



Interruttori per protezione motore, Apparecchio completo con maniglia standard, elettronico, 1 - 4 A, Con sganciatore termico

Tipo PKE12/XTU-4
Catalog No. 121732
Alternate Catalog No. XTPE004BCSNL

Programma di fornitura

Assortimento			Interruttori per protezione motore con protezione elettronica universale contro i sovraccarichi PKE fino a 32 A
Funzione di base			Protezione motore Protezione motore per avviamento gravoso
Apparecchio singolo/apparecchio completo			Apparecchio completo con maniglia standard
Nota			Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3.
Tipi di collegamento			Morsetti a vite
Campo di taratura sganciatore termico	I_r	A	1 - 4
Funzione			Con sganciatore termico
Corrente nominale ininterrotta = corrente nominale d'impiego	$I_u = I_e$	A	4

Potenza nominale assorbita

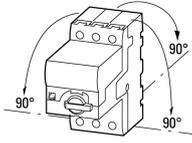
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.75
380 V 400 V 415 V	P	kW	1.5
440 V	P	kW	1.5
500 V	P	kW	2.2
660 V 690 V	P	kW	3

Potenza motore/corrente nominale motore						
Potenza motore	Corrente nominale motore					
	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
0,18	1,04	-	-	-	-	-
0,25	1,4	-	-	-	-	-
0,37	2	1,1	1,02	-	-	-
0,55	2,7	1,5	1,39	1,2	-	-
0,75	3,2	1,9	1,68	1,5	1,1	1,1
1,1	-	2,6	2,41	2,1	1,5	1,5
1,5	-	3,6	3,28	2,9	2,1	2,1
2,2	-	-	-	4	2,9	2,9
3	-	-	-	-	3,8	3,8

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660,UL, CSA
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente			
Stoccaggio		°C	-40 - 80
a giorno		°C	-25 - +55
in custodia		°C	- 25 - 40

Posizione di montaggio			
Senso di alimentazione			A piacere
Grado di protezione			
Apparecchio			IP20
Morsetti di collegamento			IP00
Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274)			Protezione contro i contatti delle dita e del dorso della mano
Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27		g	25
Altitudine		mm	max. 2000
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Morsetti a vite			
Rigido		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Flessibile con puntalino secondo DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
A filo unico o a trefoli		AWG	14 - 10
Lunghezza di spelatura		mm	10
Coppia di serraggio delle viti di collegamento			
Circuito principale		Nm	1.7
Circuito ausiliario		Nm	1

Circuito principale

Tensione nominale di tenuta ad impulso	U_{imp}	V AC	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Tensione nominale d'impiego	U_e	V AC	690
Corrente nominale ininterrotta = corrente nominale d'impiego	$I_u = I_e$	A	4
Frequenza nominale	f	Hz	40 - 60
Perdite per effetto Joule (3 poli a temperatura di esercizio)		W	0,9
Durata meccanica	Manovre	$\times 10^6$	0.05
Durata, elettrica (AC-3 a 400 V)			
Durata, elettrica	Manovre	$\times 10^6$	> 0.05
Max. frequenza di manovra	man/h	man/h	60
Potere d'interruzione per comando motore			
AC-3 (fino a 690 V)		A	max. 4
Funzionamento ciclo AC-4			
Durata minima del flusso di corrente		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Periodi di disinserzione minimi		ms	500
Nota		ms	In un ciclo AC-4, se si scende al di sotto della durata minima del flusso di corrente è possibile causare un surriscaldamento del carico (motore). Per tutte le combinazioni con attivazione SWD, è necessario rispettare la durata minima del flusso di corrente e i periodi minimi di disinserzione.

Sganciatore

Compensazione di temperatura			
secondo IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Campo di lavoro		°C	- 25 ... 55
Sganciatori termici regolabili		$\times I_u$	0.25 - 1
Sganciatore magnetico			Apparecchio base, regolato in modo fisso: $15,5 \times I_u$ Modulo di sgancio, regolato in modo fisso: $15,5 \times I_r$ ritardato di ca. 60 ms
Tolleranza sganciatore magnetico			$\pm 20\%$
Sensibilità alla mancanza fase			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102

Dati di potenza approvati

Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
trifase			

200 V 208 V	HP	0.75
230 V 240 V	HP	0.75
460 V 480 V	HP	2
575 V 600 V	HP	3
monofase		
115 V 120 V	HP	0.125
230 V 240 V	HP	0.33
Short Circuit Current Rating, protezione di gruppi	SCCR	
600 V High Fault		
SCCR (Fusibile)	kA	100
max. Fusibile	A	100 Class J

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	4
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0.3
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0.9
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	0
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	55
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 8.0

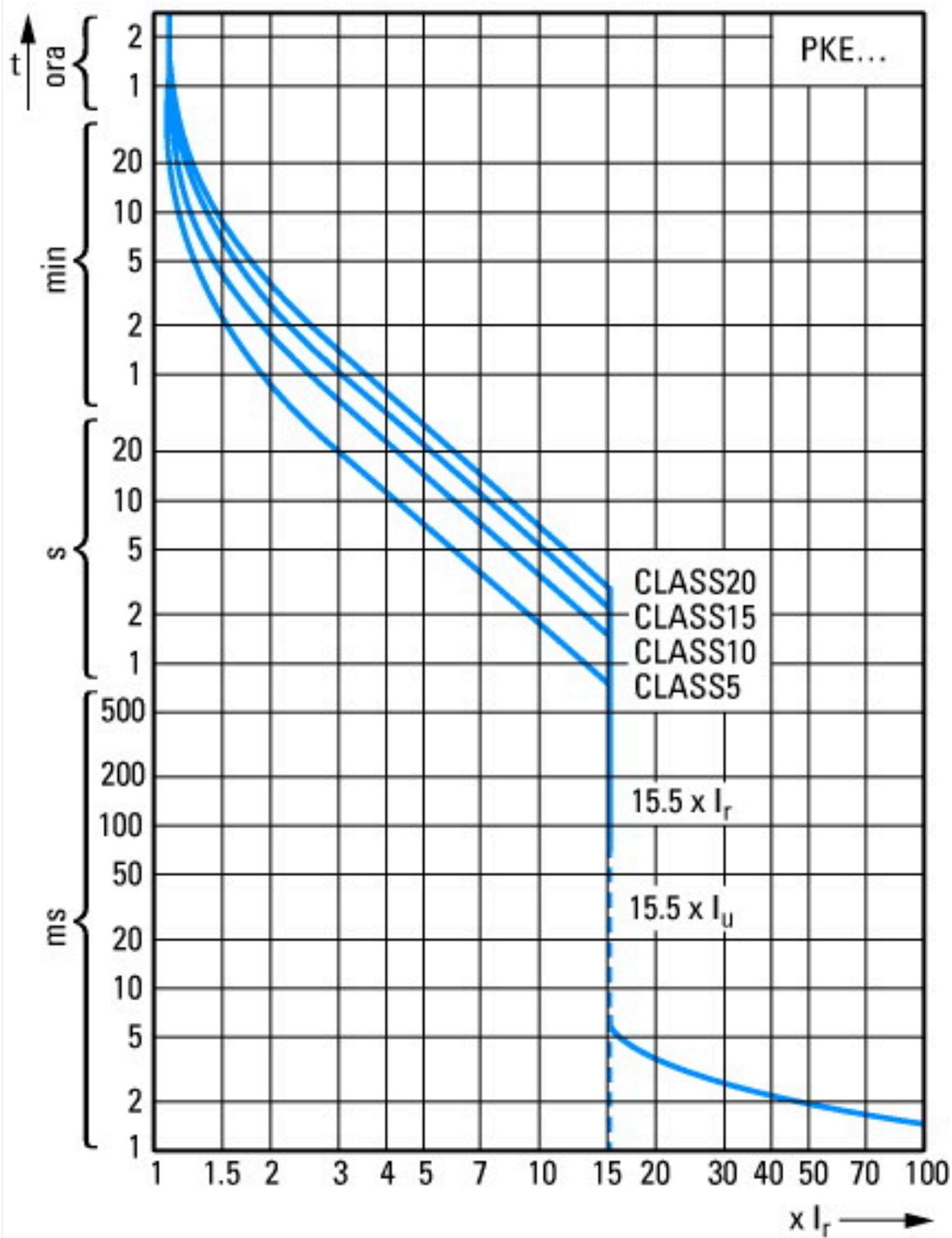
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Interruttore automatico salva motore (EC000074)

intervallo di regolazione sganciatore di sovraccarico	A	1 - 4
intervallo di regolazione dell'attivatore di corto circuito non ritardato	A	62 - 62
con protezione termica		no
sensibile a guasto di fase		si
tecnica di intervento		elettronico
tensione d'esercizio nominale	V	690 - 690
corrente nominale permanente lu	A	4
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 230 V	kW	0.75
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	1.5
tipo di collegamento circuito elettrico principale		raccordo a vite
Tipologia di azionamento		manopola
tipologia costruttiva dell'apparecchio		apparecchio da incasso, tecnica a installazione fissa
con interruttore ausiliario integrato		no
con sganciatore di minima tensione integrato		no
numero di poli		3
corrente limite nominale di disinserzione al corto circuito a 400 V, AC	kA	100
grado di protezione (IP)		IP20
Altezza	mm	102.5
Larghezza	mm	45
profondità	mm	101

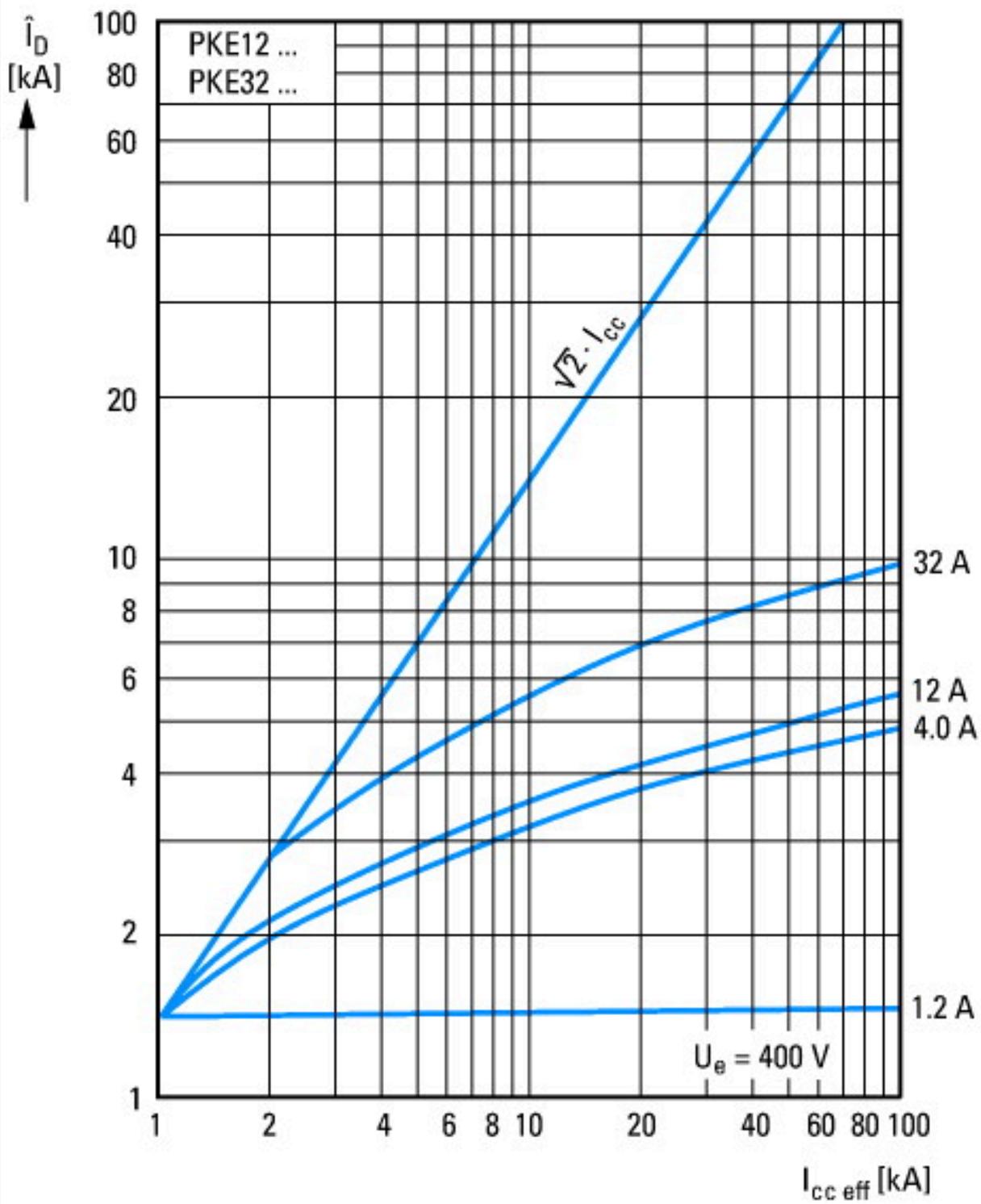
Approvazioni

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

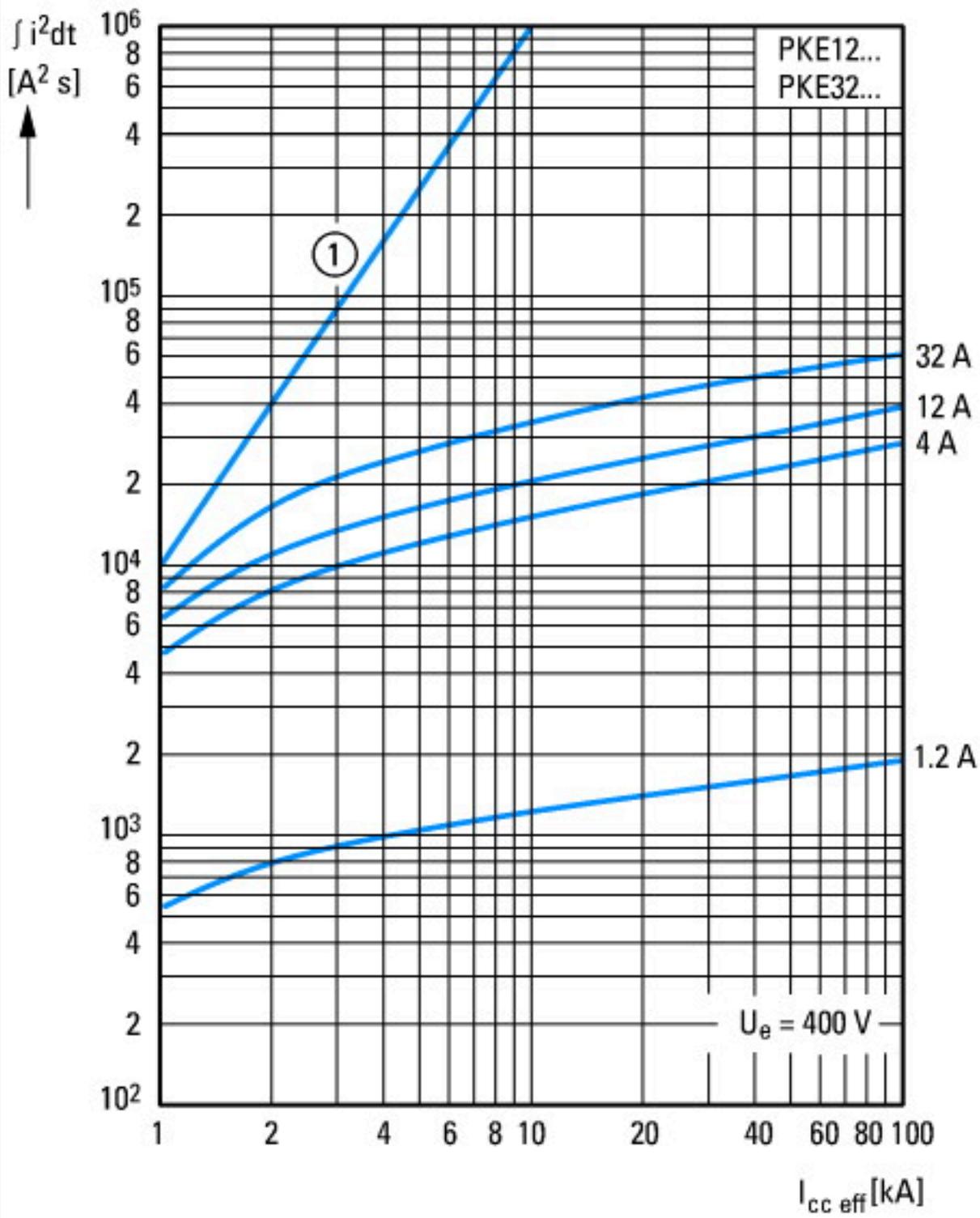
Curve caratteristiche



Curve caratteristiche d'intervento



Corrente passante



① 1 semionda
 Energia passante

Dimensioni

