



Motorbeveiligingsschakelaars, 3p, Ir=10-16A, schroefaansluiting

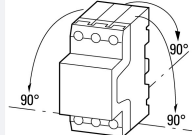
Type **PKZM0-16**
Artikel nr. **046938**
Catalog No. **XTPR016BC1NL**

Leveringsprogramma

Assortiment			Motorbeveiligingsschakelaars PKZM0 tot 32 A
Basisfunctie			Motorbeveiliging
			IE3 ✓
Aanwijzingen			Geschikt ook voor motoren uit de efficiencyklasse IE3. IE3-apparaten zijn met het logo op de verpakking gemarkeerd.
Aansluittechniek			Schroefklemmen
Max. nom. vermogen			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	4
380 V 400 V 415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	9
500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	12.5
Instelbereik			
therm. beveiliging	I _r	A	10 - 16
			
magn. max. beveiliging			
			
max.	I _{rm}	A	248
aanwijzingen Fase-uitvalgevoeligheid conform IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102 Opclipbaar op DIN-rail IEC/EN 60715 met 7,5 of 15 mm hoogte			
 PTB 10 ATEX 3013, handboek MN03402003Z-DE/EN aanhouden			

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Klimaatbestendigheid			Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur			
Opslag	θ	°C	-40 - +80
open		°C	-25 - +55
in kast		°C	-25 - 40
inbouwpositie			
voedingsrichting			Willekeurig
Beschermingsgraad			
apparaat			IP20

Aansluitklemmen			IP00
aanrakingsveiligheid			Vinger- en handaanrakingsveilig
Schokbestendigheid halfsinusstoot 10 ms conform IEC 60068-2-27		g	25
opstellingshoogte		m	max. 2000
Aansluitdoorsnedes schroefklem		mm ²	
Eenaderig		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Soepel met adereindhuls conform DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Enkel- of meeraderig		AWG	18 - 10
Aanhaalkoppel aansluitschroeven			
hoofdcontact		Nm	1.7
hulpcontact		Nm	1

Hoofdstroombanen

Nom. stootspanningsvastheid	U _{imp}	V AC	6000
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/3
nominale bedrijfsspanning	U _e	V AC	690
nominale continu stroom = nominale bedrijfsstroom	I _u = I _e	A	32 resp. instelstroom van de magn. max. beveiliging
Nom. frequentie	f	Hz	40 - 60
Nom. frequentie		Hz	40 - 60
stroomwarmteverlies (3-polig bedrijfswarm)		W	6
levensduur, mechanisch	schakelingen	x 10 ⁶	0.1
Levensduur, elektrisch (AC-3 bij 400 V)	schakelingen	x 10 ⁶	0.1
max. schakelfrequentie		s/h	
Max. schakelfrequentie	schakelingen/ h	S/h	40
kortsluitvastheid			
DC			
kortsluitvastheid		kA	60
Short-circuit rating			60 (tot PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)
motorschakelvermogen		kA _{eff}	
AC-3 tot 690 V		A	max. 32
DC-5 (tot 250 V)		A	25 (3 stroombanen in serie)

Beveiliging

temperatuurcompensatie			
conform IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
arbeidsbereik		°C	- 25 ... 55
Temperatuurcompensatie-restfout voor T > 40 °C			$\leq$ 0.25 %/K
instelbereik thermische beveiliging		x I _u	0.6 - 1
magnetische maximaal beveiliging vast ingesteld		x I _u	15.5
Maximaal beveiliging			Basismodule, vast ingesteld: 15,5 x I _u
tolerantie magn. max. beveiliging			± 20%
fase-uitvalgevoeligheid			IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 deel 102

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I _n	A	16
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P _{vid}	W	0
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P _{vid}	W	6.43
Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk	P _{vs}	W	0
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P _{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	55
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			

10.2.2 Corrosiebestendigheid			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolationseigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 6.0

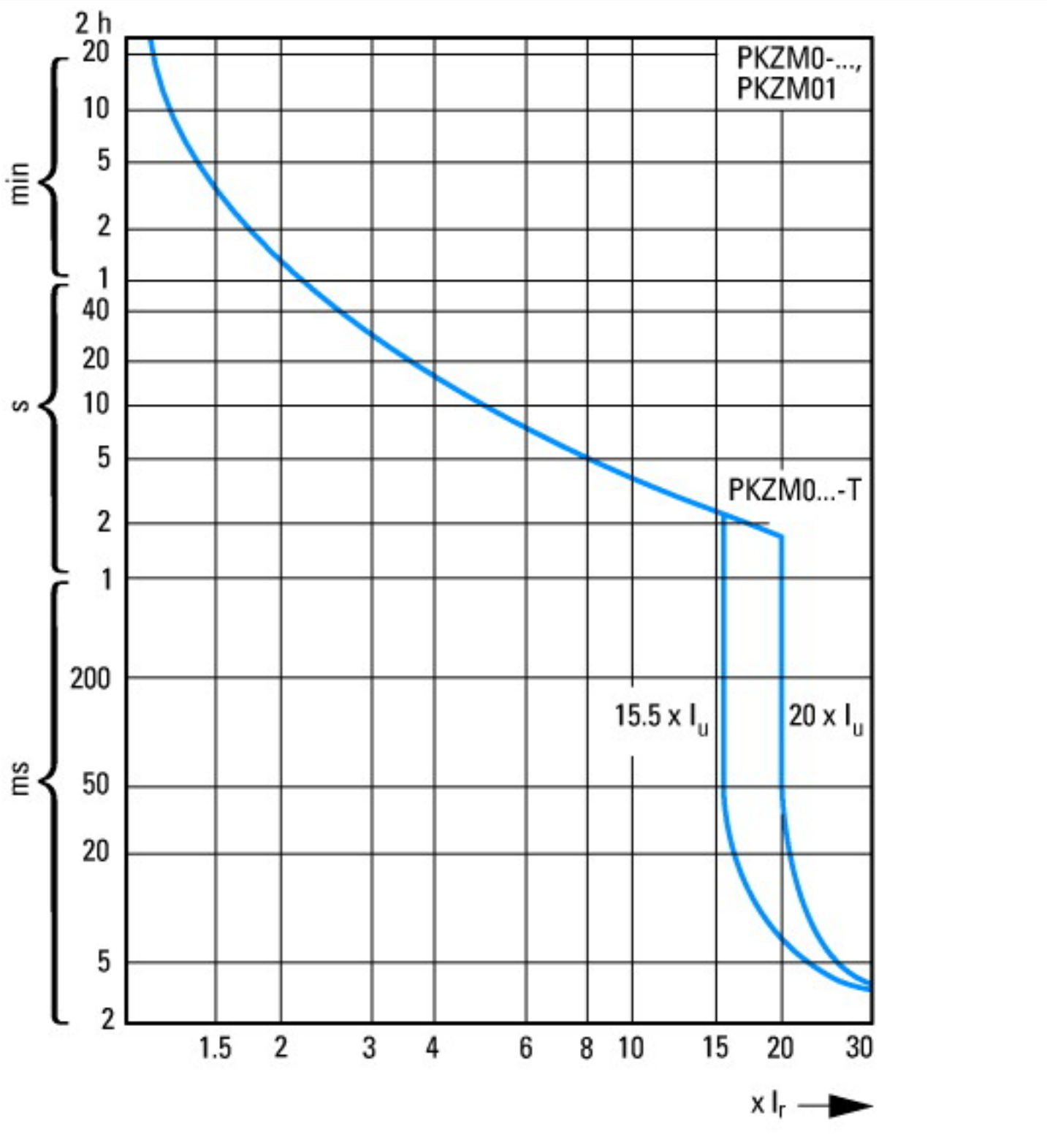
Laagspannings schakelapparaten (EG000017) / Motorbeveiligingsschakelaar (EC000074)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingsschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor motorbeveiliging (ecI@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013])		
Instelbereik overbelastingsbeveiliging	st	10 - 16
Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging	st	248 - 248
Thermische beveiliging	st	Nee
Faseuitvalgevoelig	st	Ja
Uitschakeltechniek	st	Thermomagnetisch
Bedrijfsspanning (meetspanning)	st	690 - 690
Nom. continu stroom Iu	st	16
Nom. vermogen bij AC-3, 230 V	st	4
Nom. vermogen bij AC-3, 400 V	st	7.5
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit	st	Schroefaansluiting
Uitvoering van het bedieningselement	st	Draaiknop
Apparaatbouwvorm	st	Inbouwapparaat vaste inbouw techniek
Met geïntegreerd hulpcontact	st	Nee
Met geïntegreerde onderspanningsspoel	st	Nee
Aantal polen	st	3
Nom. afschakelvermogen Icu bij 400 V, AC	st	50
Beschermingsgraad (IP)	st	IP20
Hoogte	st	93
Breedte	st	45
Diepte	st	76

Goedkeuringen

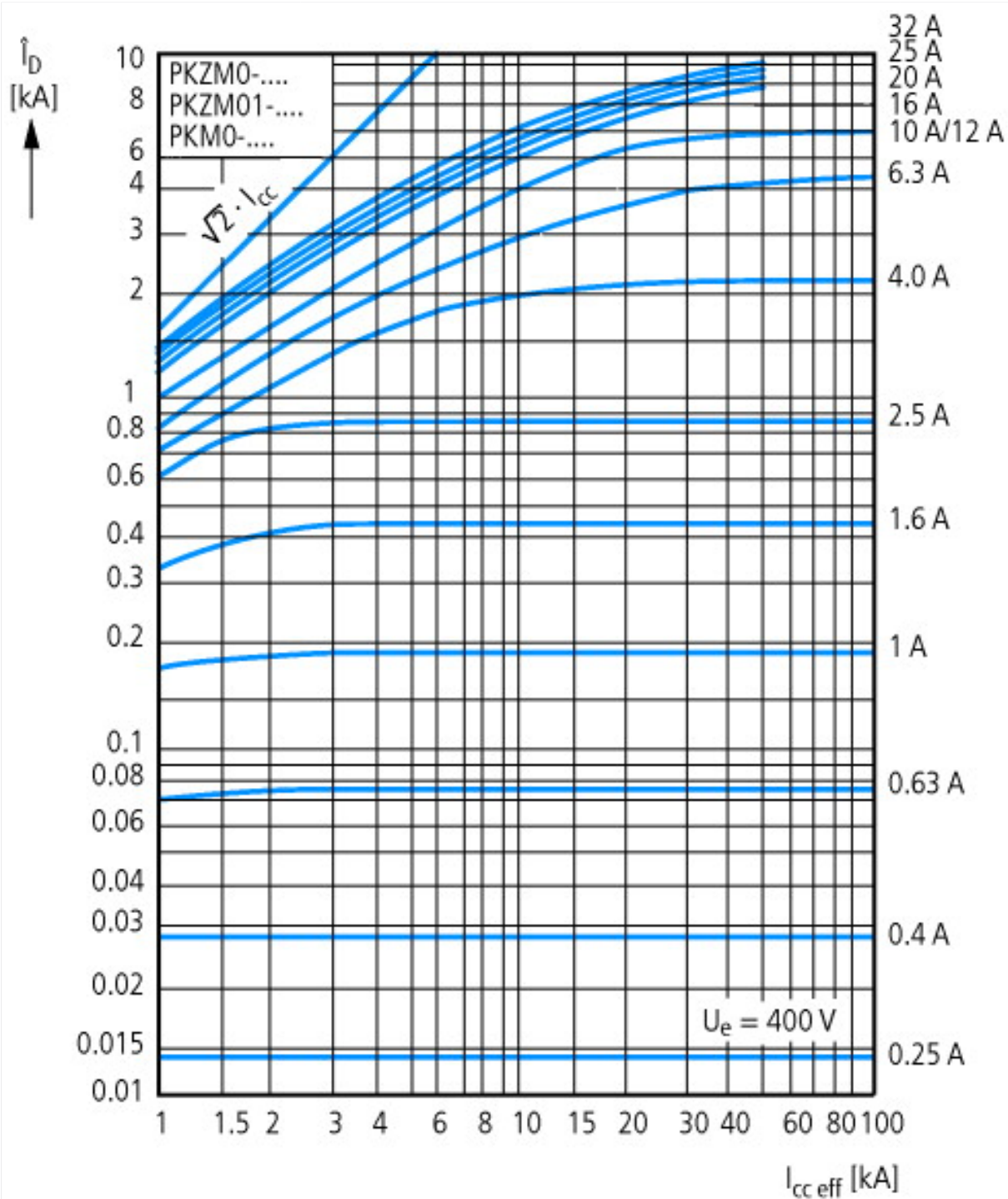
Product Standards		UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
-------------------	--	--

UL File No.	E36332
UL Category Control No.	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No
Suitable for	Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

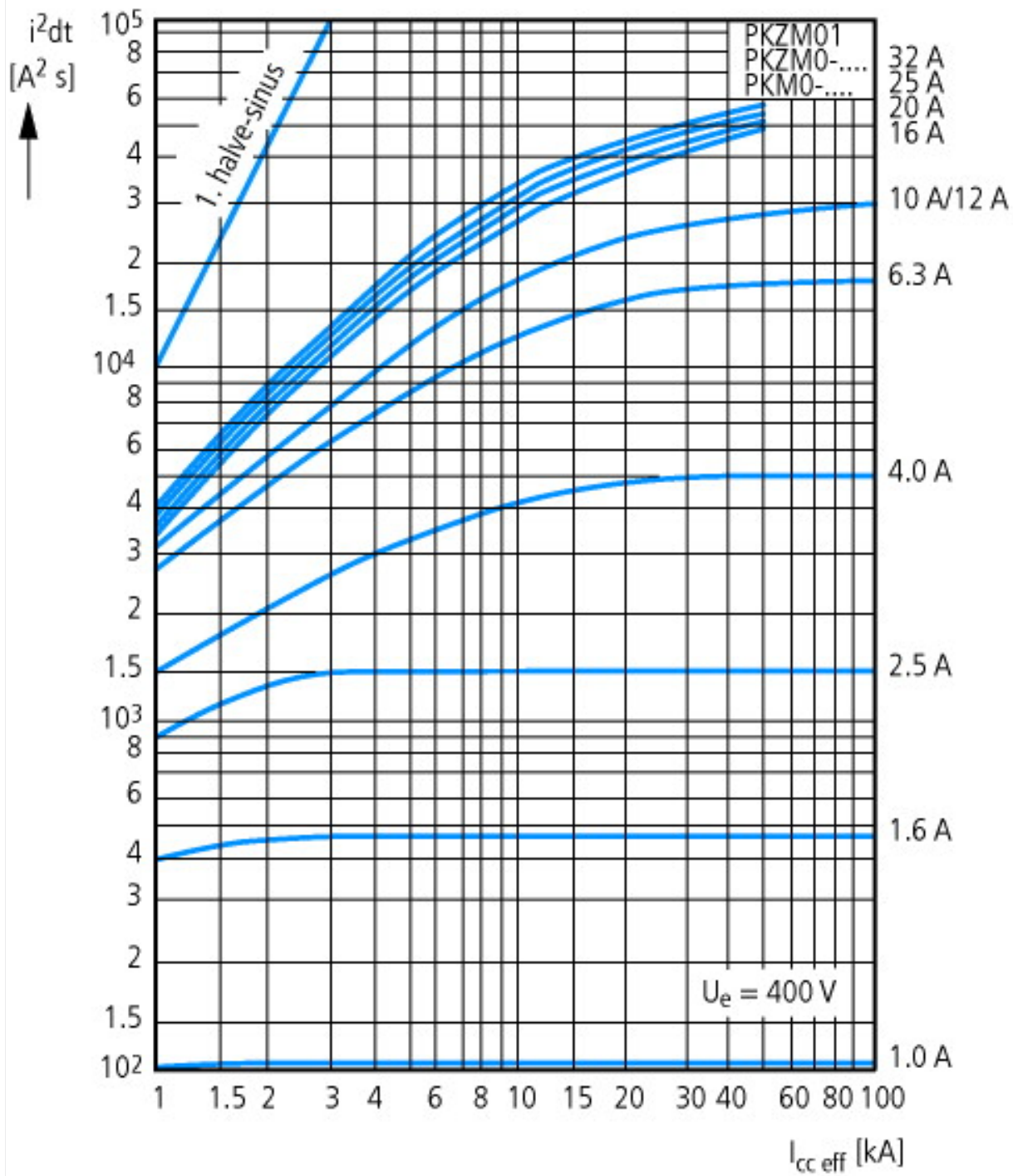
Karakteristieken



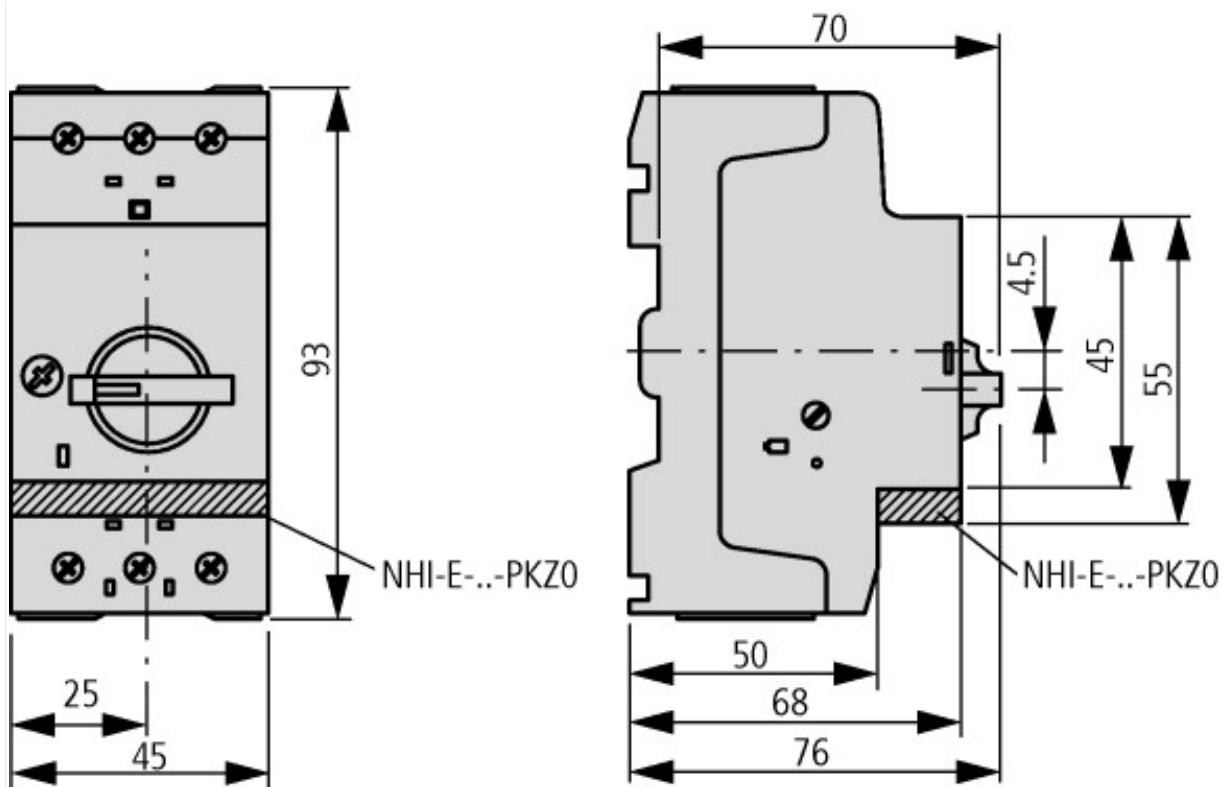
Afschakelkarakteristieken motorbeveiligingsschakelaar (hoogvermogen-) compactstarter, PKZM0-...T (niet voor PKM0-...), PKZM01



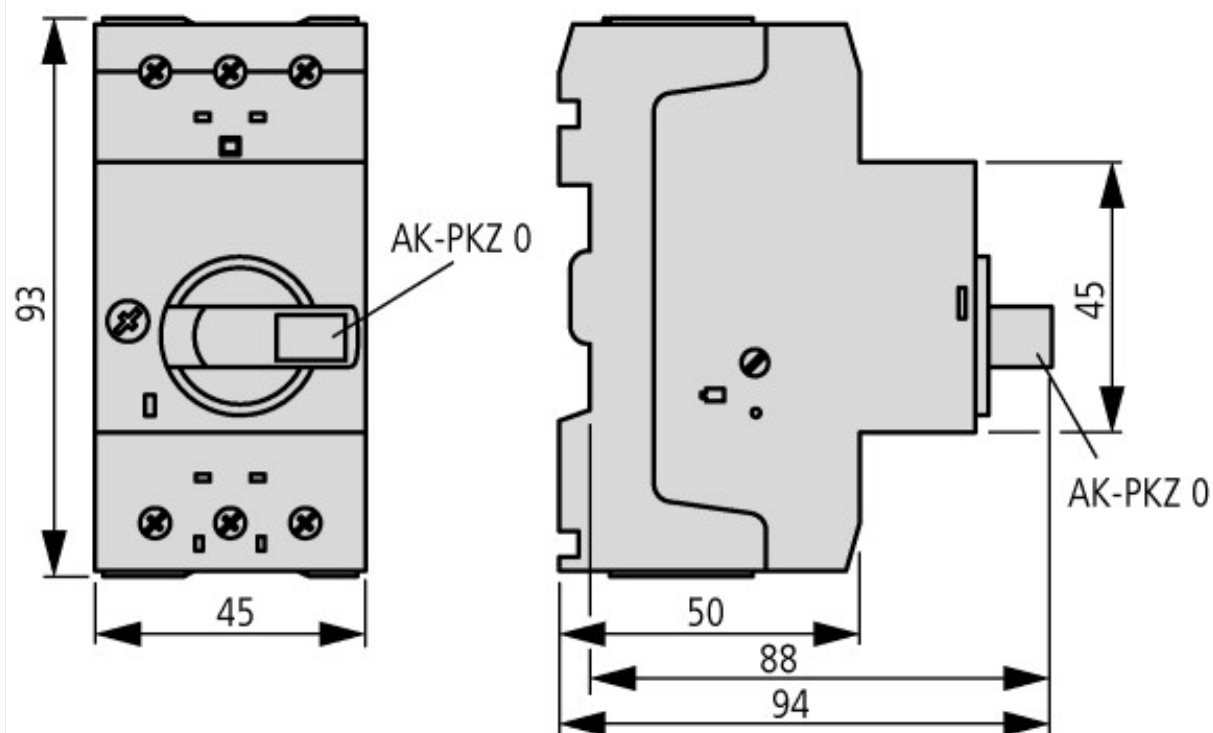
Doorlaatstroom



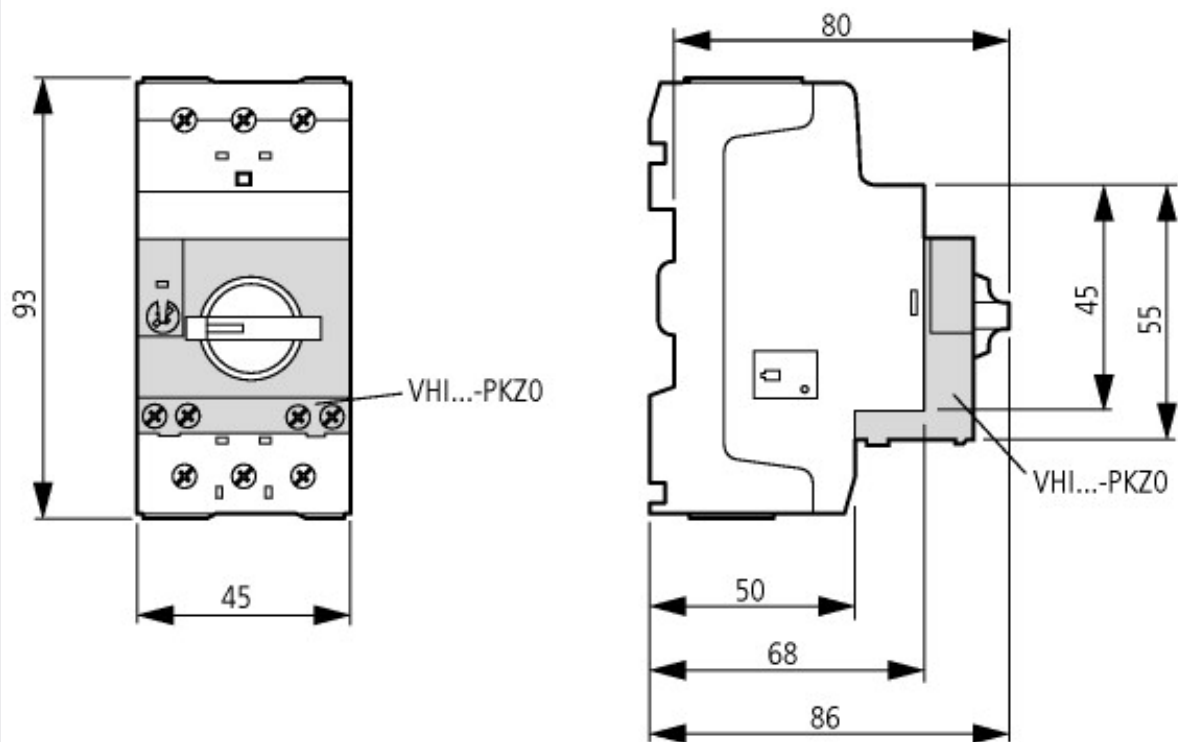
Doorlaatenergie



Motorbeveiligingsschakelaar met normaal hulpcontact
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Motorbeveiligingsschakelaar met afsluitbare draaigreep
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Motorbeveiligingsschakelaar me voorijlend hulpcontact
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

Overige productinformatie (links)

IL03407010Z (AWA1210-2138) motorbeveiligingsschakelaar

IL03407010Z (AWA1210-2138)
motorbeveiligingsschakelaar

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014_02.pdf

IL03407011Z (AWA1210-1925) motorbeveiligingsschakelaar

IL03407011Z (AWA1210-1925)
motorbeveiligingsschakelaar

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014_02.pdf

MN03402003Z (AWB1210-1458) motorbeveiligingsschakelaar PKZM0, thermische beveiliging van Ex e-motoren

MN03402003Z (AWB1210-1458)
Motorschuttschalter PKZM0,
Überlastüberwachung von Ex e-Motoren -
Deutsch / English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402003Z_DE_EN.pdf

Motorstarter en „Special Purpose Ratings“
voor de Noord-Amerikaanse markt

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf

Railsysteemadapter voor de rationele
motorstartermontage - nu ook voor Noord-
Amerika -

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf