



Motorschutzschalter, Komplettgerät mit Standardknebel, elektronisch, 3 - 12 A, mit Überlastauslöser



Typ PKE12/XTU-12
Katalog Nr. 121733
Alternate Catalog No. XTPE012BCSNL

Lieferprogramm

Sortiment			Motorschutzschalter mit elektronischem Weitbereichsüberlastschutz PKE bis 32 A
Grundfunktion			Motorschutz Motorschutz für Schweranlauf
Einzelgerät/Komplettgerät			Komplettgerät mit Standardknebel
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Einstellbereich Überlastauslöser	I_r	A	3 - 12
Funktion			mit Überlastauslöser
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	$I_u = I_e$	A	12

Bemessungsbetriebsleistung

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	

Motorleistung/Motorbemessungsstrom		Motorbemessungsstrom				
Motorleistung	AC-3	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V
		230 V	400 V			690 V
		240 V	415 V			
P	I	I	I	I	I	I
kW	A	A	A	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	4	-	-
3	11,5	6,6	6	5,3	3,8	
4	-	8,5	7,7	6,8	4,9	
5,5	-	11,3	10,2	9	6,5	
7,5	-	-	-	-	8,8	

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
Lagerung		°C	- 40 - 80
offen		°C	-25 - +55
gekapselt		°C	- 25 - 40
Einbaulage			

Energie-Einspeiserichtung			nach Bedarf
Schutzart			
Gerät			IP20
Anschlussklemmen			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrücksensibel
Schockfestigkeit Halbsinusstoß 10 ms nach IEC 60068-2-27		g	25
Aufstellungshöhe		m	max. 2000
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
Schraubklemmen			
eindrätig		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
feindrätig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
ein- oder mehrdrätig		AWG	14 - 10
Abisolierlänge		mm	10
Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben			
Hauptleiter		Nm	1.7
Hilfsleiter		Nm	1

Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	$I_u = I_e$	A	12
Bemessungsfrequenz	f	Hz	40 - 60
Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)		W	3,6
Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	0.05 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)			
Lebensdauer, elektrisch		$\times 10^6$	> 0.05 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	60
Motorschaltvermögen			
AC-3 (bis 690 V)		A	12
AC-4-Taktbetrieb			
Mindeststromflusszeit		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Mindestausschaltdauer		ms	≤ 500
Hinweis		ms	Ein Unterschreiten der Mindeststromflusszeit kann bei AC-4-Taktbetrieb zu unzulässiger Erwärmung der Last (des Motors) führen. Bei allen Kombinationen mit einer SWD-Anschaltung ist die Einhaltung von Mindeststromflusszeit und Mindestausschaltdauer nicht erforderlich.

Auslöser

Temperaturkompensation			
nach IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Arbeitsbereich		°C	- 25 ... 55
Einstellbereich Überlastauslöser		$\times I_u$	0.25 - 1
Kurzschlussauslöser			Grundgerät, fest eingestellt: $15,5 \times I_u$ Auslöseblock, fest eingestellt: $15,5 \times I_r$ verzögert ca. 60 ms
Kurzschlussauslösertoleranz			± 20%
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102

Approbierte Leistungsdaten

Schaltvermögen			
maximale Motorleistung			
3-phasig			
200 V 208 V		HP	3
230 V 240 V		HP	3
460 V		HP	7.5

480 V			
575 V 600 V		HP	10
1-phasig			
115 V 120 V		HP	1
230 V 240 V		HP	1.5
General use		A	12
Short Circuit Current Rating, Gruppenschutz		SCCR	
600 V High Fault			
SCCR (fuse)		kA	100
max. Fuse		A	100 Class J

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	12
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	1.2
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	3.6
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	55
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			
			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			
			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

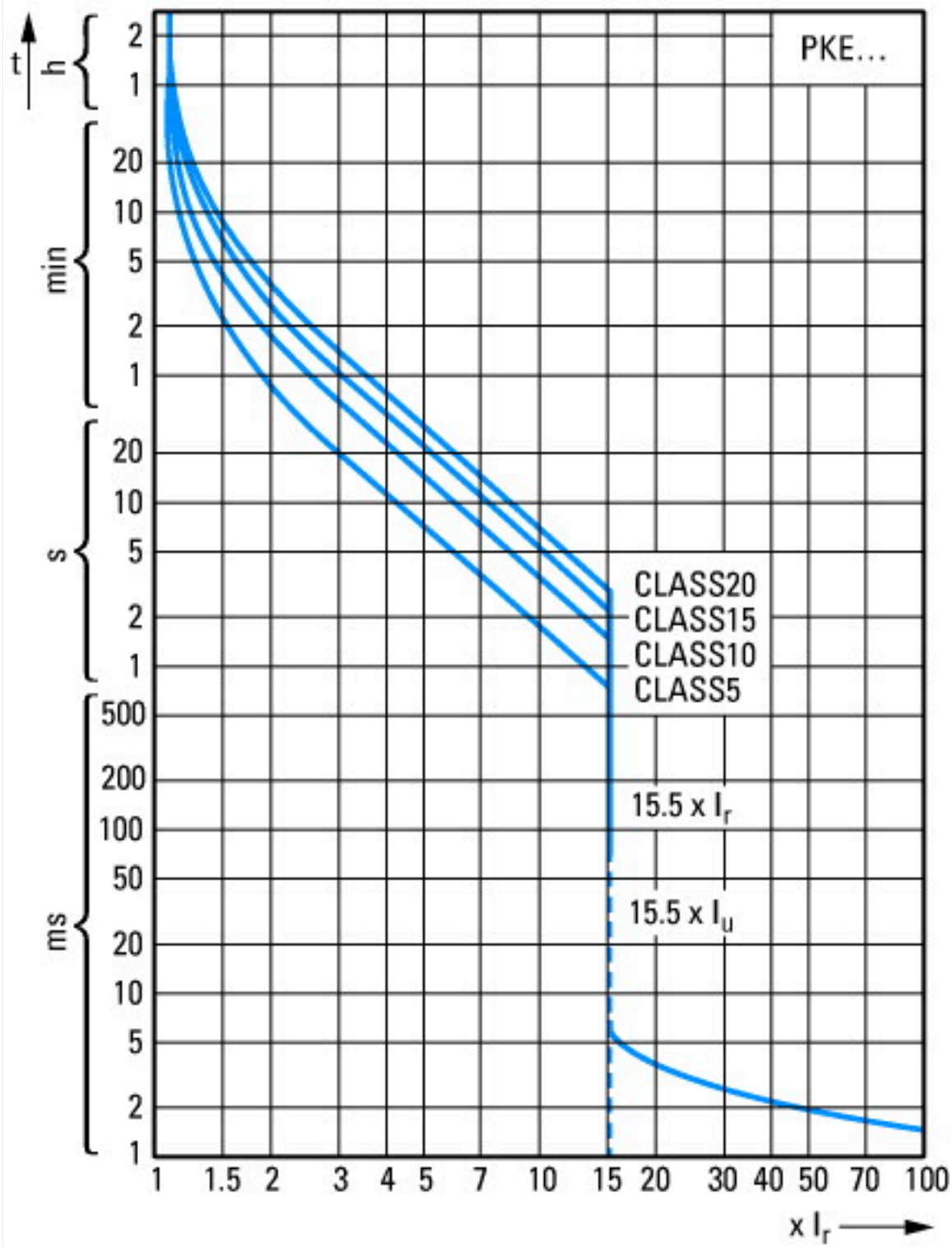
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])			
Überlastauslöser Stromeinstellung		A	3 - 12
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers		A	186 - 186

Mit thermischem Schutz			ja
Phasenausfallempfindlich			ja
Auslösetechnik			elektronisch
Bemessungsbetriebsspannung	V		690 - 690
Bemessungsdauerstrom I _u	A		12
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V	kW		3
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW		5.5
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
Ausführung des Betätigungselements			Drehknopf
Gerätebauart			Einbaugerät Festeinbautechnik
Mit integriertem Hilfsschalter			nein
Mit integriertem Unterspannungsauslöser			nein
Polzahl			3
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I _{cu} bei 400 V, AC	kA		100
Schutzart (IP)			IP20
Höhe	mm		102.5
Breite	mm		45
Tiefe	mm		102.5

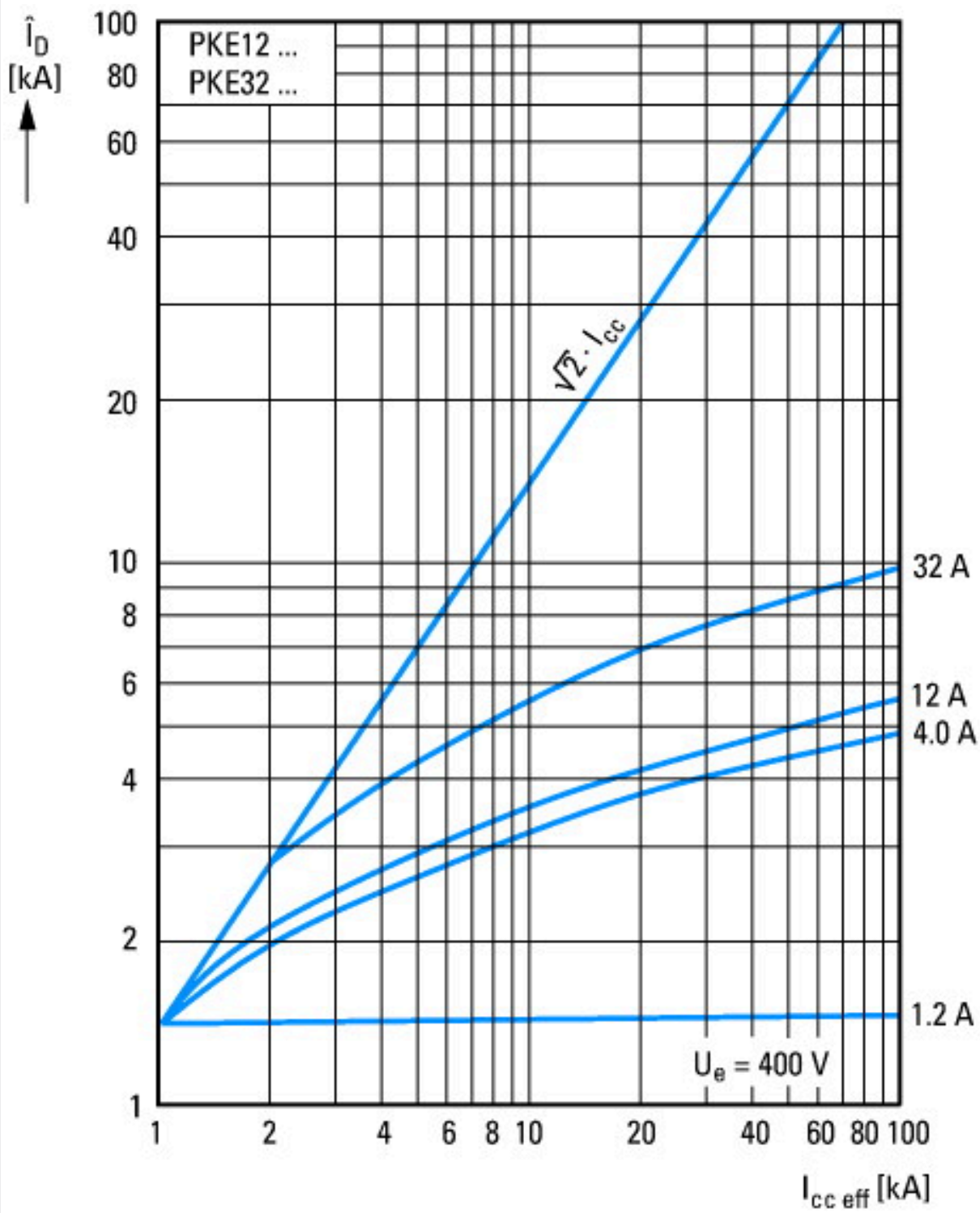
Approbationen

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

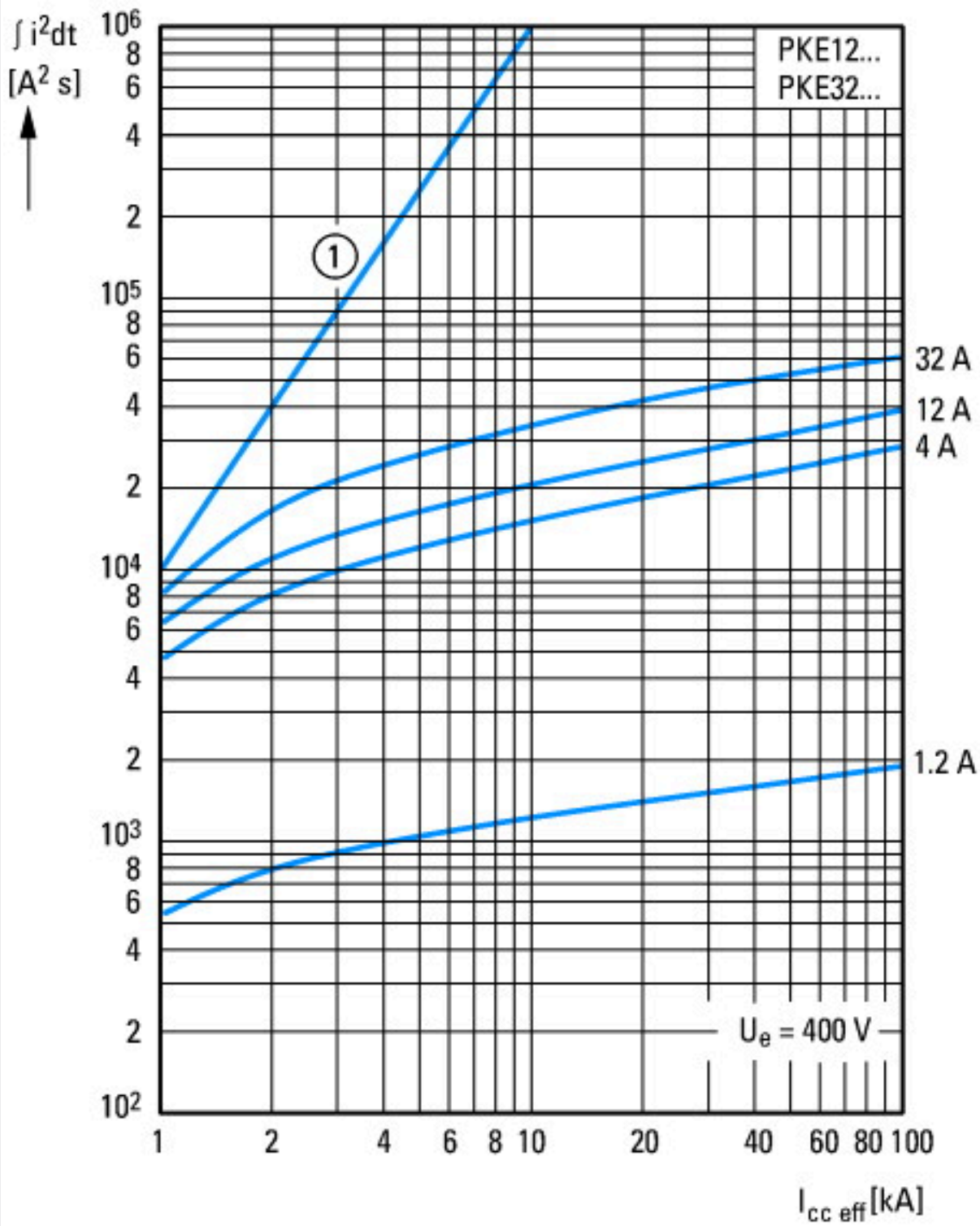
Kennlinien



Auslösekennlinien



Durchlassstrom



① 1. Halbwelle
 Durchlassenergie

Abmessungen

