



**Motorbeveiligingsschakelaars, Complete apparatuur met standaardgreep, Elektronisch, 3 - 12 A, met thermische beveiliging**

**Type** PKE12/XTU-12  
**Catalog No.** 121733  
**Alternate Catalog No.** XTPE012BCSNL

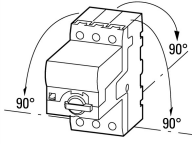
## Leveringsprogramma

Assortiment			Motorbeveiligingsschakelaar met elektronische grootbereik-overbelastingsbeveiliging PKE tot 32 A
Basisfunctie			Motorbeveiliging Motorbeveiliging voor zware opstart
Los apparaat/complete apparatuur			Complete apparatuur met standaardgreep
Aanwijzingen			Geschikt ook voor motoren uit de efficiencyklasse IE3.
Aansluittechniek			Schroefklemmen
Instelbereik thermische beveiliging	$I_r$	A	3 - 12
Functie			met thermische beveiliging
nominale continu stroom = nominale bedrijfsstroom	$I_u = I_e$	A	12
<b>nom. vermogen</b>			
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	7.5
Motorvermogen/nom. motorstroom			
Motorvermogen	Nom. motorstroom		
AC-3			
	220 V	380 V	440 V
	230 V	400 V	500 V
	240 V	415 V	660 V
P	I	I	I
kW	A	A	A
0,75	3,2	-	-
1,1	4,6	-	-
1,5	6,3	3,6	3,3
2,2	8,7	5	4,6
3	11,5	6,6	6
4	-	8,5	7,7
5,5	-	11,3	10,2
7,5	-	-	-
			5,3
			6,8
			9
			6,5
			8,8

## Technische gegevens

### Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimaatbestendigheid			Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur			
Opslag		°C	- 40 - 80
open		°C	-25 - +55
in kast		°C	- 25 - 40

inbouwpositie			
voedingsrichting			Willekeurig
Beschermingsgraad			
apparaat			IP20
Aansluitklemmen			IP00
Aanrakingsveiligheid bij loodrechte bediening van voren (EN 50274)			Vinger- en handaanrakingsveilig
Schokbestendigheid halfsinusstoot 10 ms conform IEC 60068-2-27		g	25
opstellingshoogte		m	max. 2000
Aansluitdiameters hoofdcontacten			
Schroefklemmen			
Eenaderig		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Soepel met adereindhuls conform DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Massief of meeraderig		AWG	14 - 10
Isolatielengte		mm	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	12
Nom. frequentie	f	Hz	40 - 60
stroomwarmteverlies (3-polig bedrijfswarm)		W	3,6
levensduur, mechanisch	schakelingen	$\times 10^6$	0.05
Levensduur, elektrisch (AC-3 bij 400 V)			
levensduur, elektrisch	schakelingen	$\times 10^6$	> 0.05
Max. schakelfrequentie	schakelingen/	S/h	60
	h		
Motorschakelvermogen			
AC-3 (tot maximaal 690 V)		A	max. 12
AC-4 cycli bedrijf			
Minimale stroomlooptijden		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Minimale uitvaltijden		ms	$\leq 500$
Opmerking		ms	Bij AC-4-cycli bedrijf kan oververhitting van de last (motor) worden veroorzaakt als de minimale stroomlooptijd wordt overschreden. Bij alle combinaties met SWD-activering hoeft u zich niet aan de minimale stroomlooptijden en minimale uitvaltijden te houden.

### Beveiliging

temperatuurcompensatie			
conform IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
arbeidsbereik		°C	- 25 ... 55
instelbereik thermische beveiliging		$\times I_u$	0.25 - 1
Maximaal beveiliging			Basismodule, vast ingesteld: $15,5 \times I_u$ Afschakelektronica, vast ingesteld: $15,5 \times I_r$ Vertraagd ca. 60 ms
tolerantie magn. max. beveiliging			$\pm 20\%$
fase-uitvalgevoeligheid			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102

### Goedgekeurde vermogensspecificaties

Schakelvermogen			
Max. motorvermogen			

3-fase			
200 V 208 V		HP	3
230 V 240 V		HP	3
460 V 480 V		HP	7.5
575 V 600 V		HP	10
1-fase			
115 V 120 V		HP	1
230 V 240 V		HP	1.5
General use		A	12
Short Circuit Current Rating, groepsbeveiliging		SCCR	
600 V High Fault			
SCCR (zekering)		kA	100
max. Fuse		A	100 Class J

## Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	$I_n$	A	12
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	$P_{vid}$	W	1.2
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	$P_{vid}$	W	3.6
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 Isolatie-eigenschappen			
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.

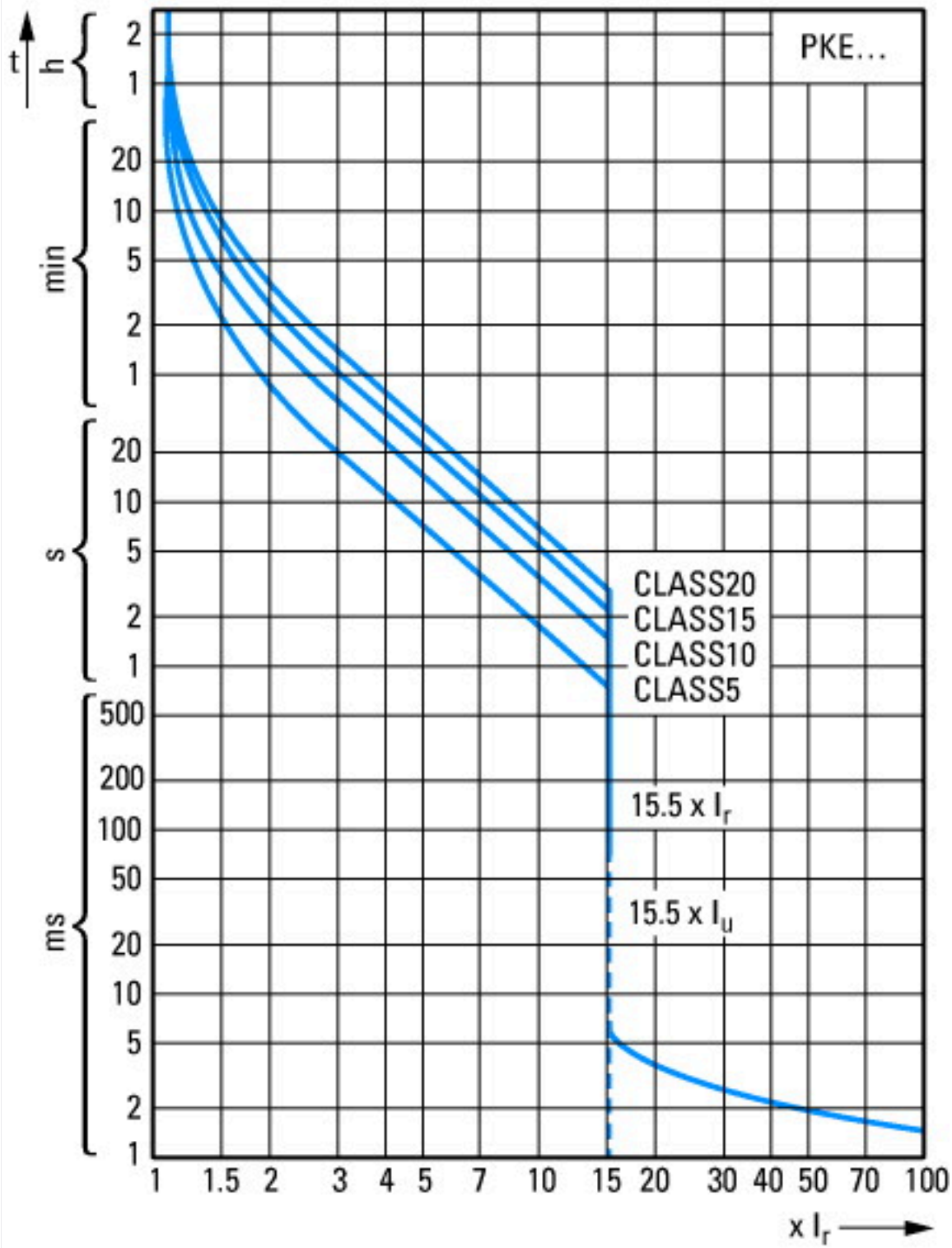
## Technische gegevens ETIM 7.0

Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Motorbeveiligingsschakelaar (EC000074)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor motorbeveiliging (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Instelbereik overbelastingsbeveiliging	Amp	3 - 12
Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging	Amp	186 - 186
Met thermische beveiliging		Ja
Faseuitvalgevoelig		Ja
Uitschakeltechniek		Elektronisch
Bedrijfsspanning (meetspanning)	Volt	690 - 690
Nom. continuustroom lu	Amp	12
Nom. vermogen bij AC-3, 230 V	Kilowatt	3
Nom. vermogen bij AC-3, 400 V	Kilowatt	5.5
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit		Schroefaansluiting
Uitvoering van het bedieningselement		Draaiknop
Apparaatbouwworm		Inbouwapparaat vaste inbouw techniek
Met geïntegreerd hulpcontact		Nee
Met geïntegreerde onderspanningsspoel		Nee
Aantal polen		3
Nom. afschakelvermogen Icu bij 400 V, AC	Kiloamp	100
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Hoogte	Millimeter	102.5
Breedte	Millimeter	45
Diepte	Millimeter	102.5

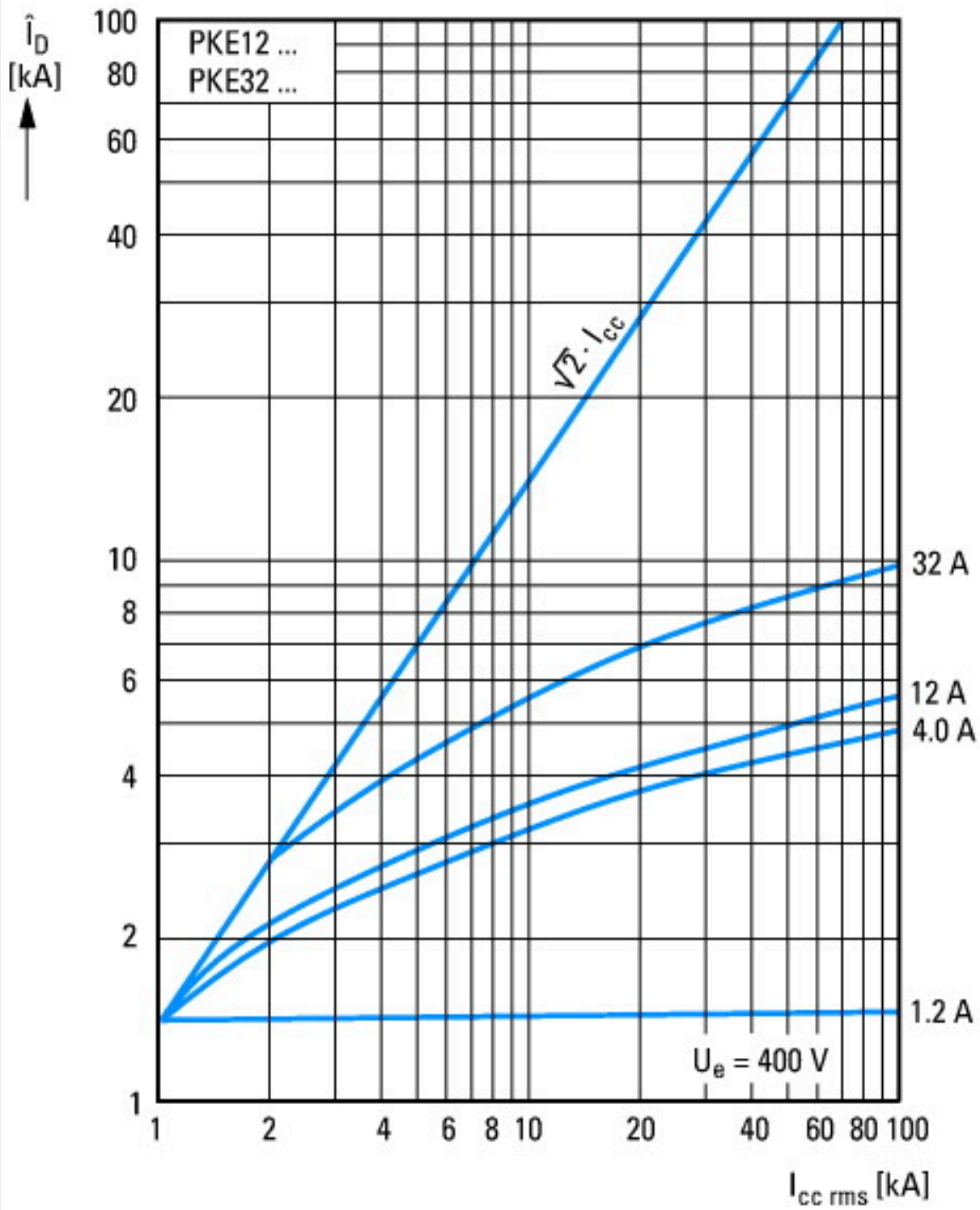
## Goedkeuringen

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; 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

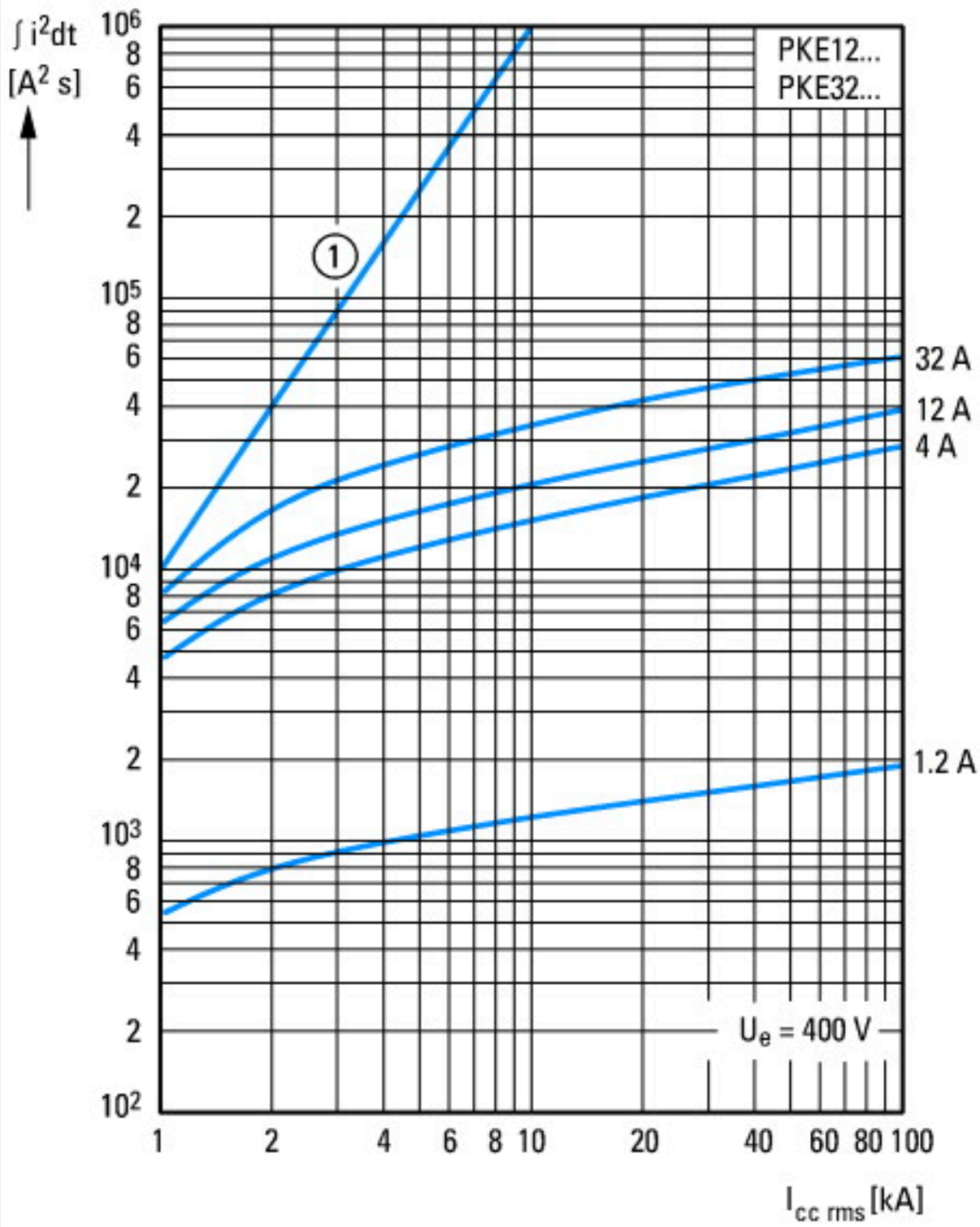
# Karakteristieken



Afschakelkarakteristieken



Doorlaatstroom



① 1. Sinusheft  
 Doorlaatenergie

## Afmetingen

