



Interruttore per protezione motore, 3p, Ir = 32 - 40 A, collegamento a vite

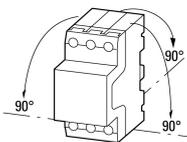
**EATON**

Powering Business Worldwide™

Tipo **PKZM4-40**  
 Catalog No. **222354**  
 Eaton Catalog No. **XTPR040DC1NL**

## 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		15
Altitudine	mm		max. 2000
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Morsetti a vite			
Rigido	mm <sup>2</sup>		1 x (1 - 50) 2 x (1 - 35)
Flessibile con puntalino secondo DIN 46228	mm <sup>2</sup>		1 x (1 - 35) 2 x (1 - 35)
Rigido o semirigido	AWG		14 - 2
Lunghezza di spelatura	mm		14
Coppia di serraggio delle viti di collegamento			
Circuito principale	Nm		3.3

### 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	40
Frequenza nominale	f	Hz	40 - 60
Perdite per effetto Joule (3 poli a temperatura di esercizio)		W	20,7
Durata meccanica	Manovre	$\times 10^6$	0.03
Durata, elettrica (AC-3 a 400 V)			
Durata, elettrica	Manovre	$\times 10^6$	> 0.03
Max. frequenza di manovra	man/h	man/h	40
Resistenza al corto circuito			
AC			
Altri dati tecnici (catalogo sfogliabile)			Schaltvermögen
DC			
Resistenza al cortocircuito		kA	60
Nota			fino a 250 V

Potere d'interruzione per comando motore			
AC-3 (up to 690V)		A	max. 40
DC-5 (up to 250V)		V	40 (3 contacts in series)

## Sganciatore

Compensazione di temperatura			
secondo IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Campo di lavoro		°C	- 25 ... 55
Errore residuo compensazione termica per T > 40 °C			≤ 0.25 %/K
Sganciatori termici regolabili		x I <sub>U</sub>	0.6 - 1
Sganciatore magnetico			Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I <sub>U</sub>
Tolleranza sganciatore magnetico			± 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	10
460 V 480 V		HP	30
575 V 600 V		HP	30
monofase			
115 V 120 V		HP	3
230 V 240 V		HP	7.5
Short Circuit Current Rating, tipo E		SCCR	
240 V		kA	65
480 Y / 277 V		kA	65
600 Y / 347 V		kA	25
Accessori necessari			BK50/3-PKZ4-E
Short Circuit Current Rating, protezione di gruppi		SCCR	
600 V High Fault			
SCCR (Fusibile)		kA	42
max. Fusibile		A	600
SCCR (CB)		kA	42
max. CB		A	600

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I <sub>n</sub>	A	40
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	6.9
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	20.7
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P <sub>vs</sub>	W	0
Potere di dissipazione	P <sub>ve</sub>	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).

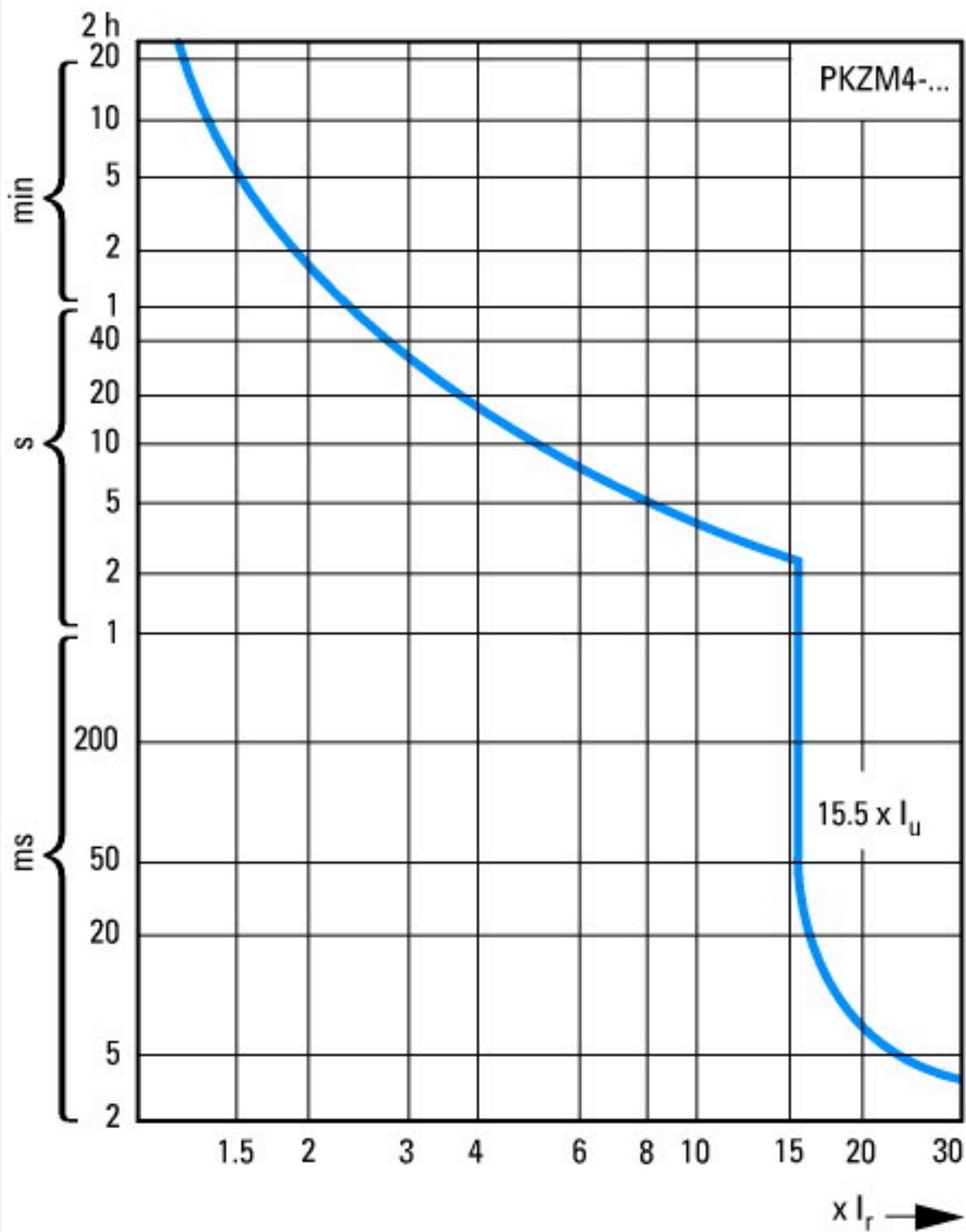
## Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)		
Overload release current setting	A	32 - 40
Adjustment range undelayed short-circuit release	A	620 - 620
Thermal protection		No
Phase failure sensitive		Yes
Switch off technique		Thermomagnetic
Rated operating voltage	V	690 - 690
Rated permanent current I <sub>u</sub>	A	40
Rated operation power at AC-3, 230 V	kW	11
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	20
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Type of control element		Turn button
Device construction		Built-in device fixed built-in technique
With integrated auxiliary switch		No
With integrated under voltage release		No
Number of poles		3
Rated short-circuit breaking capacity I <sub>cu</sub> at 400 V, AC	kA	50
Degree of protection (IP)		IP20
Height	mm	140
Width	mm	55
Depth	mm	160

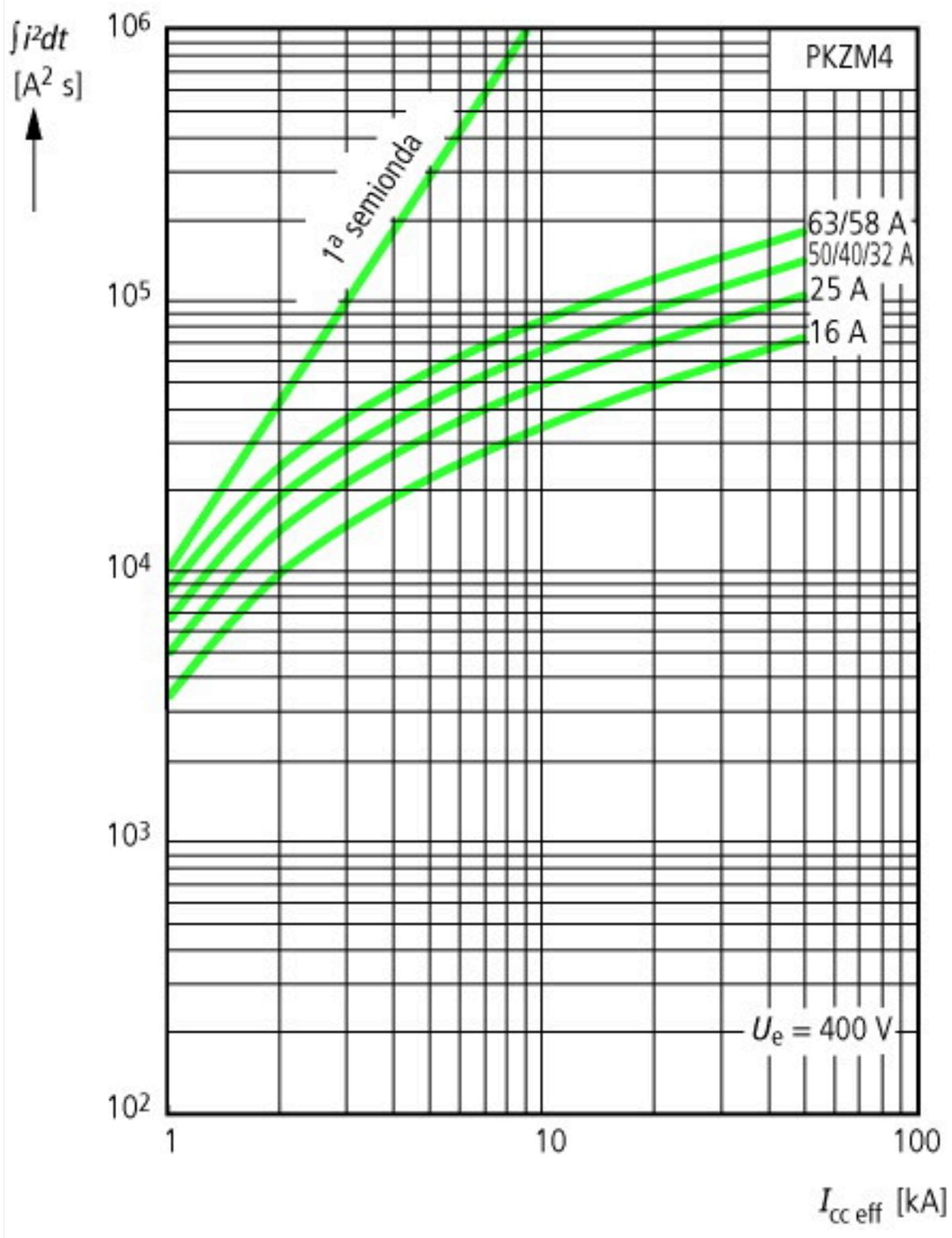
## Approvazioni

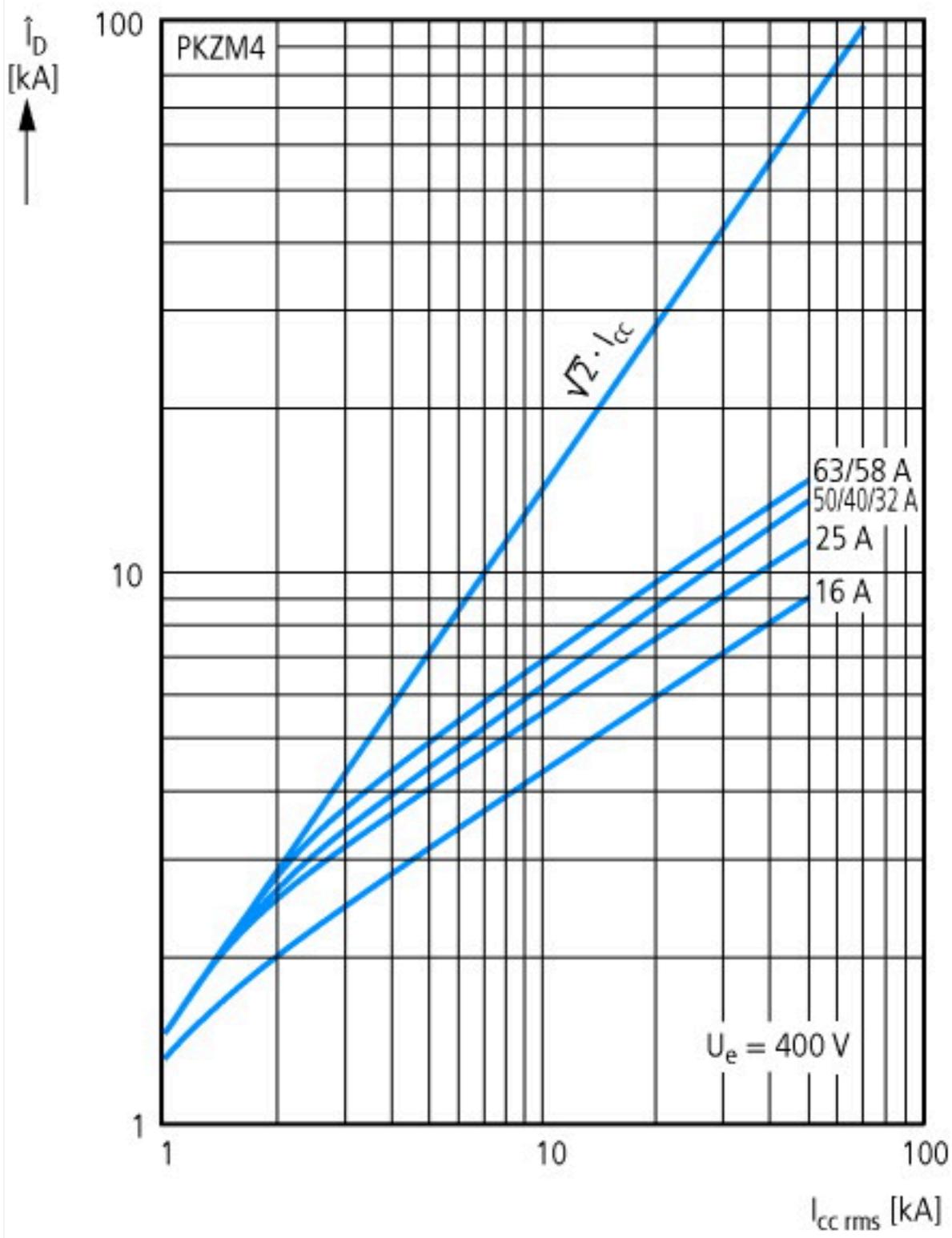
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		165628
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

## Curve caratteristiche



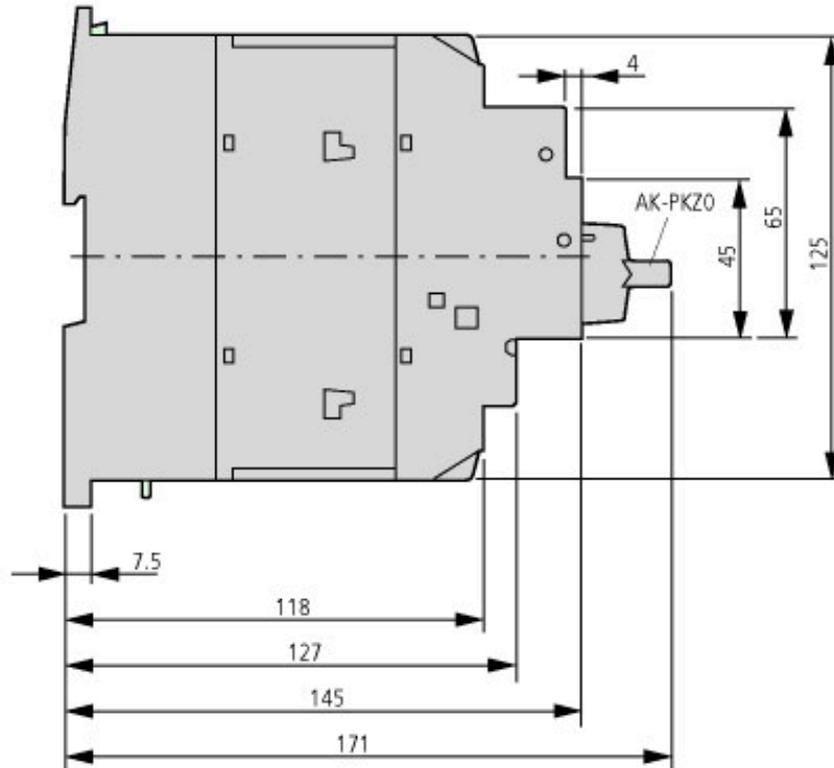
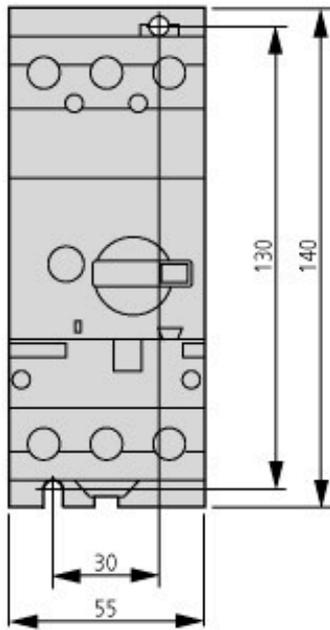
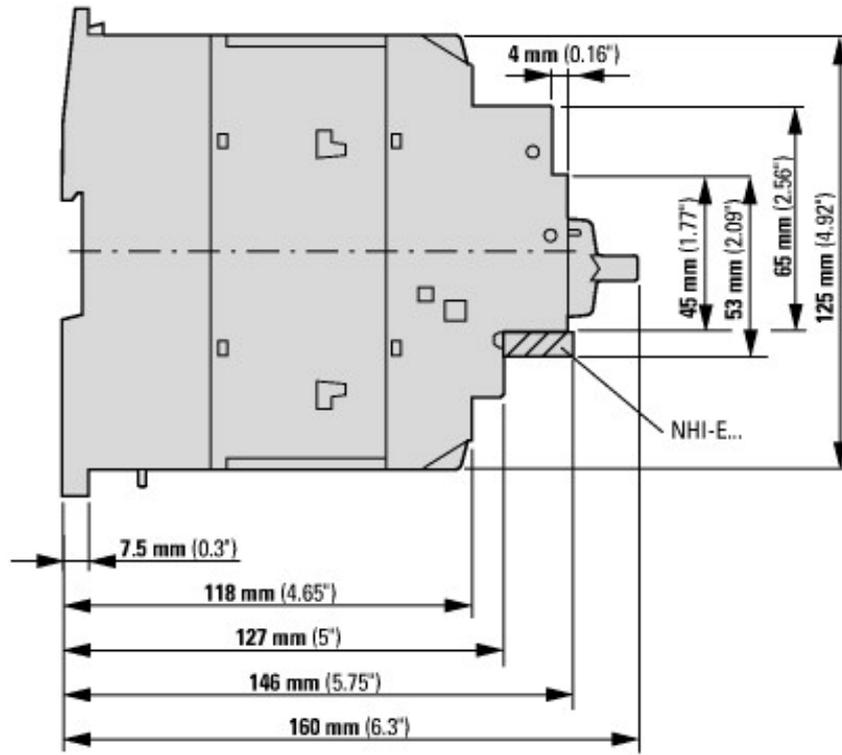
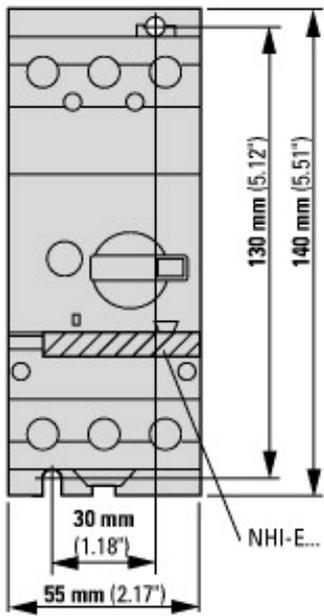
Curve caratteristiche d'intervento





Valori di conduzione

## Dimensioni



PKZM4-...+AK-PKZ0