

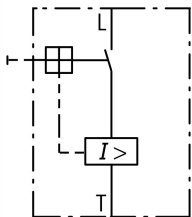


Spouštěč motorů bez tepelné spouště, I_n 12 A, I_{rm} 186 A, Šroubové svorky, Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3.



Typ PKM0-12
Catalog No. 278490
Alternate Catalog No. XTPM012BNL

Dodavatelský program

Sortiment			Spouštěče motorů PKM0 až 32 A
Základní funkce			pouze zkratová ochrana
			
poznámka			Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3. Zařízení třídy IE3 jsou na obalu označeny logem.
Typy svorek			Šroubové svorky
Značka zapojení			

Max. výkon motoru

AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	3
380 V 400 V 415 V	P	kW	5.5
440 V	P	kW	5.5
500 V	P	kW	5.5
660 V 690 V	P	kW	11
Jmenovitý trvalý proud	I _u	A	12

Rozsah nastavení

zkratová spoušť			
			
max.	I _{rm}	A	186

Poznámky Pro ochranu motorů před přetížením je nutno nainstalovat vhodné přetěžovací relé.
Lze připevnit do lišty s horní ochranou IEC/EN 60715 výšky 7,5 nebo 15 mm.
Informace o ochraně proti zkratu a stykačích jsou uvedeny v katalogu CA034001DE

Upozornění

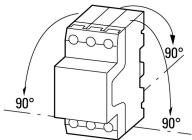
Beim Einsatz des PKM0 als Kurzschlusschutz von schwer anlaufenden Motoren muss der Bemessungsbetriebsstrom I_e bei der Projektierung der Schaltgeräte mit den folgenden Faktoren überdimensioniert werden:

CLASS 5:	1,0
CLASS 10:	1,0
CLASS 15:	1,22
CLASS 20:	1,41
CLASS 25:	1,58
CLASS 30:	1,73
CLASS 35:	1,89
CLASS 40:	2,0

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
Skladování		°C	- 40 - 80

Otevřený	°C	-25 - +55
v krytu	°C	- 25 - 40
Montážní poloha		
Směr přívodů napájení		libovolná
Stupeň krytí		
Přístroj		IP20
Připojovací svorky		IP00
Krycí lišta při svislém ovládání zepředu (EN 50274)		bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Odolnost proti nárazu náraz poloviční sinus 10 ms podle ČSN EN 60068-2-27	g	25
Výška místa montáže	M	max. 2000
Průřez vodiče hlavní kabel		
Šroubové svorky		
Jednožilový	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
jemné dráty s koncovou objímkou dle normy DIN 46228	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Plný nebo slaněný vodič	AWG	18 - 10
Délka odizolování	mm	10
Stanovený utahovací moment pro svorkové šrouby		
Hlavní vodič	Nm	1.7
Pomocný vodič	Nm	1

Hlavní dráhy vodičů

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	V AC	6000
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité provozní napětí	U _e	V AC	690
Trvalý jmenovitý proud = jmenovitý provozní proud	I _u = I _e	A	12
Jmenovitá frekvence	f	Hz	40 - 60
Tepelné proudová ztráty (3 póly při provozní teplotě)		W	6,64
Impedance jednoho pólu		mΩ	15
Životnost, mechanická	Spínací cykly	x 10 ⁶	0.1
Životnost, elektrická (AC-3 při 400 V)			
Životnost, elektrická	Spínací cykly	x 10 ⁶	> 0.1
Max. četnost spínání		Počet operací/hod	40
Spínací výkon motoru			
AC-3 (do 690V)		A	12
DC-5 (do 250V)		A	12 (3 kontakty v sérii)

Přerušovací bloky

Kompensace teploty			
podle ČSN EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Pracovní rozsah		°C	- 25 ... 55
Zbytková chyba kompenzace teploty pro T > 40 °C			≤ 0.25 %/K
zkratová spoušť			Základní přístroj, pevně nastavený: 15,5 x I _u
Tolerance zkratové spouště			± 20%

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	12
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	2.21
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	6.64
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	0
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0

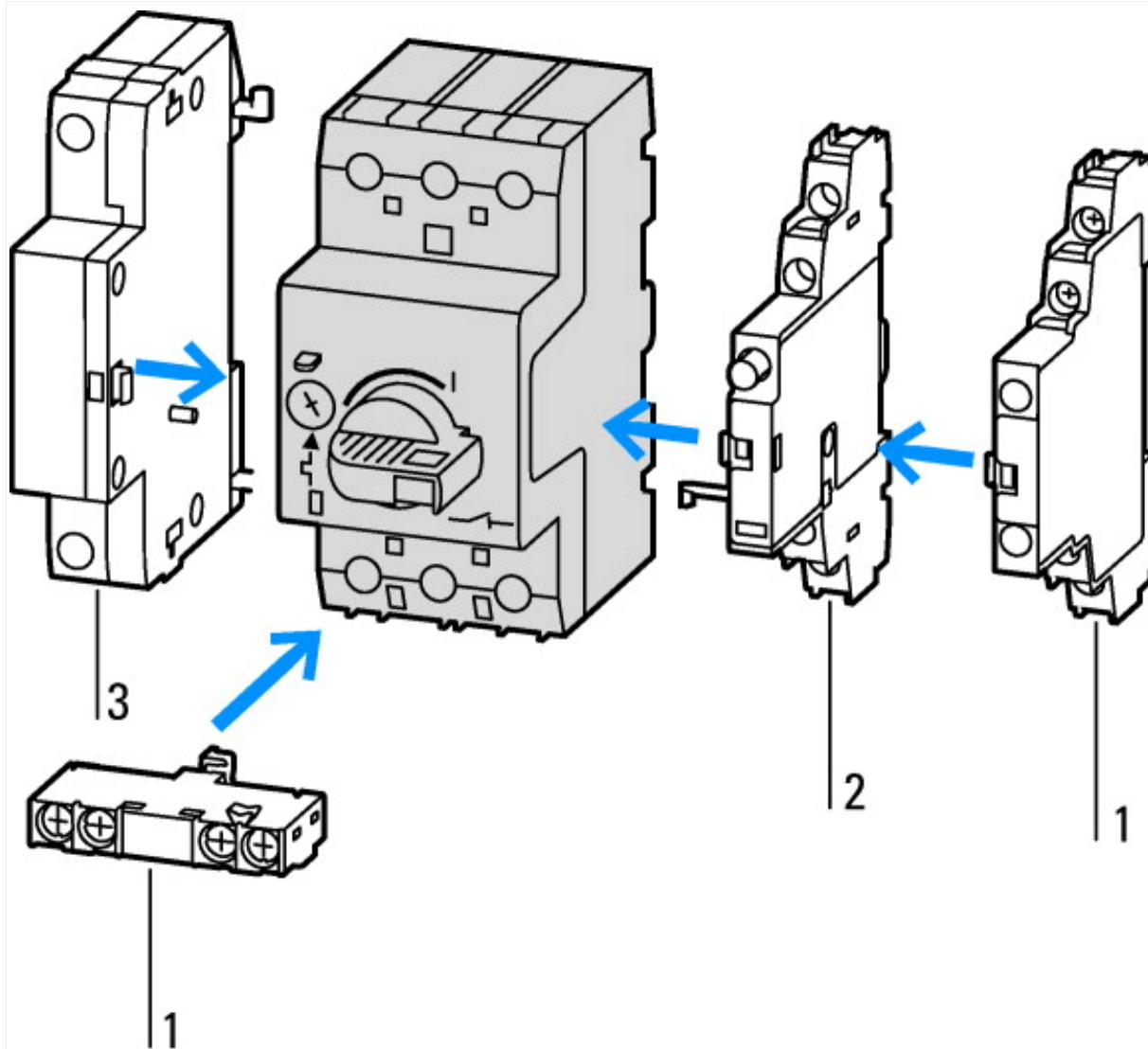
Provozní teplota okolí min.	°C	-25
Provozní teplota okolí max.	°C	55
Ověření konstrukce ČSN EN 61439		
10.2 Pevnost materiálů a součástí		
10.2.2 Odolnost proti korozi		Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště		Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost 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 Náписы		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

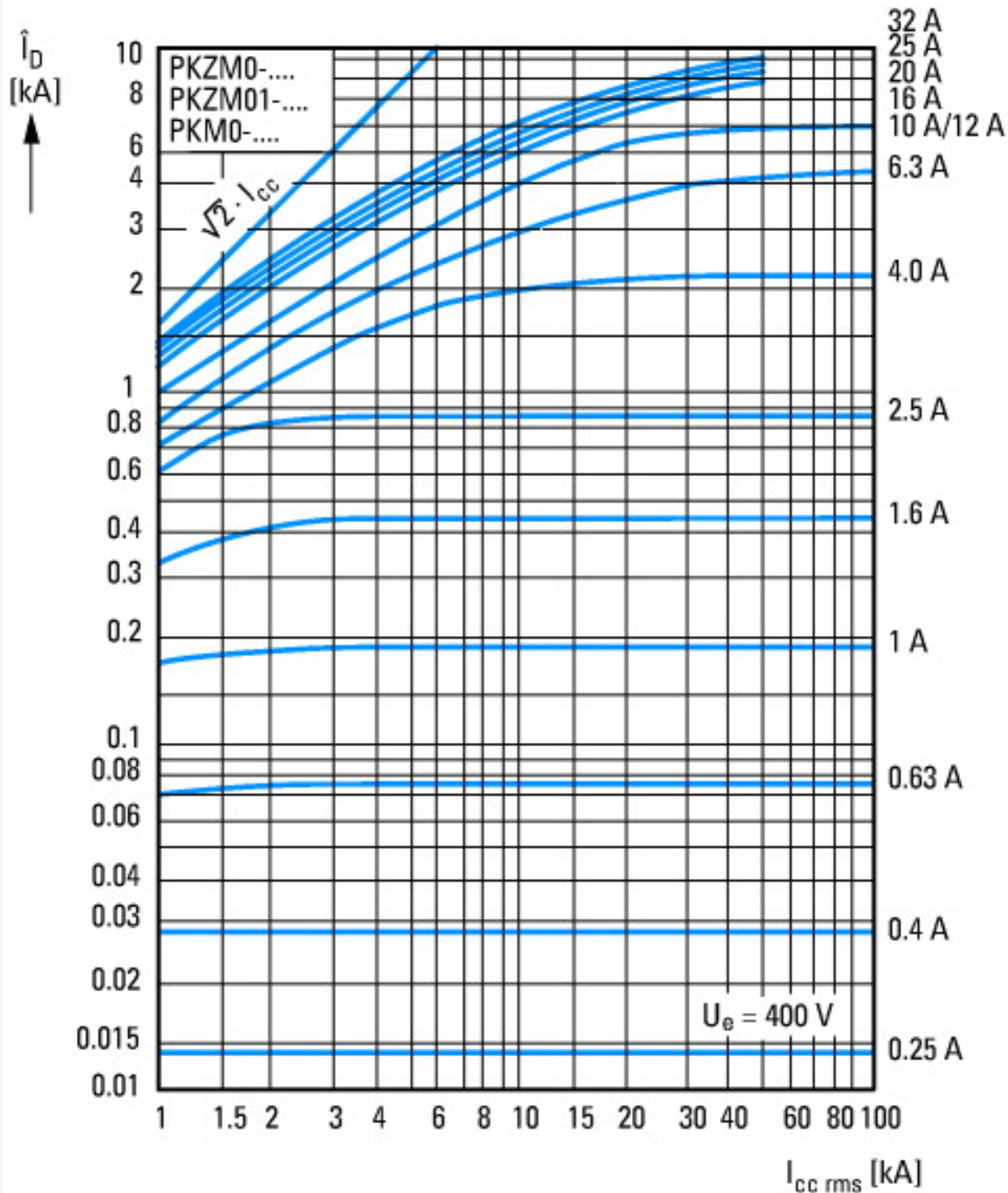
Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínac, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový vypínac pro ochranu motoru (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Overload release current setting	A	0 - 0
Adjustment range undelayed short-circuit release	A	186 - 186
With thermal protection		No
Phase failure sensitive		No
Switch off technique		Magnetic
Rated operating voltage	V	690 - 690
Rated permanent current Iu	A	12
Rated operation power at AC-3, 230 V	kW	3
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	5.5
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Type of control element		Turn button
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 Icu at 400 V, AC	kA	50
Degree of protection (IP)		IP20
Height	mm	93
Width	mm	45
Depth	mm	76

aprobace,

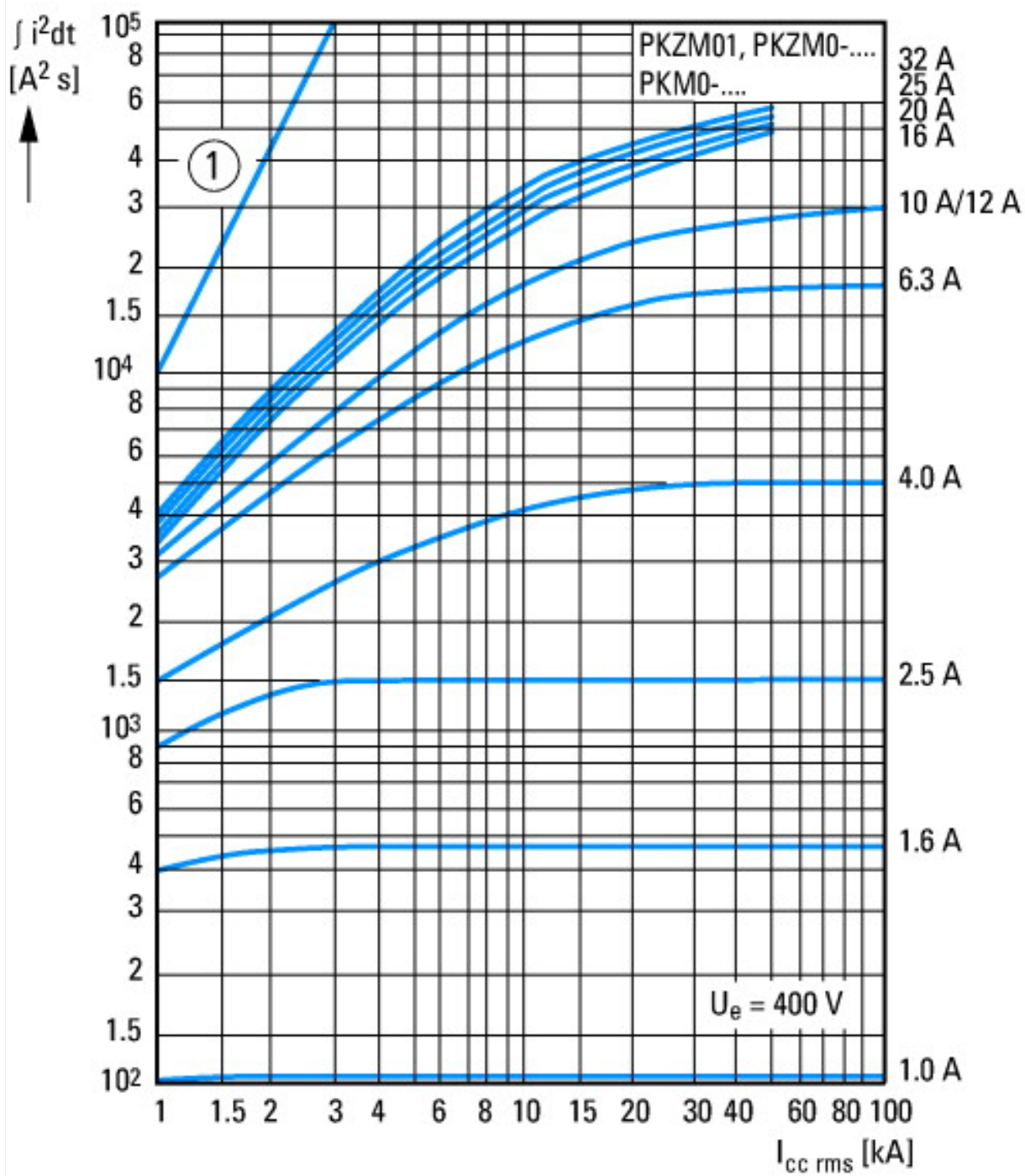
Specialy designed for North America		No
-------------------------------------	--	----



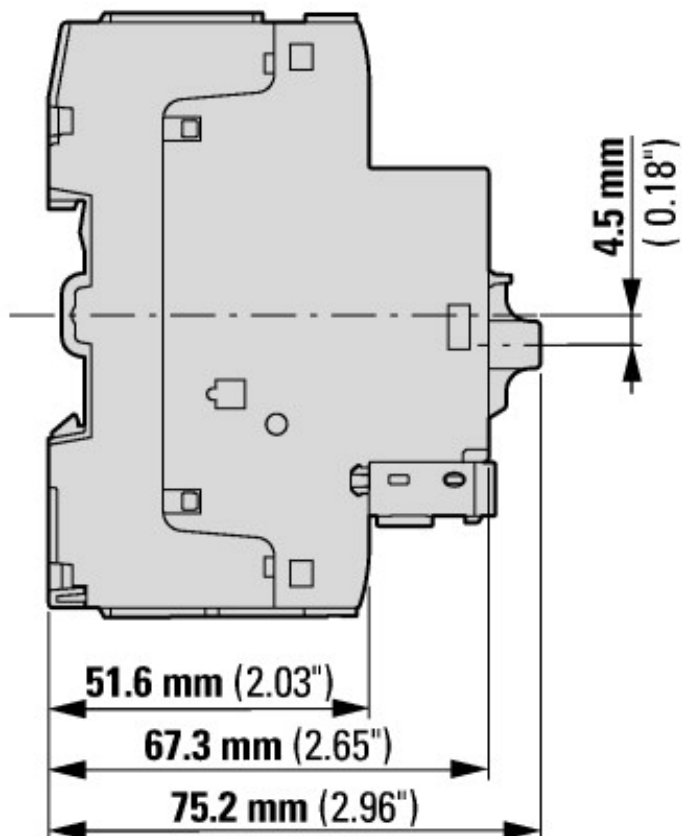
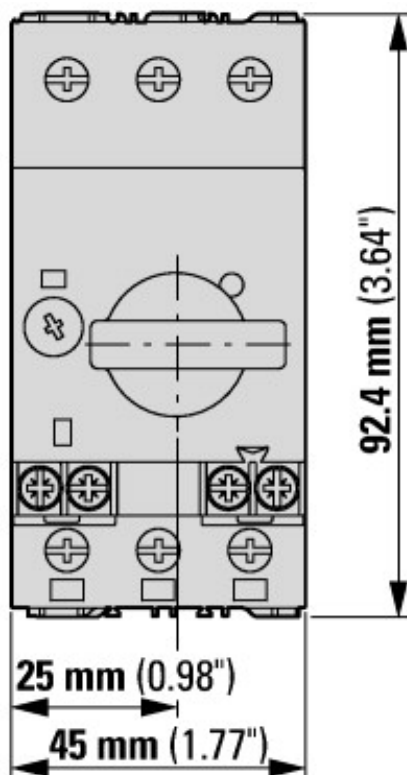
- 1: Standardní pomocný kontakt
- 2: Pomocný kontakt signalizující zapůsobení
- 3: Bočníková ochrana, podpěťová ochrana



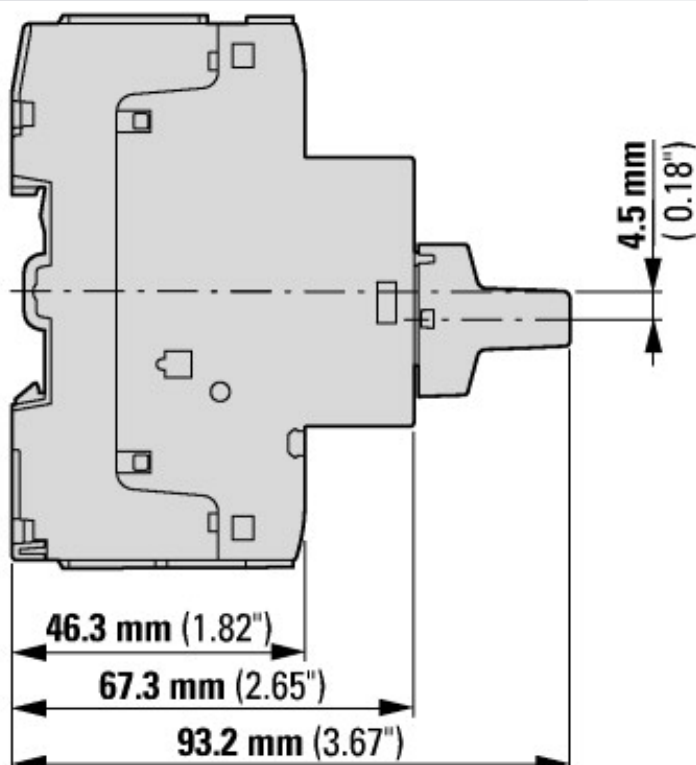
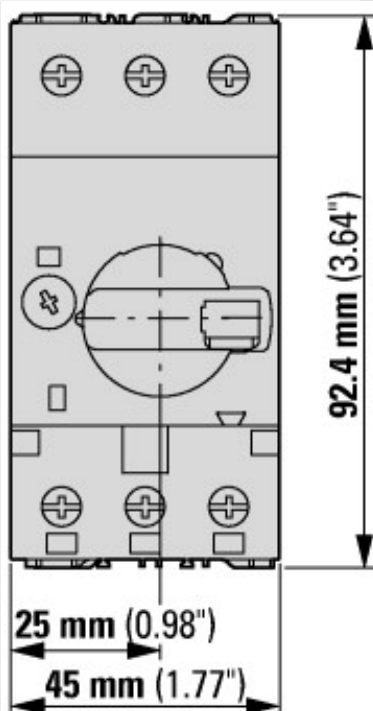
Propustný proud



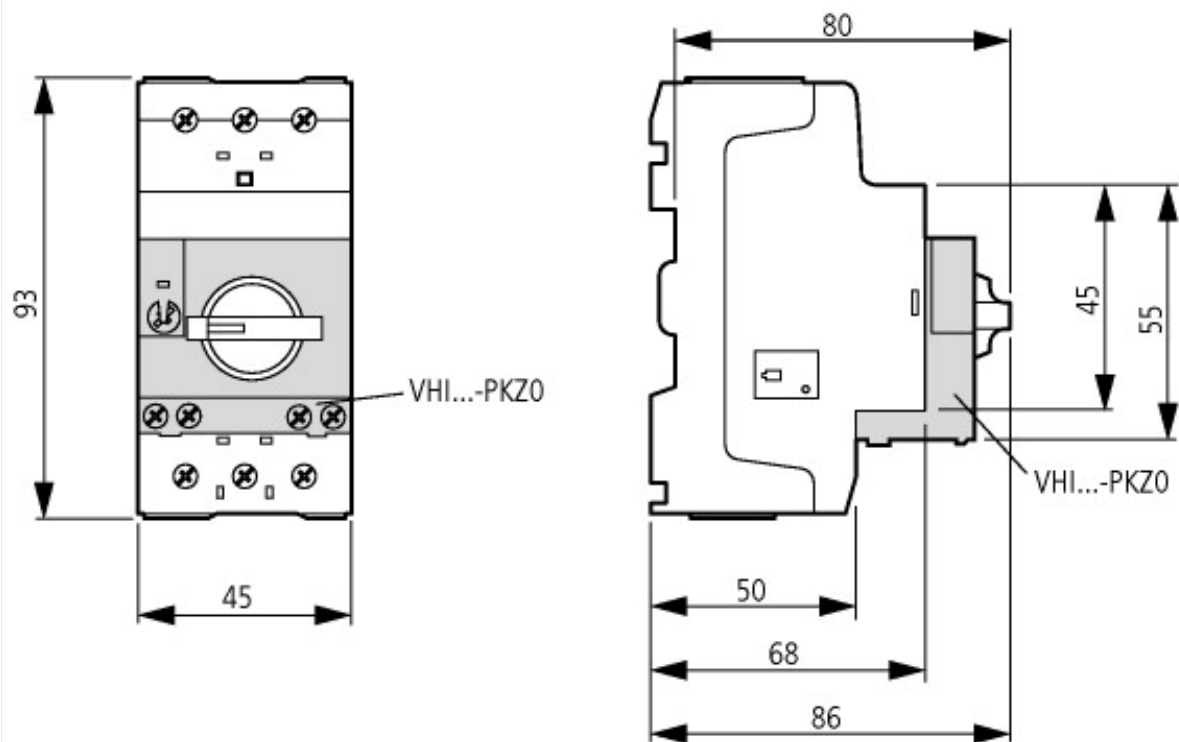
① 1. půlvlna
Propustná energie



Spouštěče motorů se standardním pomocným kontaktem
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Spouštěče motorů s uzamykatelnou ovládací pákou
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Spouštěče motorů s předbíhajícím pomocným kontaktem
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

Další informace o produktech (propojení)

IL03407011Z (AWA1210-1925) ochranný výkonový jistič motoru

IL03407011Z (AWA1210-1925) ochranný
výkonový jistič motoru

https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2018_04.pdf

IL03402034Z (AWA121-1945) ochranný výkonový jistič motorů, startér

IL03402034Z (AWA121-1945) ochranný výkonový
jistič motorů, startér

https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402034Z2018_06.pdf

Schaltvermögen

<http://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=>

startéry motoru a „hodnocení pro speciální
účely“ pro trh Severní Ameriky

http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf

Sběrníkový adaptér pro racionální montáž
spouštěče motoru – nyní také pro severní
Ameriku

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf