



Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=3-12A, standard

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 pokrętłem 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 znamionowa

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		Prąd znamionowy silnika					
Moc 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	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	-	-	-	
3	11,5	6,6	6	5,3	3,8	3,8	
4	-	8,5	7,7	6,8	4,9	4,9	
5,5	-	11,3	10,2	9	6,5	6,5	
7,5	-	-	-	-	8,8	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 prądu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Wytrzymałość udarowa mechaniczna w czasie trwania udaru 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 udar 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 zwarciový			Aparat podstawowy, ustawiony na stałe: $15,5 \times I_u$ Blok wyzwolenia, ustawiony na stałe: $15,5 \times I_r$ z opóźnieniem ok. 60 ms
Tolerancja wyzwalacza zwarciový			$\pm 20\%$
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 pelzających			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

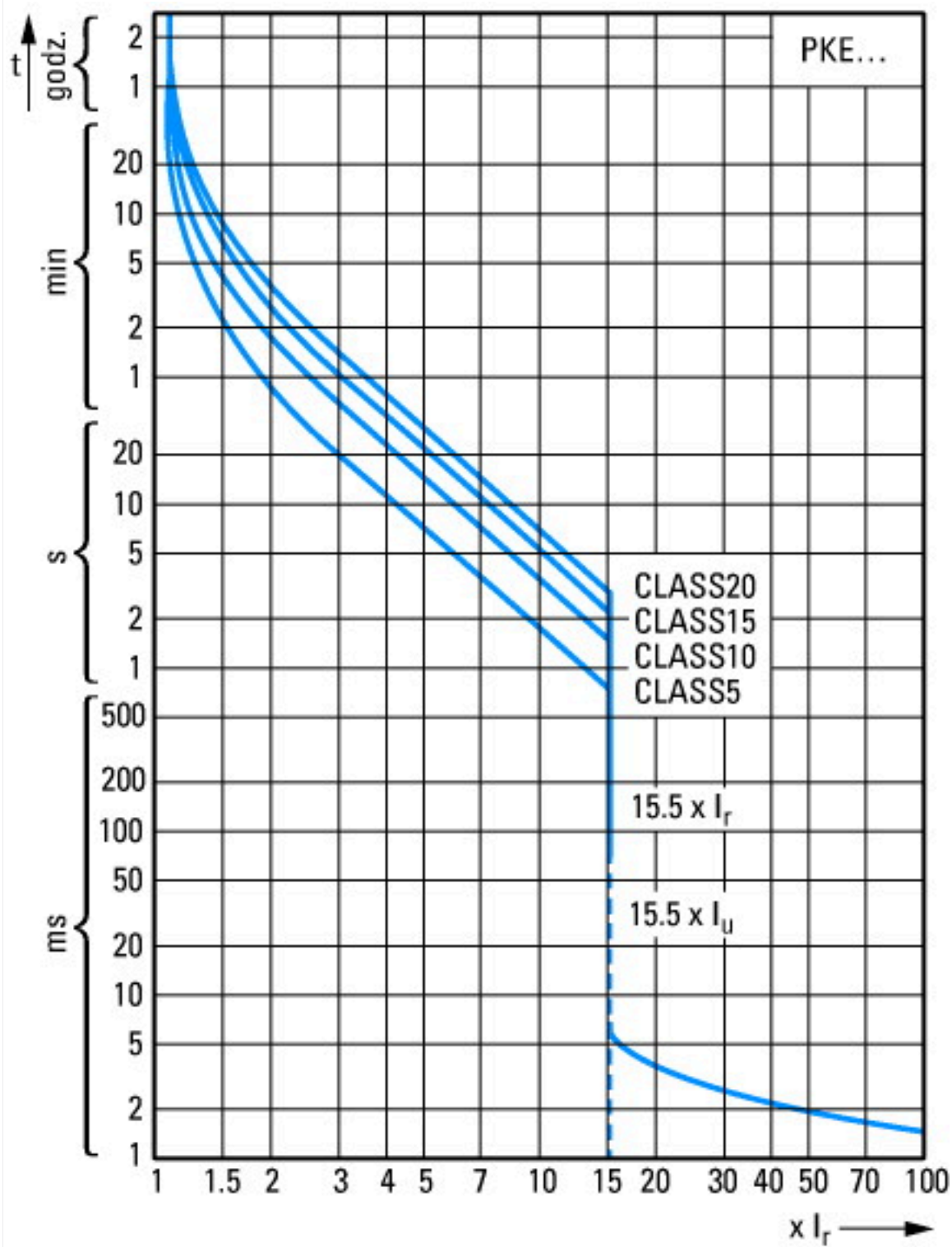
Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik silnikowy (EC000074)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik ochronny silnika (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego	A	3 - 12

Zakres nastawy wyzwalacza zwarcioviego	A	186 - 186
Z zabezpieczeniem termicznym		Tak
Czułość na zanik fazy		Tak
Sposób wyzwalania		Elektroniczny
Znamionowe napięcie pracy	V	690 - 690
Znamionowy prąd ciągły Iu	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		Pokrętło
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Ze zintegrowanym stykiem pomocniczym		Nie
Ze zintegrowanym wyzwalaczem podnapięciowym		Nie
Liczba biegunów		3
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, AC	kA	100
Stopień ochrony (IP)		IP20
Wysokość	mm	102.5
Szerokość	mm	45
Głębokość	mm	102.5

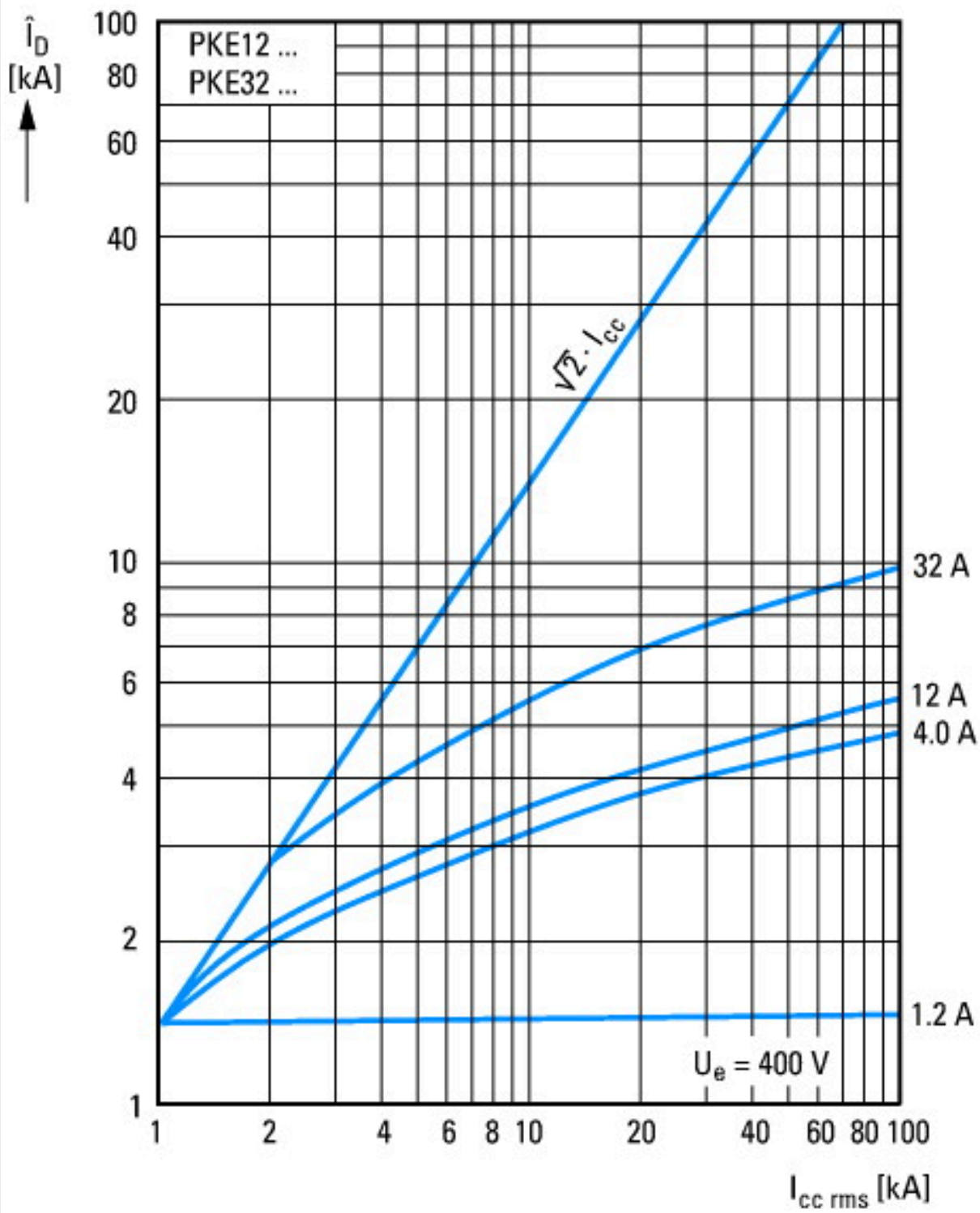
Aprobaty

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

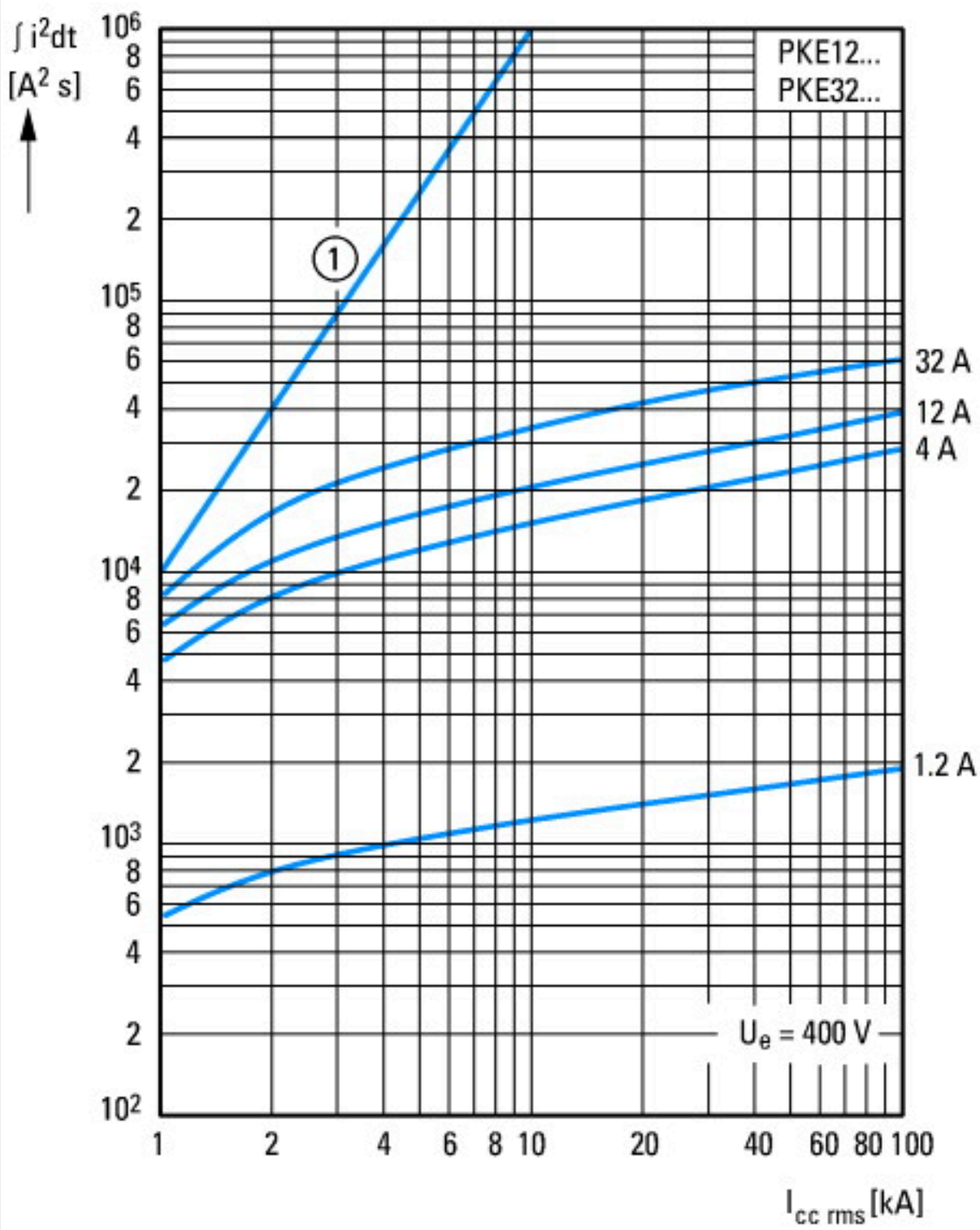
Krzywe charakterystyki



Krzywe charakterystyki wyzwalania

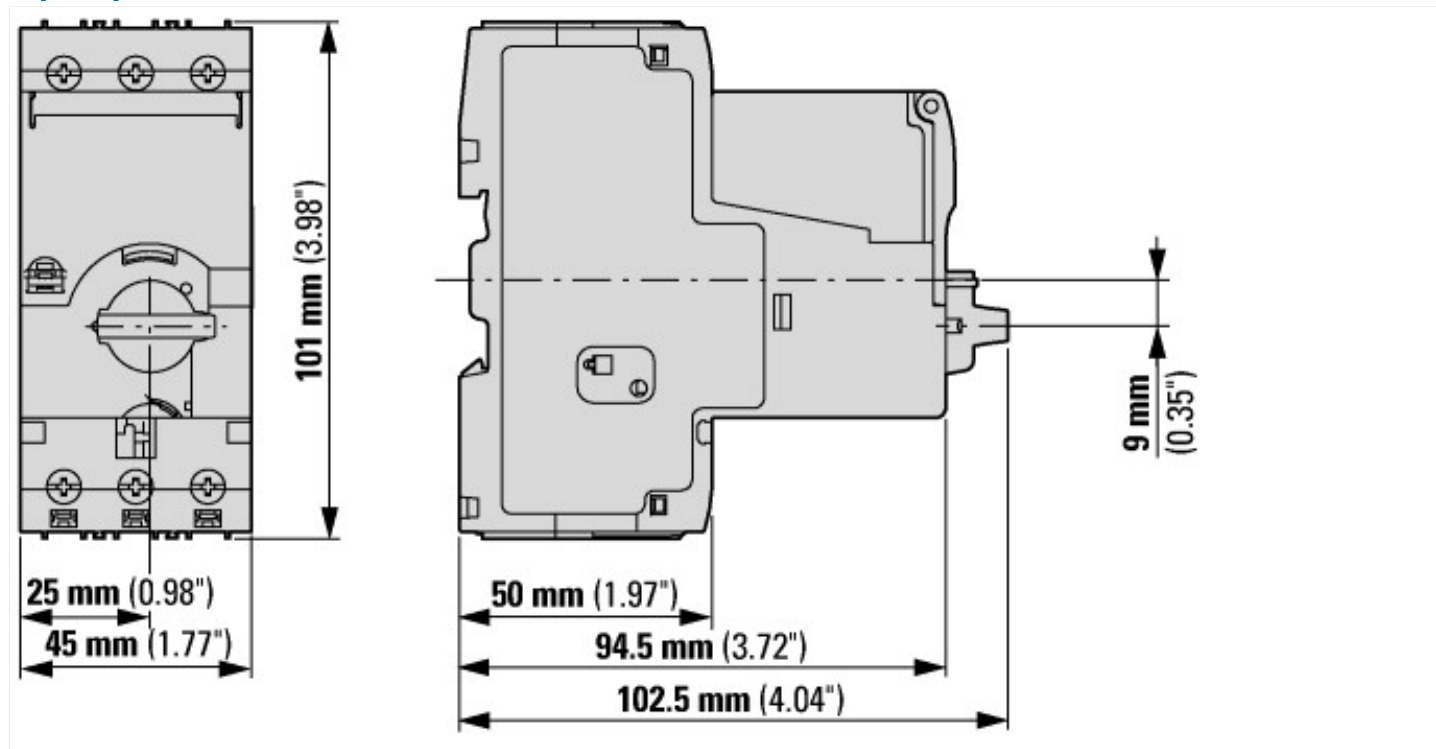


Prąd przepustowy



① 1. Półwałek
 Energia przepustowa

Wymiary



Assets (Links)

Declaration of Conformity

00002850

Instruction Leaflets

IL03402019Z2018_03

Manuals

MN03402004Z_DE_EN (niemiecki)

MN03402004Z_DE_EN (angielski)

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

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402019Z2018_03.pdf

MN03402004Z Wyłącznik silnikowy PKE12 i PKE32; monitorowanie przeciwprzeciążeniowe elektrycznych silników z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym

MN03402004Z PKE12 und PKE32
Motorschutzleistungsschalter,
Überlastüberwachung von Ex e-Motoren -
Deutsch / English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402004Z_DE_EN.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