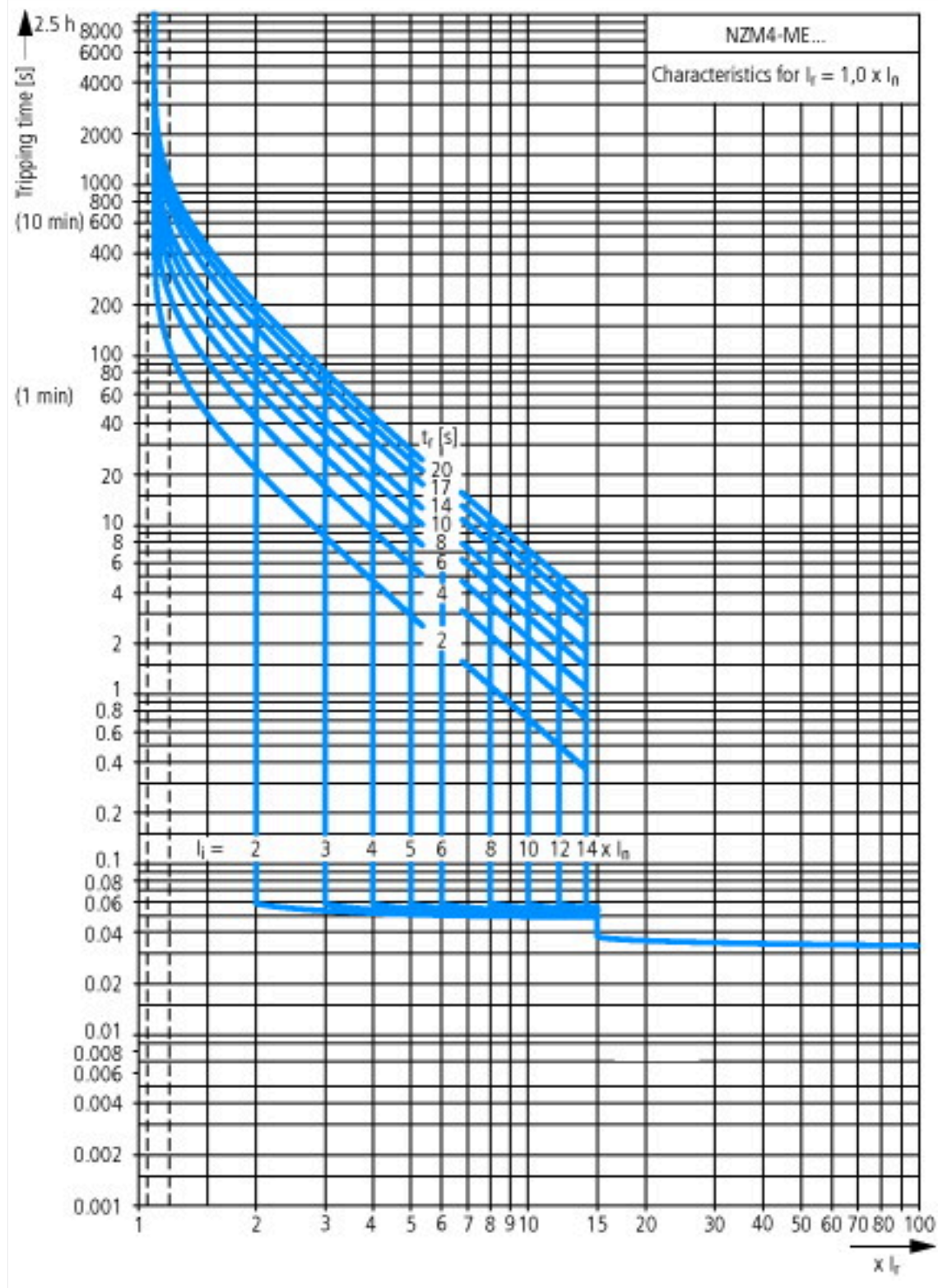
Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

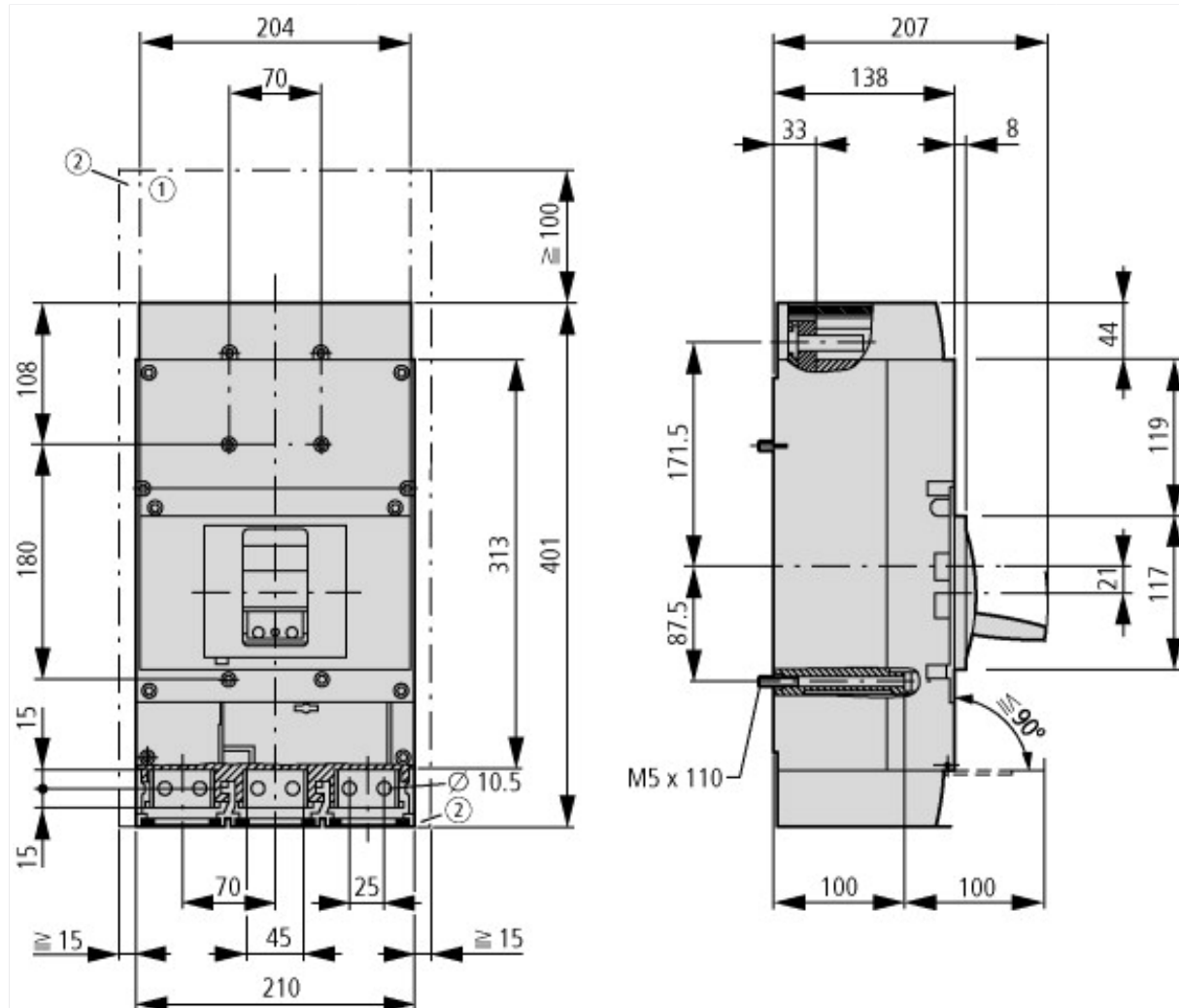
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I_n	A	1400
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	217.56
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	70
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
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.

Technická data podle ETIM 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínač, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový vypínač pro ochranu motoru (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Overload release current setting	A	700 - 1400
Adjustment range undelayed short-circuit release	A	1400 - 19600
With thermal protection		Yes
Phase failure sensitive		Yes
Switch off technique		Electronic
Rated operating voltage	V	1000 - 1000
Rated permanent current I _u	A	1400
Rated operation power at AC-3, 230 V	kW	450
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	800
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Type of control element		Rocker lever
Device construction		Built-in device fixed built-in technique
With integrated auxiliary switch		No
With integrated under voltage release		No
Number of poles		3
Rated short-circuit breaking capacity I _{cu} at 400 V, AC	kA	150
Degree of protection (IP)		IP20
Height	mm	207
Width	mm	210
Depth	mm	401

Charakteristky





① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts

U_i ≤ 690 V: 100 mm

U_i ≤ 1500 V: 200 mm

② Minimum clearance to adjacent parts

U_i ≤ 1000 V: 15 mm

U_i ≤ 1500 V: 70 mm

Další informace o produktech (propojení)

IL01210010Z (AWA1230-2022) Circuit-Breaker, basic unit

IL01210010Z (AWA1230-2022) Circuit-Breaker, basic unit	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01210010Z2018_11.pdf
Hmotnosti	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.169
Vliv teploty, snížení	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Činný ztrátový výkon	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.172
Příručka zálohování a selektivity	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1198913_de.pdf
Zobrazení vypínacích charakteristik specificky podle nastavení a odborné vyhodnocení jejich vzájemného působení	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver943de.pdf
Sběrníkový adaptér pro racionální montáž spouštěče motoru – nyní také pro severní Ameriku	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf
Program pro charakteristiky CurveSelect	http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm
Eaton Configurator	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