



**Wyłącznik silnikowy, Kompletne urządzenie z pokrętką standardowym,
Elektroniczny, 3 - 12 A, z wyzwalaczem przeciążeniowym**



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

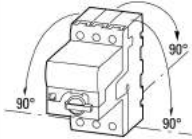
Program dostaw

Asortyment			Wyłącznik silnikowy z elektroniczną szerokozakresową ochroną przeciążeniową PKEdo 32 A.		
Funkcja podstawowa			ochrona silnika Ochrona silnika przy trudnym rozruchu		
Pojedyncze urządzenie / kompletne urządzenie			Kompletne urządzenie z pokrętkiem standardowym		
					
Wskazówka			Odpowiedni również do silników klasy wydajności energetycznej IE3. Urządzenia kompatybilne z IE3 oznaczone są odpowiednim logo na opakowaniu.		
Zakres nastawczy wyzwalacza przeciążeniowego	I_r	A	3 - 12		
					
Funkcja			z wyzwalaczem przeciążeniowym		
Znamionowy prąd roboczy = Znamionowy prąd pracy	$I_u = I_e$	A	12		
moc namionowa					
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		
Moc silnika/Prąd znamionowy silnika					
Moc silnika	Prąd znamionowy silnika				
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
kW	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

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Wytrzymałość klimatyczna		Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia		
Przechowywanie	°C	- 40 - 80
otwarte	°C	-25 - +55
zabudowany	°C	- 25 - 40

Położenie montażowe			
Kierunek zasilania energią			dowolne, zgodne z wymaganiami
stopień ochrony			
Aparat			IP20
Zaciski			IP00
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Wytrzymałość uderowa mechaniczna w czasie trwania uderu półsinus 10 ms według IEC 60068-2-27		g	25
Wysokość ustawienia		m	maks. 2000
Przekrój doprowadzeń głównego przewodu			
Zaciski śrubowe			
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Drut lub linka		AWG	14 - 10
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	10
Moment dokręcenia śrub połączeniowych			
Półprzewodnik		Nm	1.7
Przewód pomocniczy		Nm	1

Główne tory prądowe

Odporność na uder napięciowy	U_{imp}	V AC	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690
Znamionowy prąd roboczy = Znamionowy prąd pracy	$I_u = I_e$	A	12
częstotliwość znamionowa	f	Hz	40 - 60
straty ciepła (3-biegunowe nagrzanie do temp. roboczej)		W	3,6
Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	0.05
Trwałość, elektryczna (AC-3 przy 400 V)			
Trwałość, elektryczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	> 0.05
max. częstotliwość załączania		S/h	60
Zdolność łączeniowa silnika			
AC-3 (do 690 V)		A	12
Praca w cyklu AC-4			
Minimalne czasy przepływu prądu		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Minimalne okresy odcinania		ms	≤ 500
Uwaga		ms	Przy pracy w cyklu AC-4 zejście poniżej minimalnego czasu przepływu prądu może spowodować przegrzanie obciążenia (silnika). W przypadku wszelkich połączeń z aktywacją SWD nie trzeba przestrzegać minimalnych czasów przepływu prądu i minimalnych okresów odcinania.

Wyzwalacz

Kompensacja temperatury			
zgodnie z IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Zakres pracy		°C	- 25 ... 55
Zakres nastaw wyzwalacza przeciążeniowego		$\times I_u$	0.25 - 1
Wyzwalacz zwarciovy			Aparat podstawowy, ustawiony na stałe: $15,5 \times I_u$ Blok wyzwolenia, ustawiony na stałe: $15,5 \times I_L$ z opóźnieniem ok. 60 ms
Tolerancja wyzwalacza zwarciovy			± 20%
Wrażliwość na brak fazy			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 część 102

Atestowane parametry mocy

Zdolność łączeniowa			
maksymalna moc silnika			

3-fazowe			
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-fazowe			
115 V 120 V	HP	1	
230 V 240 V	HP	1.5	
General use	A	12	
Short Circuit Current Rating, Ochrona grupowa	SCCR		
600 V High Fault			
SCCR (bezpiecznik)	kA	100	
maks. bezpiecznik	A	100 Class J	

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	12
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	1.2
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	3.6
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P _{vs}	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	P _{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie			Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne			Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

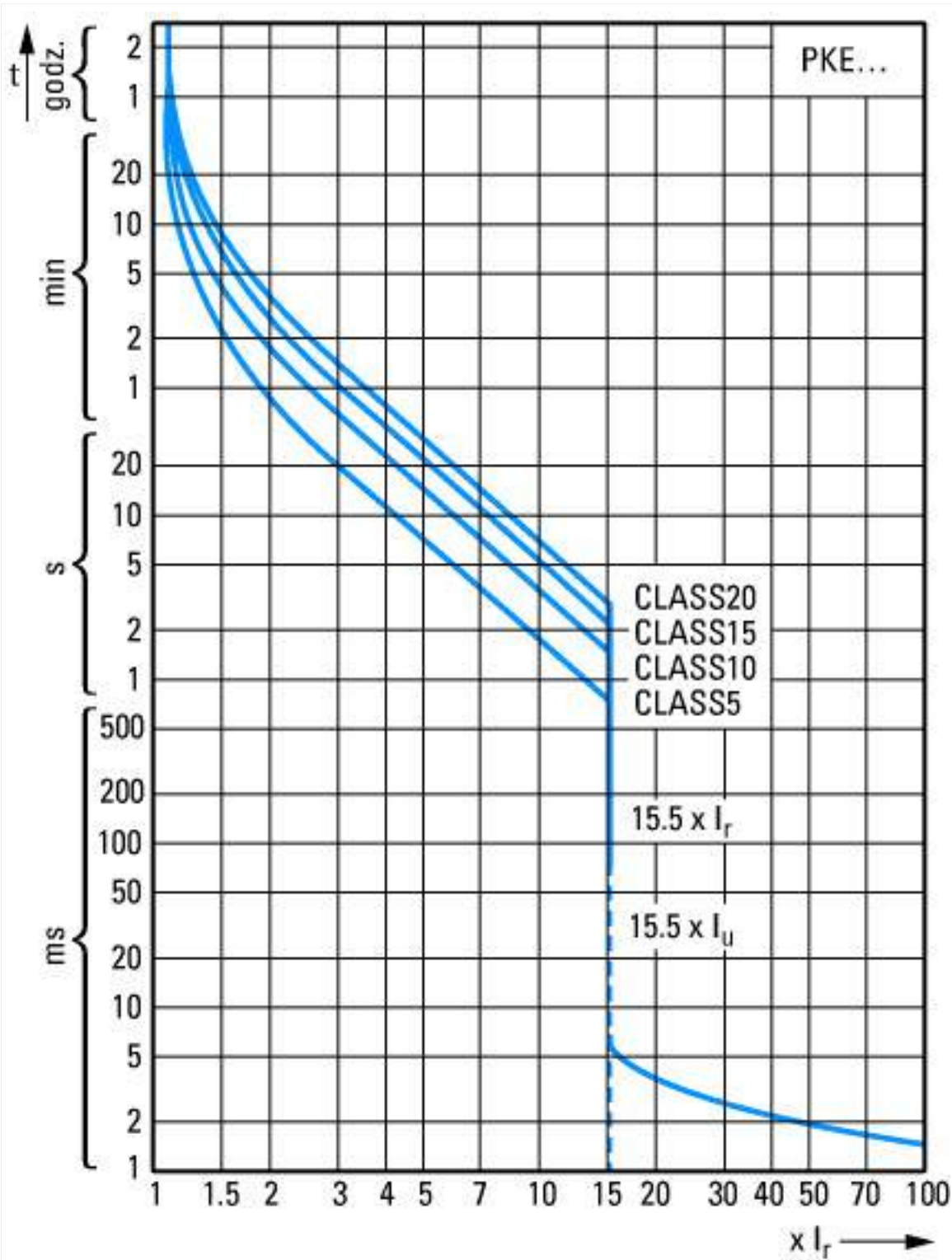
Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik silnikowy (EC000074)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik ochronny silnika (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego	A	3 - 12
Zakres nastawy wyzwalacza zwarciovego	A	186 - 186
Z zabezpieczeniem termicznym		Tak
Czułość na zanik fazy		Tak
Sposób wyzwalania		Elektroniczny
Znamionowe napięcie pracy	V	690 - 690
Znamionowy prąd ciągły lu	A	12
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 230 V	kW	3
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V	kW	5.5
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Rodzaj elementu wykonawczego		Pokrętko
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Ze zintegrowanym stykiem pomocniczym		Nie
Ze zintegrowanym wyzwalaczem podnapięciowym		Nie
Liczba biegunów		3
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa lcu przy 400 V, AC	kA	100
Stopień ochrony (IP)		IP20
Wysokość	mm	102.5
Szerokość	mm	45
Głębokość	mm	102.5

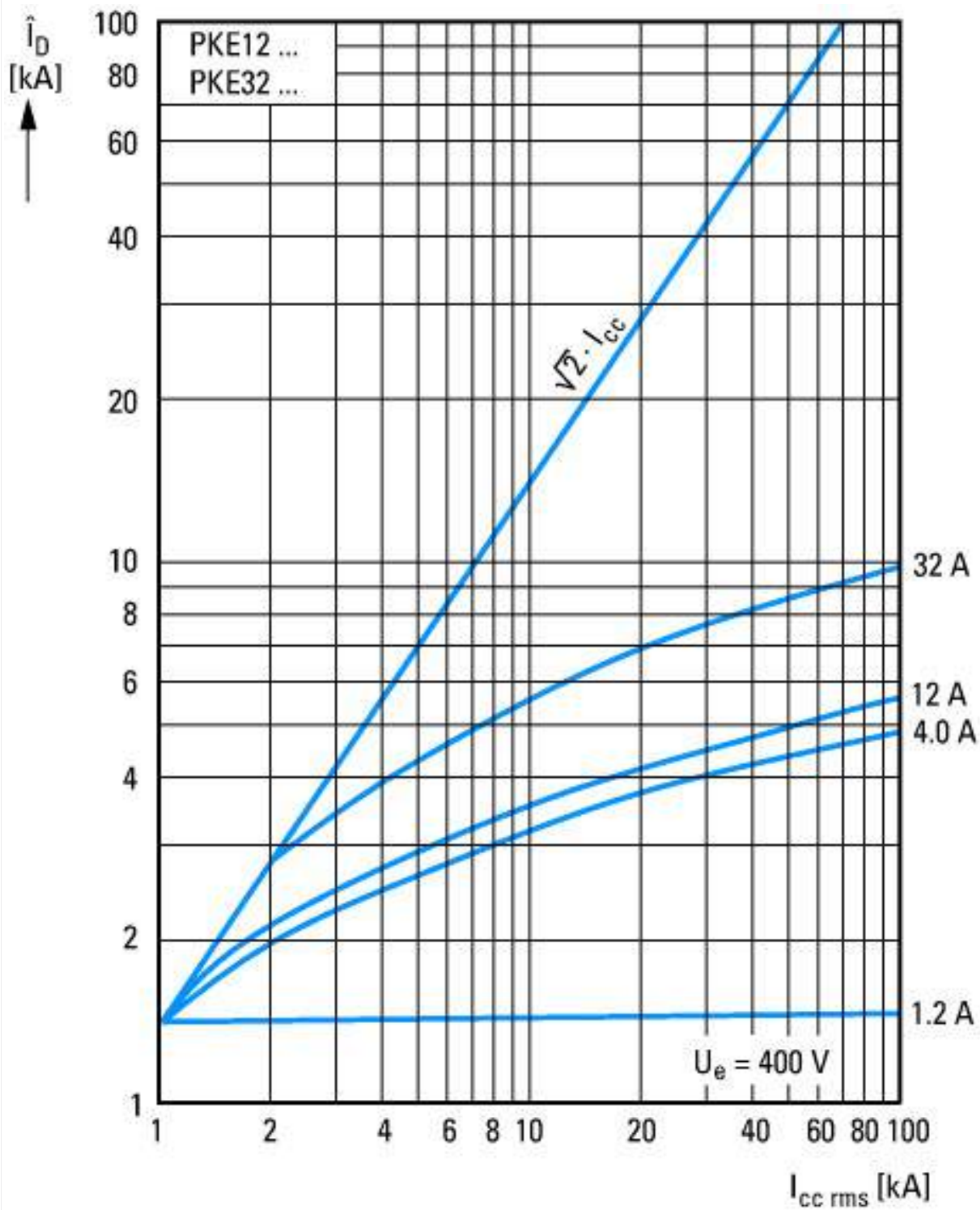
Aprobaty

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

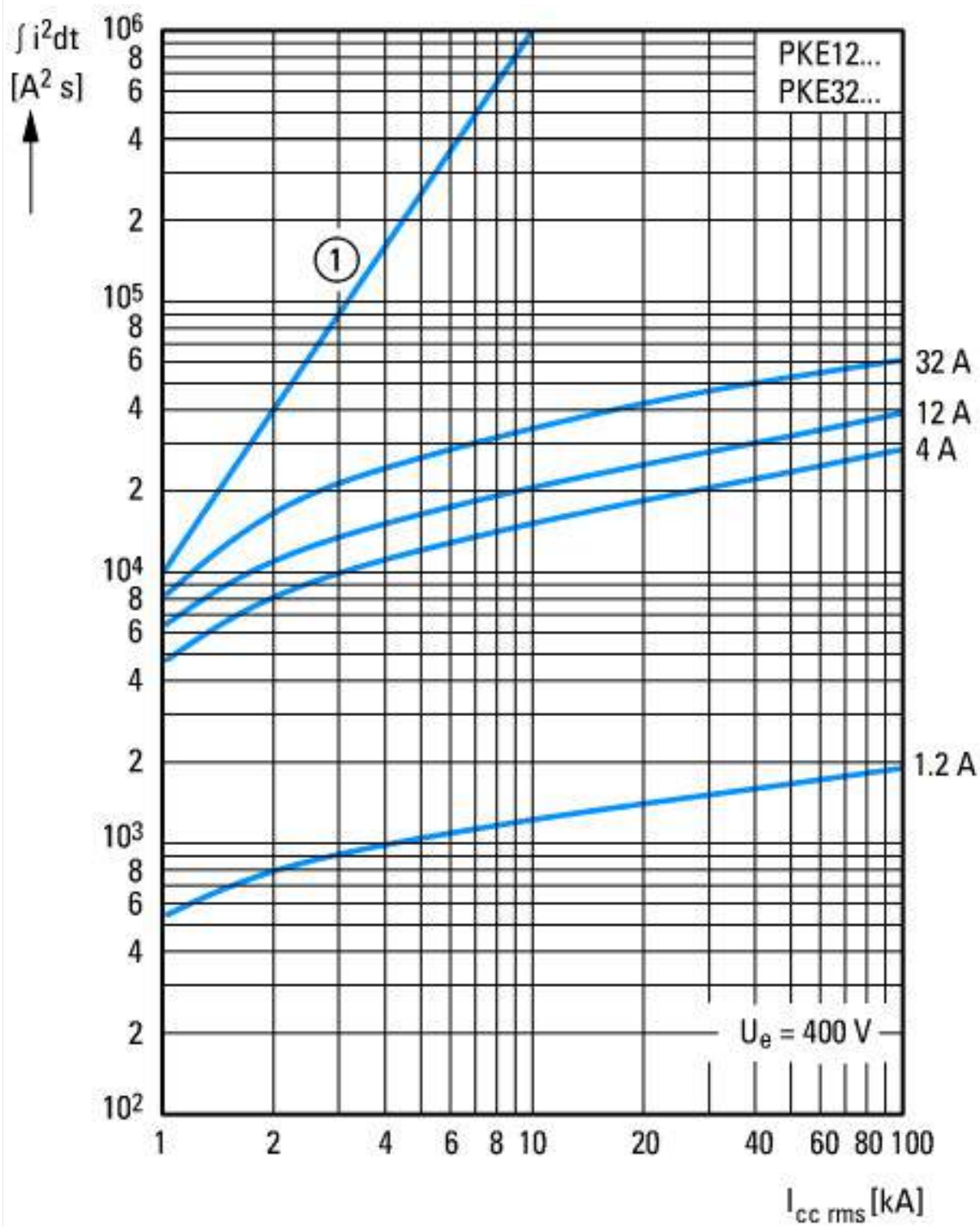
Krzywe charakterystyki



Krzywe charakterystyki wyzwalań

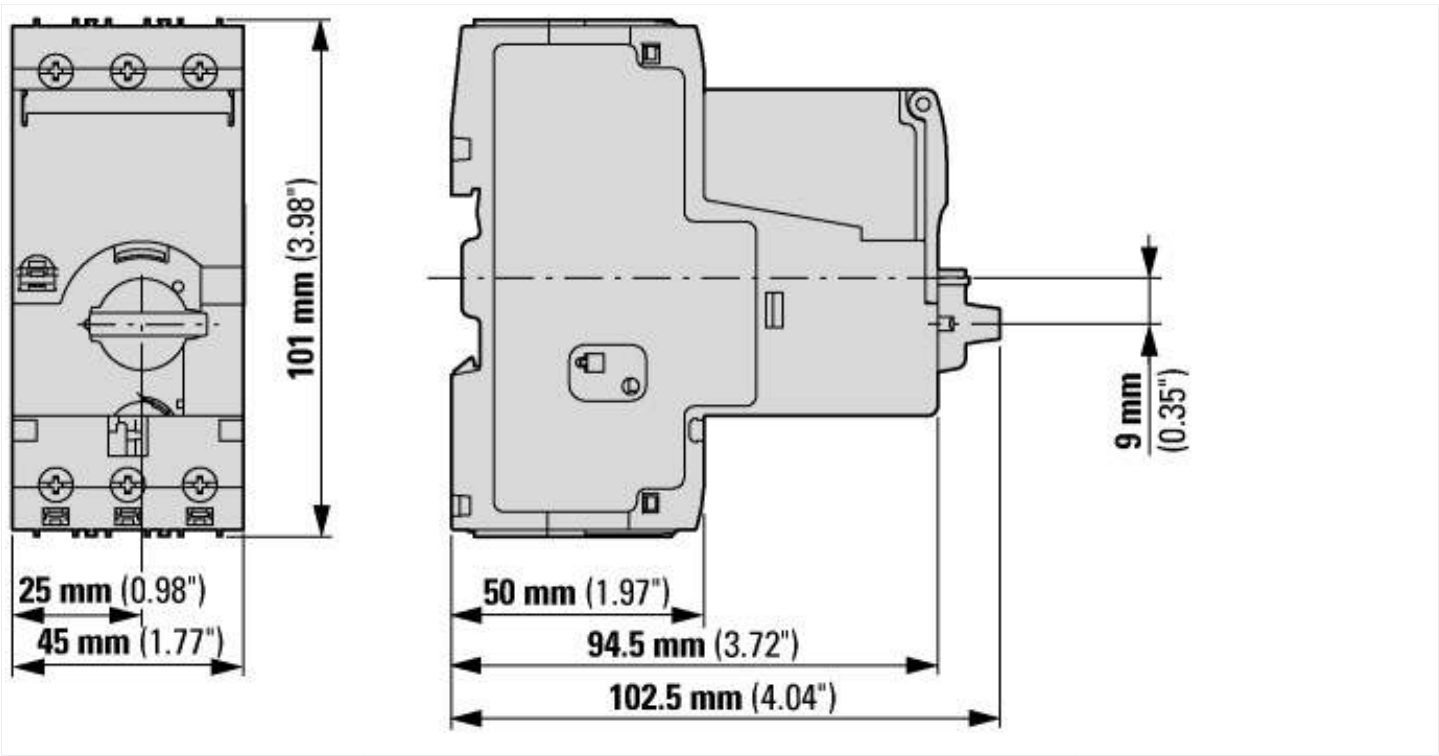


Prąd przepustowy



① 1. Półwałek
Energia przepustowa

Wymiary



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03402019Z (AWA1210-2490) Wyłącznik silnikowy PKE z elektroniczną szerokozakresową ochroną przeciążeniową	
IL03402019Z (AWA1210-2490) Wyłącznik silnikowy PKE z elektroniczną szerokozakresową ochroną przeciążeniową	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402019Z2020_07.pdf
Schaltvermögen	http://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=
Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf