





Výkonový jistič, 3p, 40A, zásuvný nástavec

Typ **NZMH1-S40-SVE**  
Catalog No. **112805**

Abbildung ähnlich

## Dodavatelský program

Sortiment			výkonové jističe
Ochranné funkce			Zkratová ochrana
Norma / osvědčení			IEC
Montážní jednotky			Zásuvné jednotky
Vypínací jednotky			Termomagnetická spoušť
Konstrukční velikost			NZM1
Popis			Ochrana motorů ve spojení s nadproudovým relé se zkratovou spouští bez spouště na přetížení I <sub>r</sub> 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 <sub>n</sub> = I <sub>u</sub>	A	40
<b>Spínací výkon</b>			
400/415 V 50 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	100
<b>Rozsah nastavení</b>			
Zkratové spouště			
			
nezpožděný	I <sub>i</sub> = I <sub>n</sub> x ...		8 - 14
			
<b>Jmenovitý výkon motoru AC-3 při 400 V 50/60 Hz</b>			
380 V 400 V	P	kW	18.5
<b>Jmenovitý pracovní proud AC-3 při 400 V 50/60 Hz</b>			
400 V	I <sub>e</sub>	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 provozní 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	690
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	V	690
Použití v neuzemněných sítích		V	≤ 690

## Spínací výkon

Jmenovitý zkratový zapínací výkon	$I_{cm}$		
240 V	$I_{cm}$	kA	220
400/415 V	$I_{cm}$	kA	220
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	74
525 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	40
690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	17
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	100
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	100
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	70
525 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	20
690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	10
$I_{cs}$ podle ČSN EN 60947 testovací cyklus O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	100
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	10
690 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	7.5
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		10000
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly		10000
690 V 50/60 Hz	Spínací cykly		7500
AC--3			

Maximální ochrana v případě, když očekávaný zkratový proud v místě instalace překročí spínací výkon výkonového jističe.

400 V 50/60 Hz	Spínací cykly	7500
415 V 50/60 Hz	Spínací cykly	7500
690 V 50/60 Hz	Spínací cykly	5000
Max. četnost spínání	Počet operací/hod	120
Celková doba odpojení při zkratu	ms	< 10

## Průřez vodiče

standardní výbava			rámová svorka
Accessories required			NZM1-XSVS
Optional accessories			Screw connection Tunnel terminal connection on rear
Kruhový měděný vodič			
Krabicová svorkovnice			
Jednožilový	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Vícežilový	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 70) <sup>3)</sup> 2 x (6-25)
			<sup>3)</sup> Up to 95 mm <sup>2</sup> can be connected depending on the cable manufacturer.
Zdírková svorka			
Jednožilový	mm <sup>2</sup>		1 x 16
Spletený do pramene			
1-hole	mm <sup>2</sup>		1 x (25 - 95)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Jednožilový	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Vícežilový	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 70) <sup>3)</sup> 2 x 25
			<sup>3)</sup> Up to 95 mm <sup>2</sup> can be connected depending on the cable manufacturer.
Hliníkový kruhový vodič			
Zdírková svorka			
Jednožilový	mm <sup>2</sup>		1 x 16
Spletený do pramene			
Vícežilový	mm <sup>2</sup>		1 x (25 - 95)
Terminální svorník a připojení na zadní straně			
Přímo na přepínači			
Solid	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Stranded	mm <sup>2</sup>		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 <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

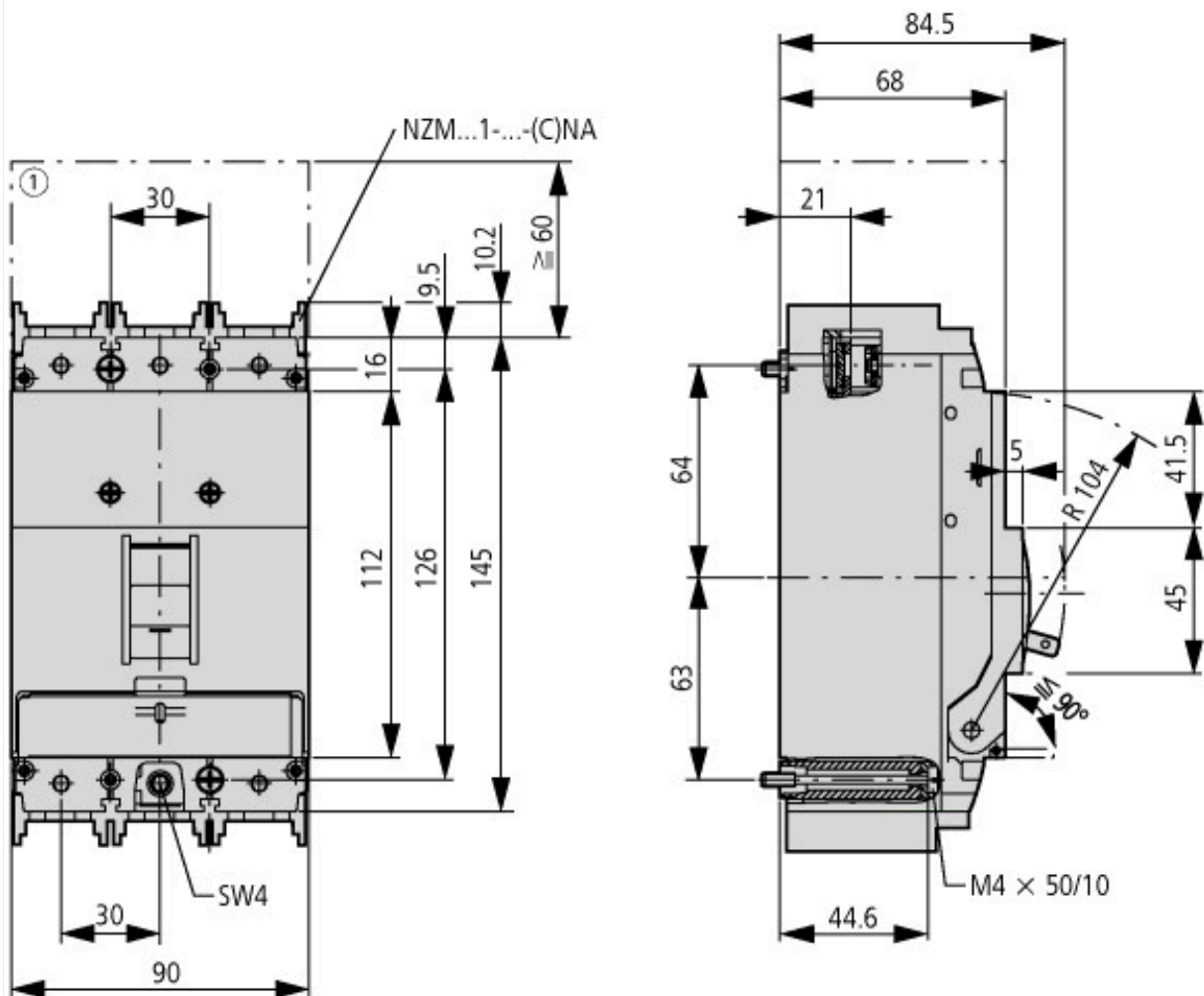
## Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce		
--	--	--

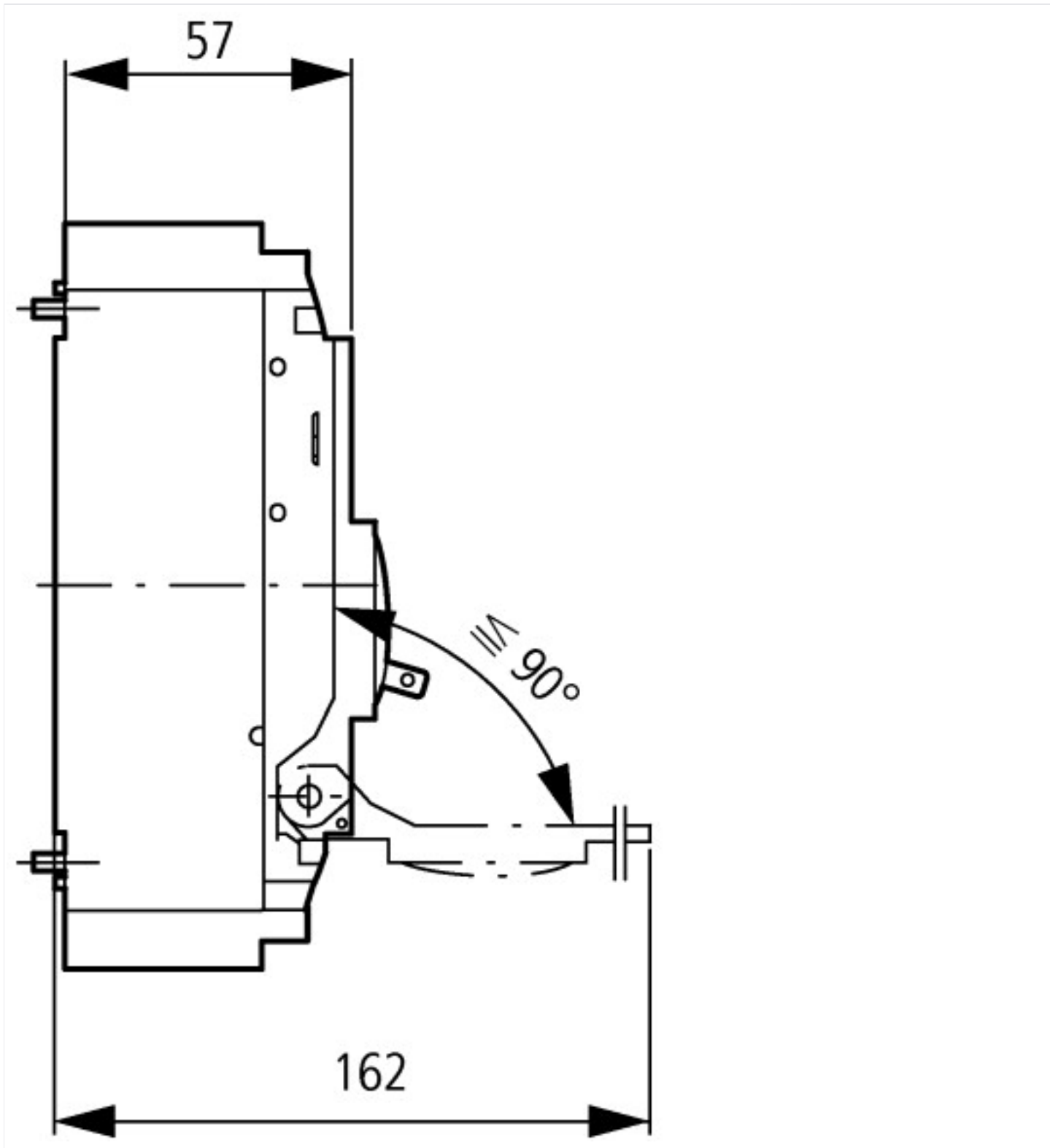
Jmenovitý proud k údajím ztrátového výkonu	$I_n$	A	40
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	$P_{vid}$	W	10.66
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	70
<b>Ověření konstrukce ČSN EN 61439</b>			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			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) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínač, výkonový rozpojovác (nízkonapetový) / Výkonový vypínač 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	690 - 690
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 plug-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	100
Degree of protection (IP)		IP20
Height	mm	145
Width	mm	90
Depth	mm	84.5



① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts



## Další informace o produktech (propojení)

### IL01203004Z (AWA1230-1913) Circuit-breaker, Switch-Disconnecter

IL01203004Z (AWA1230-1913) Circuit-breaker, Switch-Disconnecter [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015\\_11.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015_11.pdf)

### IL01219023Z (AWA1230-2052) Plug-in adapter

IL01219023Z (AWA1230-2052) Plug-in adapter [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01219023Z2016\\_02.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01219023Z2016_02.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>

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](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_techinc_de_en.pdf)