

DATOVÝ LIST - NZMB1-S40



Výkonový jistič, 3p, 40A

Typ
Catalog No. **NZMB1-S40**
265726



Dodavatelský program

Sortiment			výkonové jističe
Ochranné funkce			Zkratová ochrana
Norma / osvědčení			IEC
Montážní jednotky			pevná montáž
Vypínací jednotky			Termomagnetická spoušť
Konstrukční velikost			NZM1
Popis			Ochrana motorů ve spojení s nadproudovým relé se zkratovou spouští bez spouště na přetížení Ir IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2 Výkonové jističe splňují všechny požadavky užité kategorie AC-3.
Počet pólů			3-pólové
standardní výbava			rámová svorka
Jmenovitý povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	40

Spínací výkon

400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	25
-----------------	----------	----	----

Rozsah nastavení

Zkratové spouště			
			
nezpožděný	$I_l = I_n \times \dots$		8 - 14
			

Jmenovitý výkon motoru AC-3 při 400 V 50/60 Hz

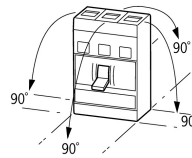
380 V 400 V	P	kW	18.5
-------------	---	----	------

Jmenovitý pracovní proud AC-3 při 400 V 50/60 Hz

400 V	I_e	A	36
-------	-------	---	----

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
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 povozní proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	A	40
Neměnnost jmenovitého přepětí	U_{imp}		
Hlavní proudové dráhy		V	6000
Pomocné proudové dráhy		V	6000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	440
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	690
Použití v neuzemněných sítích		V	≤ 440

Spínací výkon

Jmenovitý zkratový zapínací výkon	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	63
400/415 V	I_{cm}	kA	53
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	53
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	30
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	25
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	25
I_{cs} podle ČSN EN 60947 testovací cyklus 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
			Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe.
Kategorie užití podle ČSN EN 60947-2			A
Lifespan, mechanical(of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release)	Spínací cykly		20000
Životnost, elektrická			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Spínací cykly		7500
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly		7500
Max. četnost spínání		Počet operací/hod	120
Celková doba odpojení při zkratu		ms	< 10

Průřez vodiče

standardní výbava			rámová svorka
Optional accessories			Screw connection Tunnel terminal connection on rear
Kruhový měděný vodič			
Krabicová svorkovnice			
Jednožilový		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Vícežilový		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.
Zdírková svorka			

Jednožilový		mm ²	1 x 16
Spletený do pramene			
1-hole		mm ²	1 x (25 - 95)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Jednožilový		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Vícežilový		mm ²	1 x (10 - 70) ³⁾ 2 x 25
			³⁾ Up to 95 mm² can be connected depending on the cable manufacturer.
Hliníkový kruhový vodič			
Zdířková svorka			
Jednožilový		mm ²	1 x 16
Spletený do pramene			
Vícežilový		mm ²	1 x (25 - 95)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Solid		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Stranded		mm ²	1 x (25 - 35) 2 x (25 - 35)
Měděný pásek (počet segmentů x šířka x tloušťka segmentu)			
Krabicová svorkovnice			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Měděný sběrníkový budič (šířka x tloušťka)	mm		
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
šroubové připojení			M6
Přímo na přepínači			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5
Řídicí kabely			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

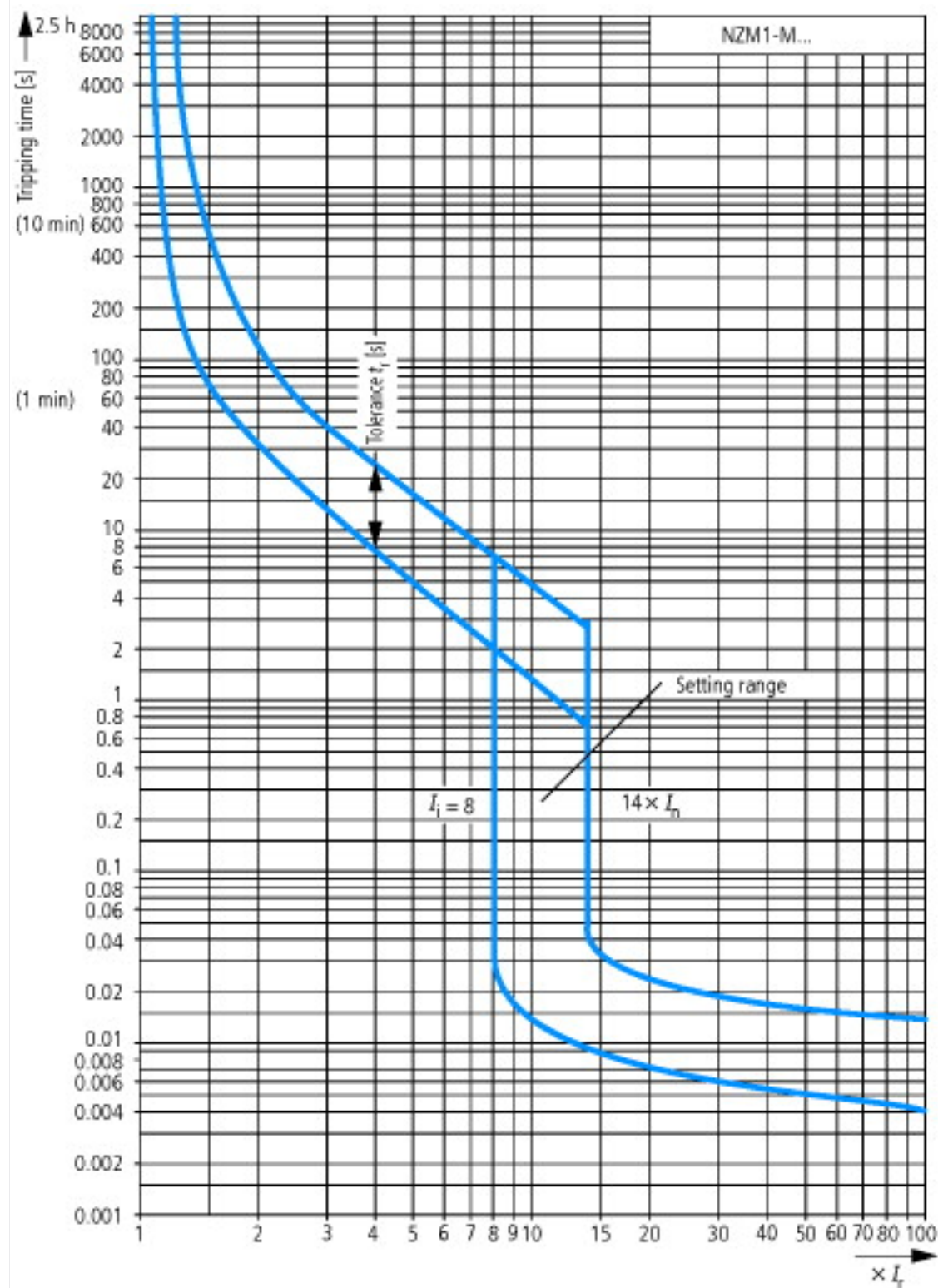
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	40
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	10.66
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	70
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
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 plášťů			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

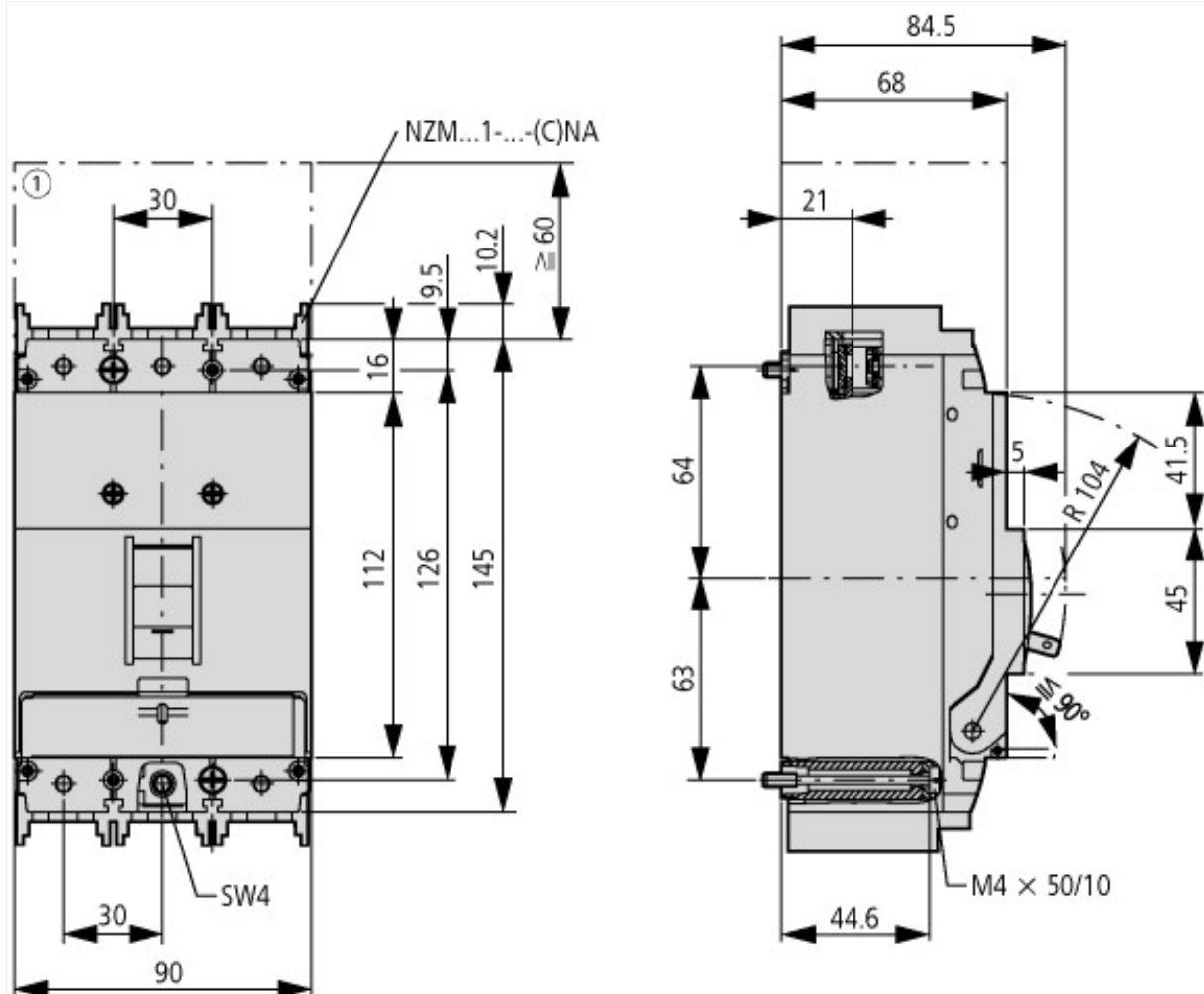
Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínac, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový vypínac pro ochranu motoru (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])			
Overload release current setting	A		0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release	A		8 - 14
With thermal protection			No
Phase failure sensitive			No
Switch off technique			Magnetic
Rated operating voltage	V		440 - 440
Rated permanent current I _u	A		40
Rated operation power at AC-3, 230 V	kW		11
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		18.5
Type of electrical connection of main circuit			Other
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		25
Degree of protection (IP)			IP20
Height	mm		145
Width	mm		90
Depth	mm		88

Charakteristiky

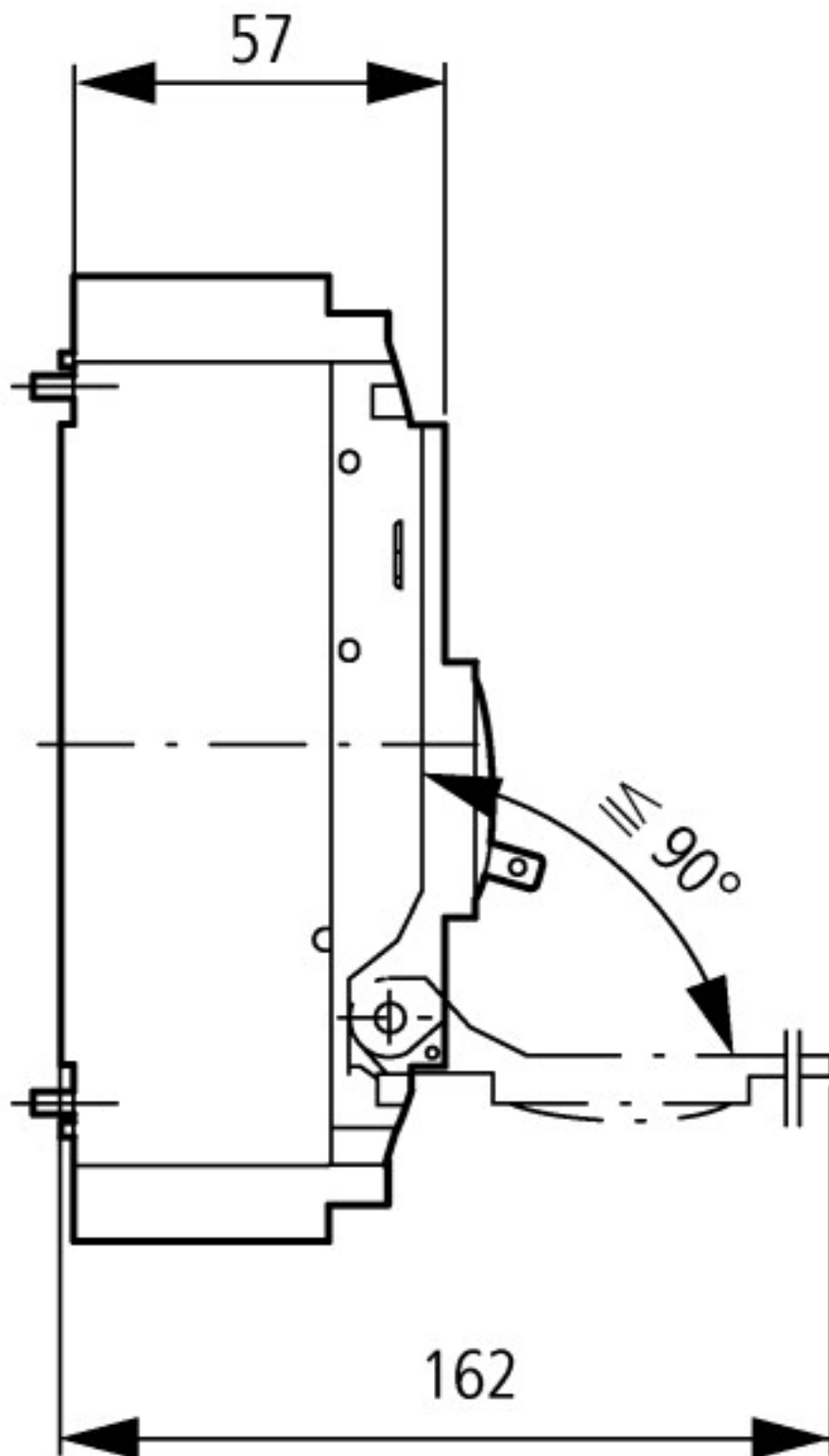








① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts



Další informace o produktech (propojení)

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
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_techinc_de_en.pdf