



Motorschutzschalter, 3-polig, 1 - 4 A, Standard, Knebel abschließbar

Typ **PKE12/AK/XTU-4**
Art.-Nr. **158244**
Katalog Nr. **XTPE004BCS**

Lieferprogramm

Sortiment			Motorschutzschalter mit elektronischem Weitbereichsüberlastschutz PKE bis 32 A
Grundfunktion			Motorschutz Motorschutz für Schweranlauf
Einzelgerät/Komplettgerät			Komplettgerät mit abschließbarem Drehknebel AK
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. IE3-fähige Geräte sind mit dem Logo auf der Verpackung gekennzeichnet.
Einstellbereich Überlastauslöser	I_r	A	1 - 4
Funktion			mit Überlastauslöser
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	$I_u = I_e$	A	4
Bemessungsbetriebsleistung			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.75
380 V 400 V 415 V	P	kW	1.5
440 V	P	kW	1.5
500 V	P	kW	2.2
660 V 690 V	P	kW	3
Anbindung an SmartWire-DT			nein
Motorleistung/Motorbemessungsstrom			
Motorleistung	Motorbemessungsstrom		
	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
0,18	1,04	-	-
0,25	1,4	-	-
0,37	2	1,1	1,02
0,55	2,7	1,5	1,39
0,75	3,2	1,9	1,68
1,1	-	2,6	2,41
1,5	-	3,6	3,28
2,2	-	-	-
3	-	-	-
			690 V
			2,9
			3,8

Technische Daten

Allgemeines

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

Schutzart			
Gerät			IP20
Anschlussklemmen			IP00
Berührungsschutz nach EN 50274			finger- und handrückensicher
Schockfestigkeit Halbsinusstoß 10 ms nach IEC 60068-2-27		g	25
Aufstellungshöhe		m	max. 2000
Anschlussquerschnitte Schraubklemme		mm ²	
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
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	4
Bemessungsfrequenz	f	Hz	40 - 60
Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)		W	0,5 (mit PKE-XTU(A)-4)
Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	0.05 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)			
Lebensdauer, elektrisch		$\times 10^6$	0.05 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit		S/h	
max. Schalthäufigkeit		S/h	60
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Schaltvermögen
Motorschaltvermögen		kA_{eff}	
AC-3 bis 690 V		A	4

Auslöser

Temperaturkompensation		°C	-5 - +40 (nach IEC/EN 60947, VDE 0660) -25 - +55 (Arbeitsbereich)
Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C			±55 (Arbeitsbereich)
Einstellbereich Überlastauslöser			0,25 - 1 x I_u
Kurzschlussauslöser			Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I_u Auslöseblock, fest eingestellt: 15,5 x I_r verzögert ca. 60 ms
Kurzschlussauslösertoleranz			± 20%
Phasenausfallempfindlichkeit			ja

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	4
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	0.3
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	0.9
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°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.

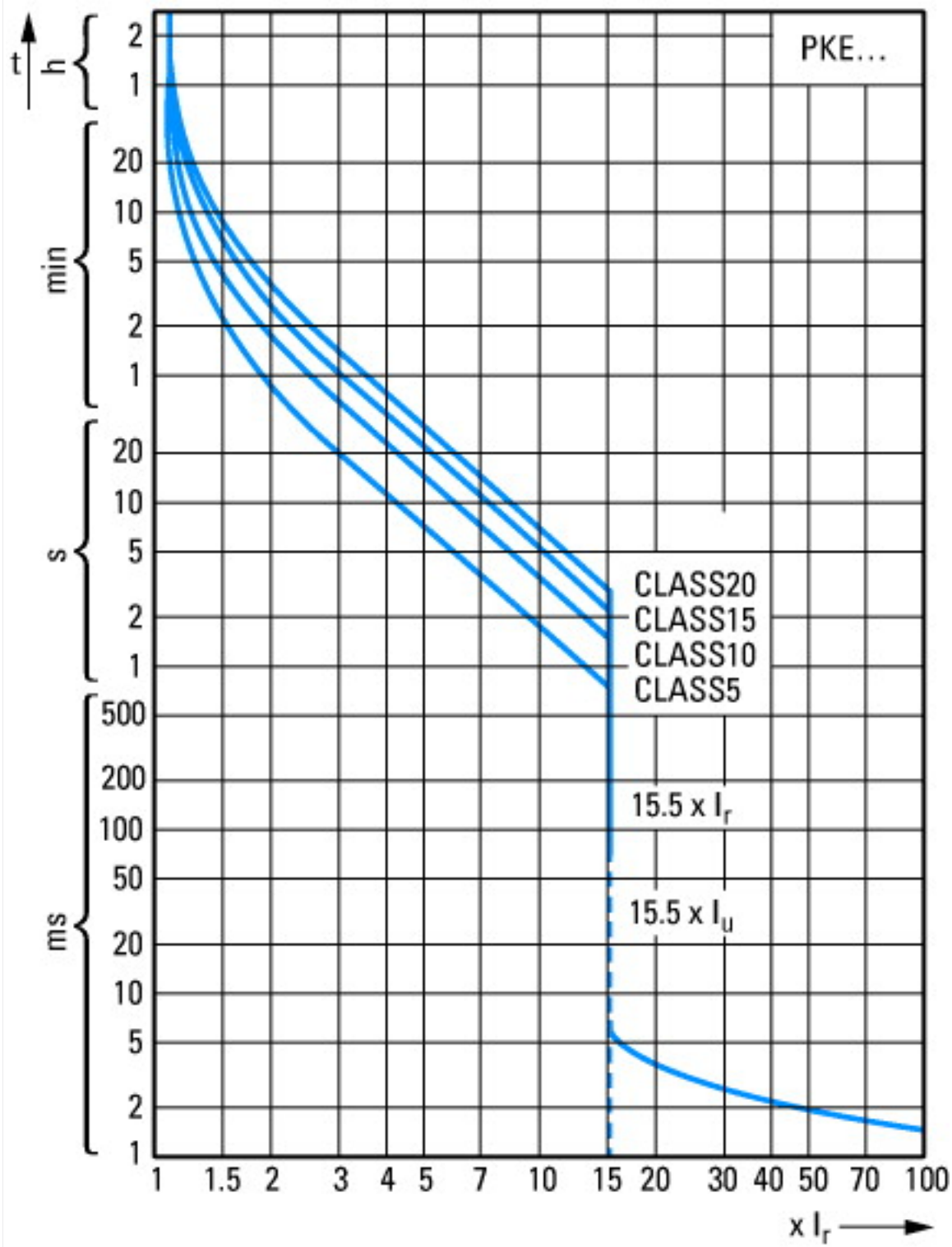
Technische Daten nach ETIM 6.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecl@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013])		
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	1 - 4
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	62 - 62
Thermoschutz		nein
Phasenausfallempfindlich		ja
Auslösetechnik		elektronisch
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I _u	A	4
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V	kW	0.75
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	1.5
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	0
Schutzart (IP)		IP20
Höhe	mm	102.5
Breite	mm	45
Tiefe	mm	120.5

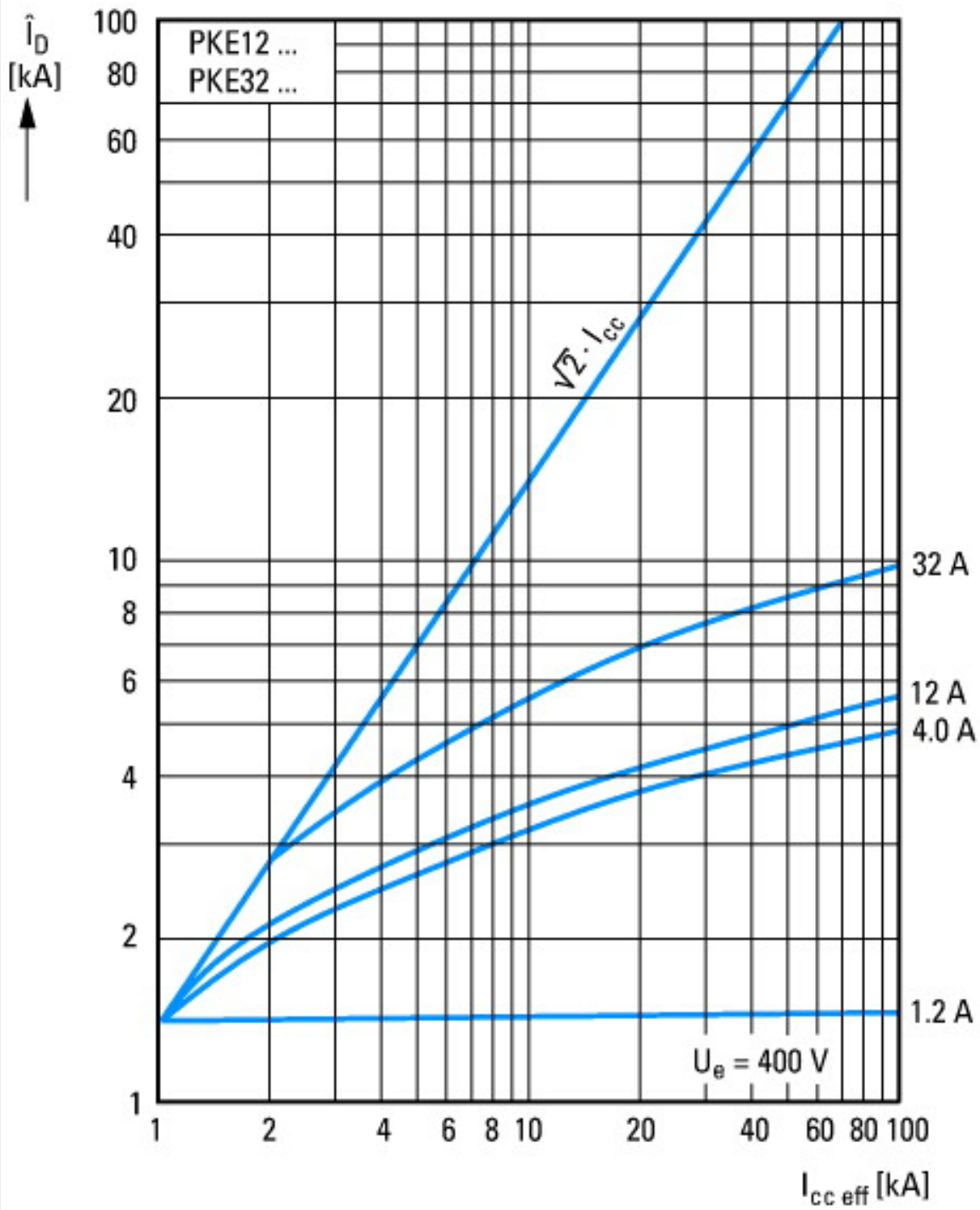
Approbationen

Product Standards		UL508; CSA-C22.2 No.14-10; 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

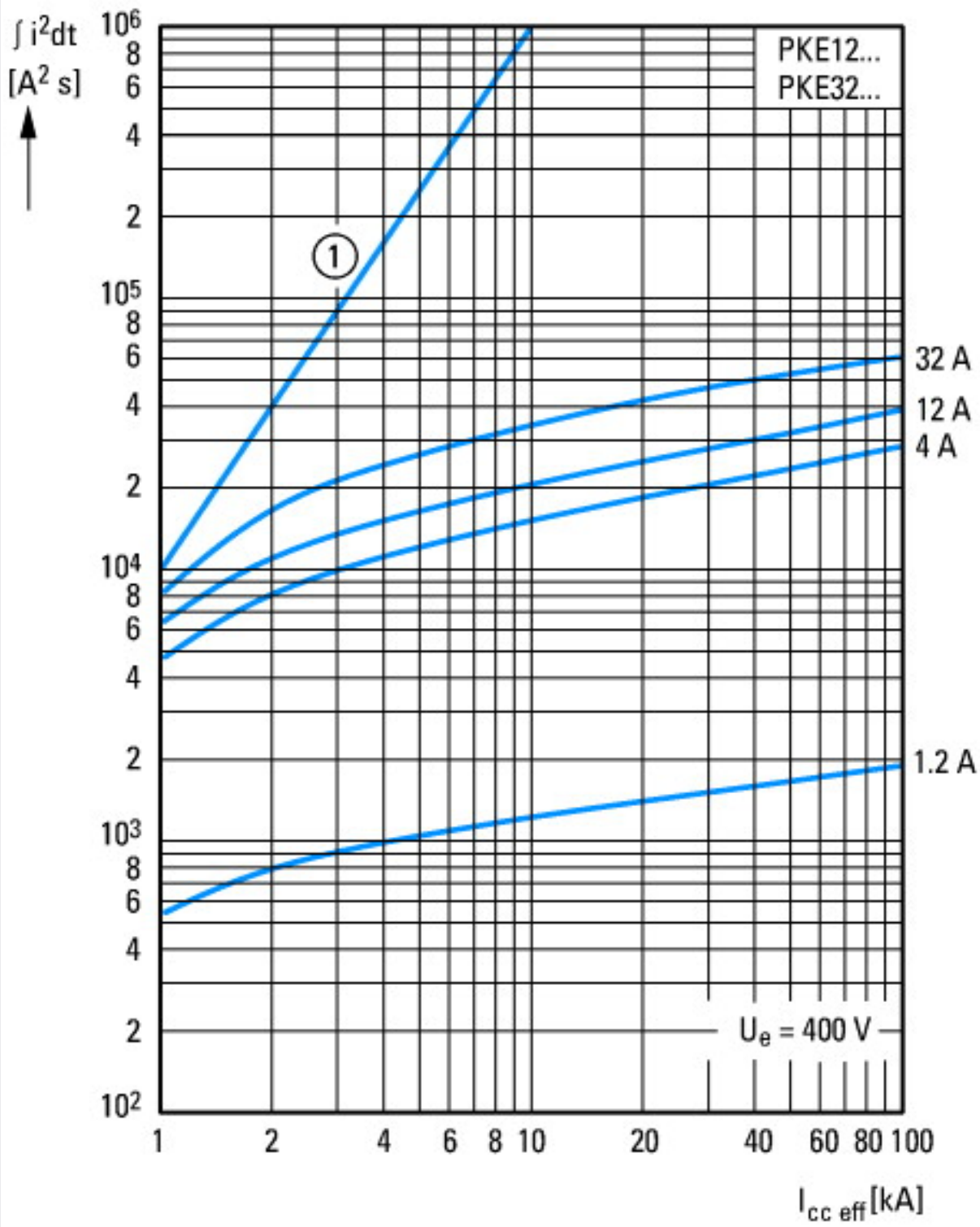
Kennlinien



Auslösekennlinien

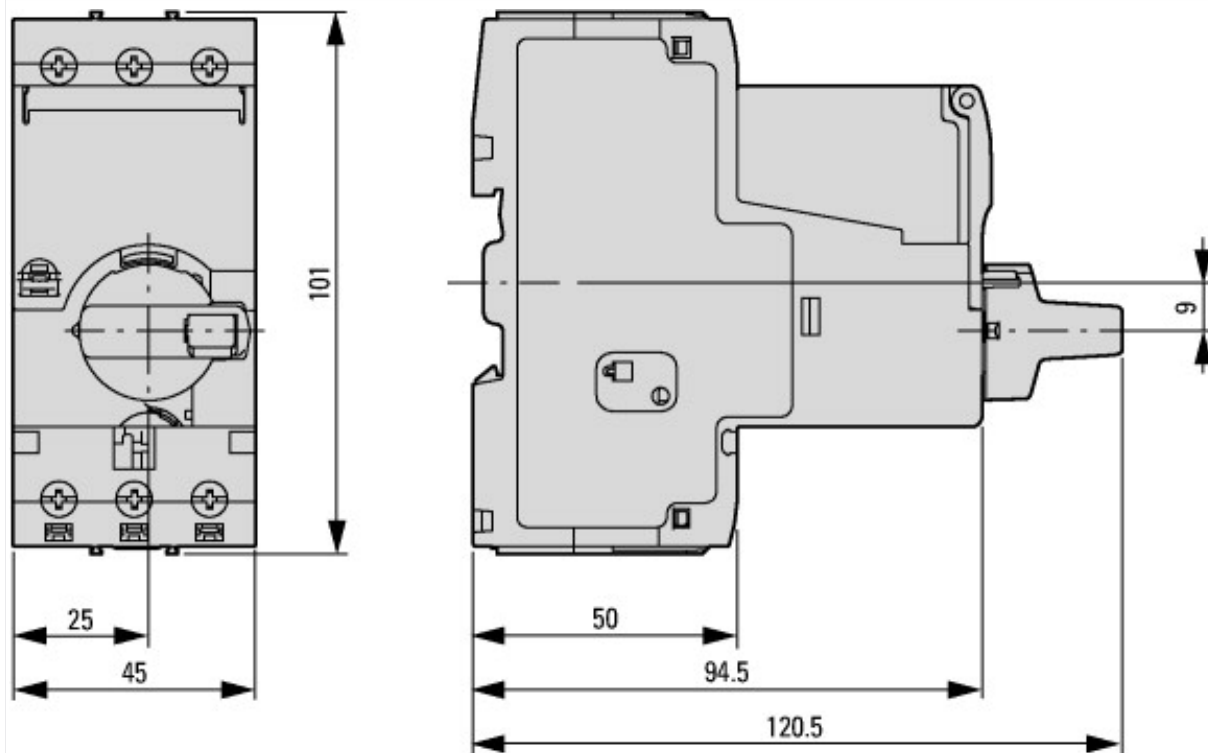


Durchlassstrom



① 1. Halbwelle
 Durchlassenergie

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03402019Z (AWA1210-2490) Motorschutzschalter PKE mit elektronischem Weitbereichsüberlastschutz

IL03402019Z (AWA1210-2490) Motorschutzschalter PKE mit elektronischem Weitbereichsüberlastschutz	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402019Z2013_11.pdf
--	---

MN03402004Z Motorschutzschalter PKE12, PKE32 und PKE65; Überlastüberwachung von Ex e-Motoren

MN03402004Z Motorschutzschalter PKE12, PKE32 und PKE65; Überlastüberwachung von Ex e-Motoren - Deutsch / English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402004Z_DE_EN.pdf
--	---

Schaltvermögen	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=7.35
----------------	---

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf
--	---

Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf
---	---