




Schutzschalter, 3-polig, 12 A, Grundgerät, Knebel abschließbar

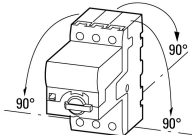
Typ **PKE12/AK**
Art.-Nr. **158241**
Katalog Nr. **XTPE012B**

Lieferprogramm

Sortiment			Motorschutzschalter mit elektronischem Weitbereichsüberlastschutz PKE bis 32 A
Grundfunktion			Motorschutz Motorschutz für Schweranlauf
Einzelgerät/Komplettgerät			Grundgerät mit abschließbarem Drehknebel AK
			
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. IE3-fähige Geräte sind mit dem Logo auf der Verpackung gekennzeichnet.
Einstellbereich verwendbarer Überlastauslöser	I_r	A	0.3 - 12
Funktion			ohne Überlastauslöser
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	$I_u = I_e$	A	12
Anbindung an SmartWire-DT			nein

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 handrücksicher
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 Anschlusschrauben			
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	6 (mit PKE-XTU(A)-32) 3,5 (mit PKE-XTU(A)-12) 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	12

Auslöser

Temperaturkompensation	°C	-5 - +40 (nach IEC/EN 60947, VDE 0660) -25 - +55 (Arbeitsbereich)
Temperaturkompensations-Restfehler für $T > 40$ °C		± 55 (Arbeitsbereich)
Einstellbereich Überlastauslöser		$0,25 - 1 \times I_U$
Kurzschlussauslöser		Grundgerät, fest eingestellt: $15,5 \times I_U$
Kurzschlussauslösertoleranz		$\pm 20\%$
Phasenausfallempfindlichkeit		ja

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	0.9
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	2.7
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.

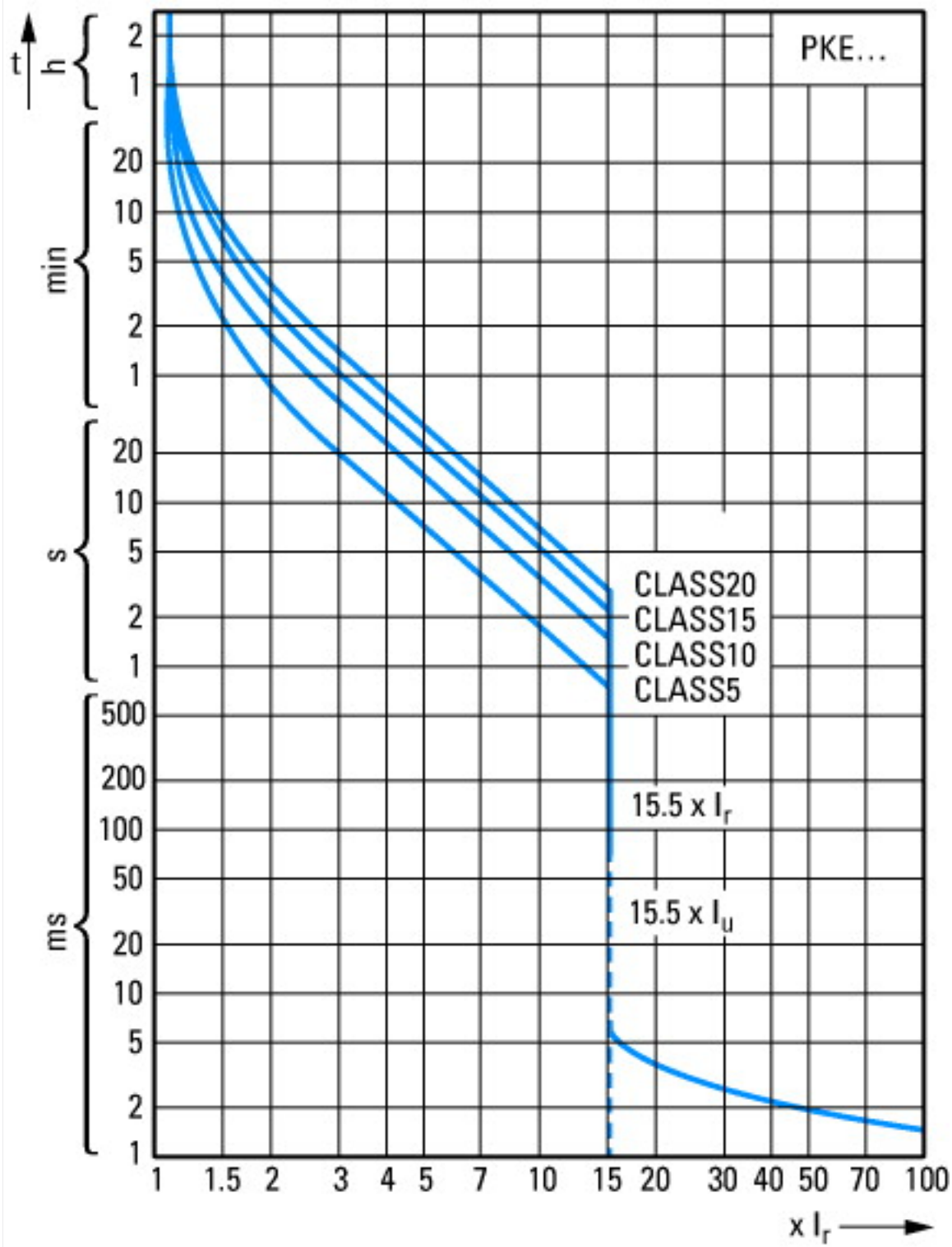
Technische Daten nach ETIM 6.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ec@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013])		
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	0 - 0
Thermoschutz		nein
Phasenausfallempfindlich		nein
Auslösetechnik		elektronisch
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I _u	A	12
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V	kW	0
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0
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

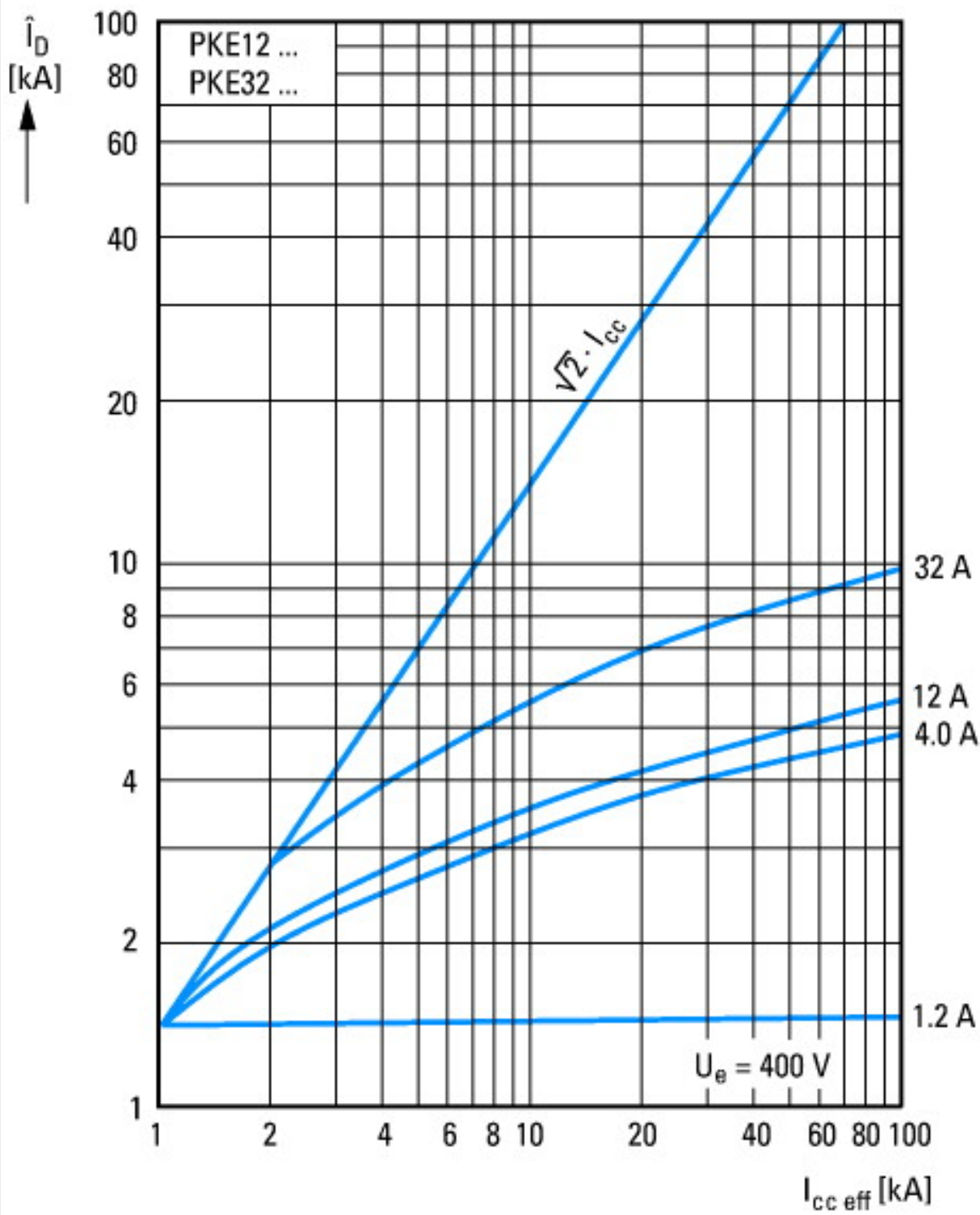
Approbationen

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

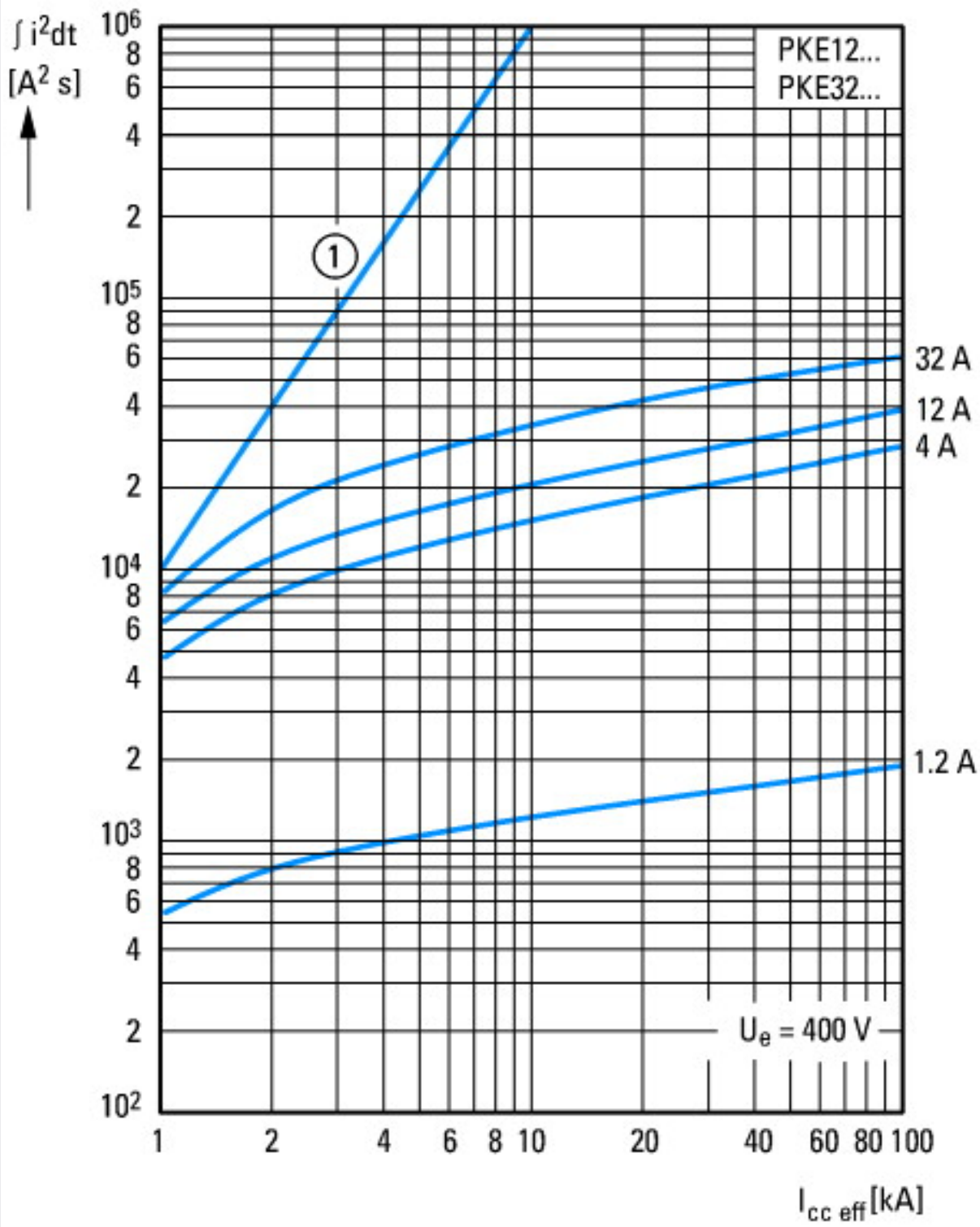
Kennlinien



Auslösekennlinien

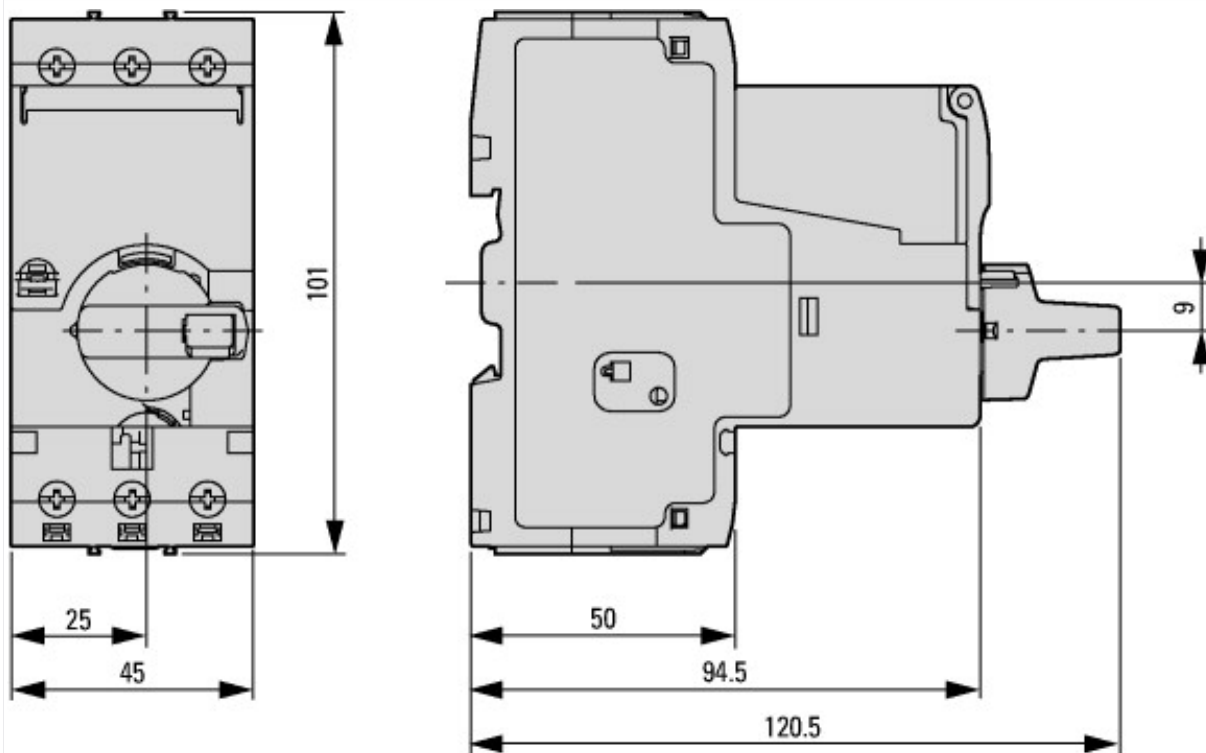


Durchlassstrom



① 1. Halbwelle
 Durchlassenergie

Abmessungen



Grundgerät mit Auslöseblock

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

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