



## Disjoncteur de protection moteur, 3p, Ir=1,6-2.5A, borne à boulon

Référence **PKZM0-2,5**  
Code **072736**  
N° de catalogue **XTPR2P5BC1NL**

### Gamme de livraison

Gamme				Disjoncteurs-moteurs PKZM0 jusqu'à 32 A
Fonction de base				Protection des moteurs
Raccordement				Bornes à vis
Puissance assignée d'emploi max.				
AC-3				
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.37	
380 V 400 V 415 V	P	kW	0.75	
440 V	P	kW	1.1	
500 V	P	kW	1.1	
660 V 690 V	P	kW	1.5	
<b>Plage de réglage</b>				
Déclencheur sur surcharge		$I_r$	A	1.6 - 2.5
Déclencheur sur court-circuit				
max.		$I_{rm}$	A	35
<b>Remarques</b>				
Sensibilité au manque de phase selon IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102				
Encliquetable sur profilé chapeau IEC/EN 60715 de 7,5 ou 15 mm de hauteur				
PTB 10 ATEX 3013, tenir compte du manuel d'utilisation MN03402003Z-DE/EN				

### Homologations

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; 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
Suitable for	Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante		°C	
Stockage	θ	°C	-40 - +80
Appareil nu		°C	- 25 - 55
Appareil sous enveloppe		°C	- 25 - 40
Position de montage			

Sens d'alimentation en énergie			quelconque
Degré de protection			
Appareil			IP20
Bornes de raccordement			IP00
Protection contre les contacts directs			Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main
Résistance aux chocs (onde demi-sinusoïdale 10 ms) selon IEC 60068-2-27		g	25
Altitude d'installation		m	max. 2000
Sections raccordables borne à vis		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
souples avec embout selon DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 10
Couple de serrage des boulons de raccordement			
conducteurs principaux		Nm	1.7
conducteurs auxiliaires		Nm	1

## Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V AC	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	690
Courant assigné ininterrompu = courant assigné d'emploi	$I_u = I_e$	A	32 ou courant de réglage du déclencheur sur surcharge
Fréquence assignée	f	Hz	40 - 60
Fréquence assignée		Hz	40 - 60
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)		W	6
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	0.1
Longévité électrique (AC-3 sous 400 V)	manœuvres	$\times 10^6$	0.1
Fréquence de manœuvres max.		man./h	
Fréquence de commutations max.		man./h	40
Tenue aux courts-circuits			
DC			
Tenue aux courts-circuits		kA	60
Tenue aux courts-circuits			60 (jusqu'à PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 à PKZM0-32)
Puissance de coupure du moteur		$kA_{eff}$	
AC-3 (jusqu'à 690 V)		A	max. 32
DC-5 (jusqu'à 250 V)		A	25 (3 circuits en série)

## Blocs de déclenchement

Compensation de température			
selon IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Plage de fonctionnement		°C	- 25 ... 55
Erreur résiduelle de compensation de température pour $T > 40$ °C			$\pm 0.25$ %/K
Plage de réglage du déclencheur		$\times I_u$	0.6 - 1
Déclencheurs sur court-circuit à réglage fixe		$\times I_u$	14
Déclencheurs sur court-circuit à réglage fixe			Appareil de base $14 \times I_u$
Tolérance de déclenchement sur court-circuit			$\pm 20$ %
Sensibilité au manque de phase			IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 partie 102

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	$I_n$	A	2.5
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	6
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Résistance aux UV		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Elevation		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Essai de choc		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Inscriptions		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Degré de protection des enveloppes		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Protection contre les chocs électriques		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Montage de matériel		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Propriétés d'isolement		
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Echauffement		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Fonctionnement mécanique		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Caractéristiques techniques ETIM 5.0

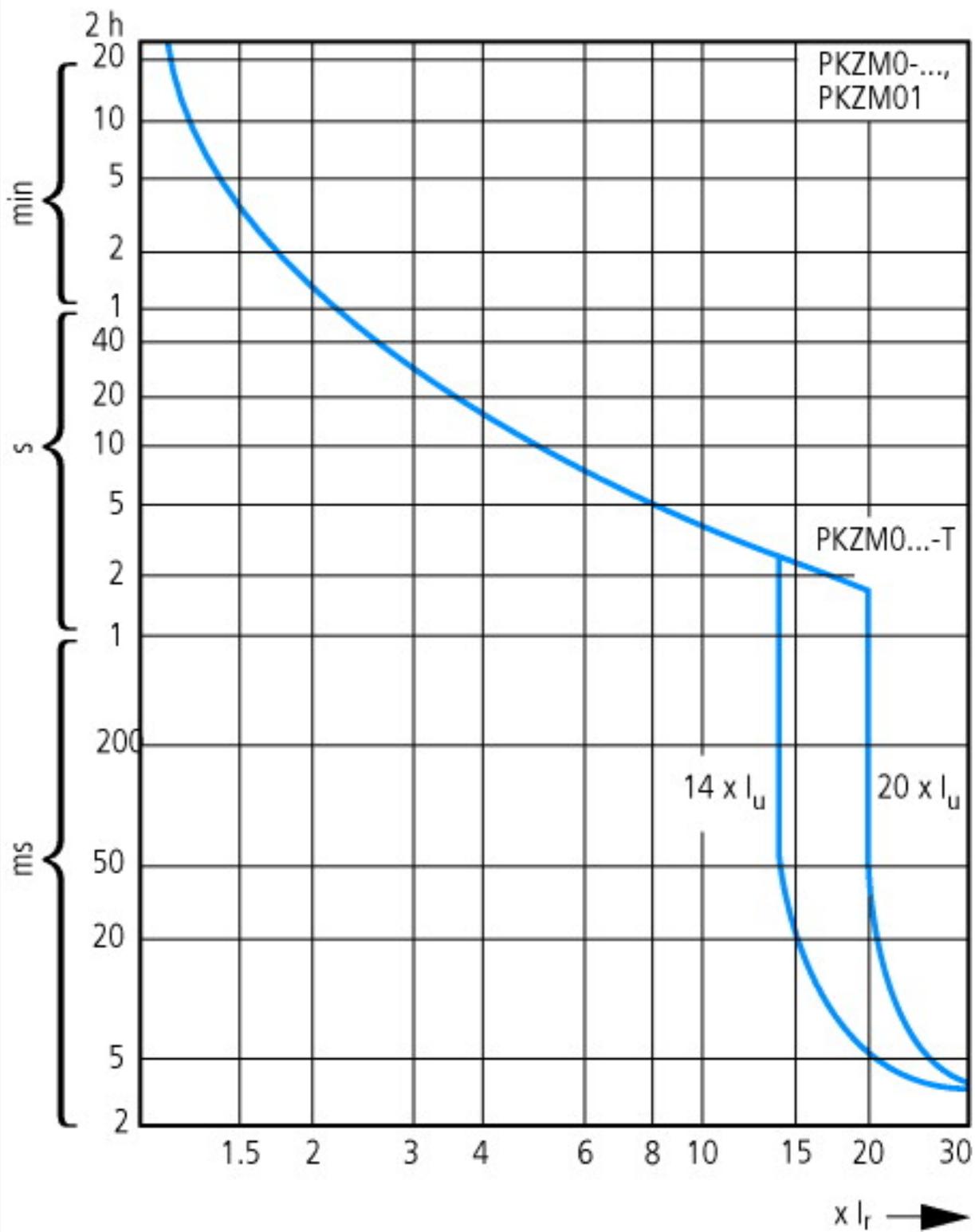
(EG000017) / Disjoncteur/démarrreur de moteur (EC000074)

Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance pour combinaison de démarreurs (ecl@ss8-27-37-04-01 [AGZ529012])

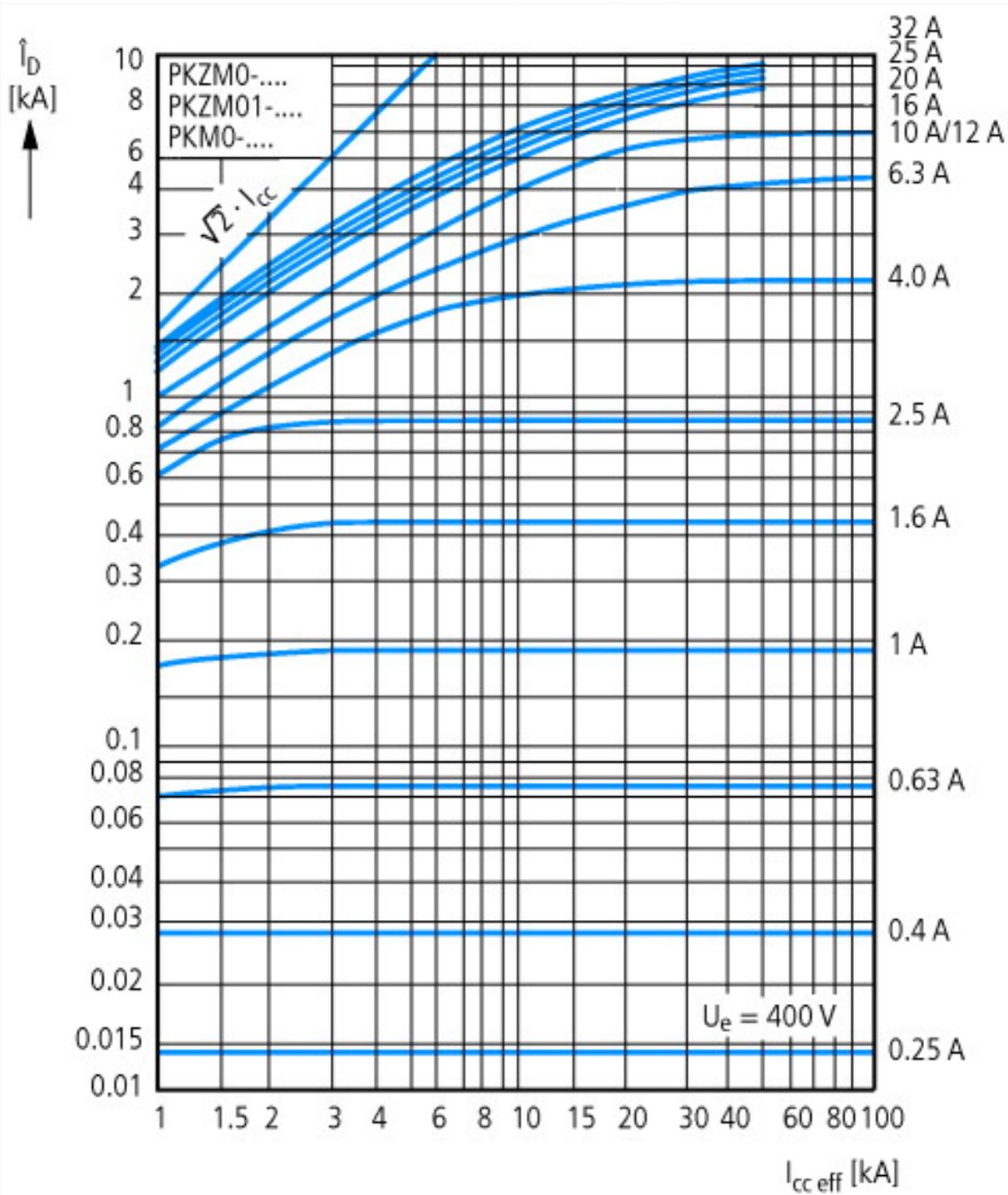
Zone de réglage surcharge	A	1.6 - 2.5
Plage de réglage de l'instantané des disjoncteur	A	35 - 35
Sensible au défaut de phas		Oui
Technique de déclenchement		Électronique
Tension de service nominale de mesure	V	690 - 690
Courant permanent assigné lu	A	2.5
Puissance de service assigné pour AC-3, 230V	kW	0.37
Puissance assigné conformément à AC-3, 400 V	kW	0.75
Type de connexion circuit principal		Raccordement à vis
Type d'appareil		Appareil à encastrer montage fixe
Commutateur auxiliaire intégré		Non
Déclencheur à sous-tension intégré		Non
Nombre de pôles		3
Pouvoir de coupure assigné Icu à 400 V, AC	kA	150
Classe de protection (IP)		IP20

## Courbes caractéristiques

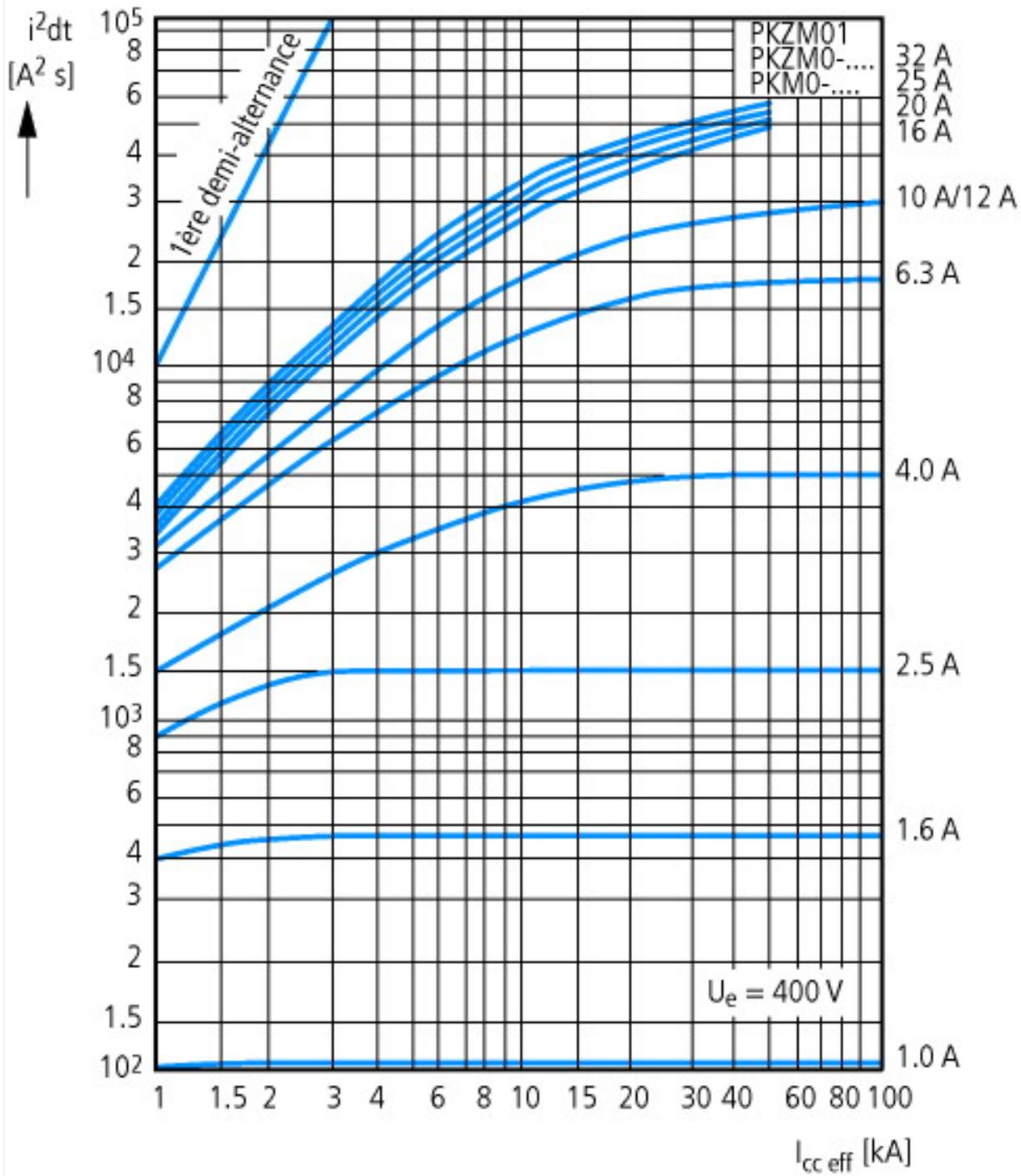
Courbes caractéristiques		
--------------------------	--	--



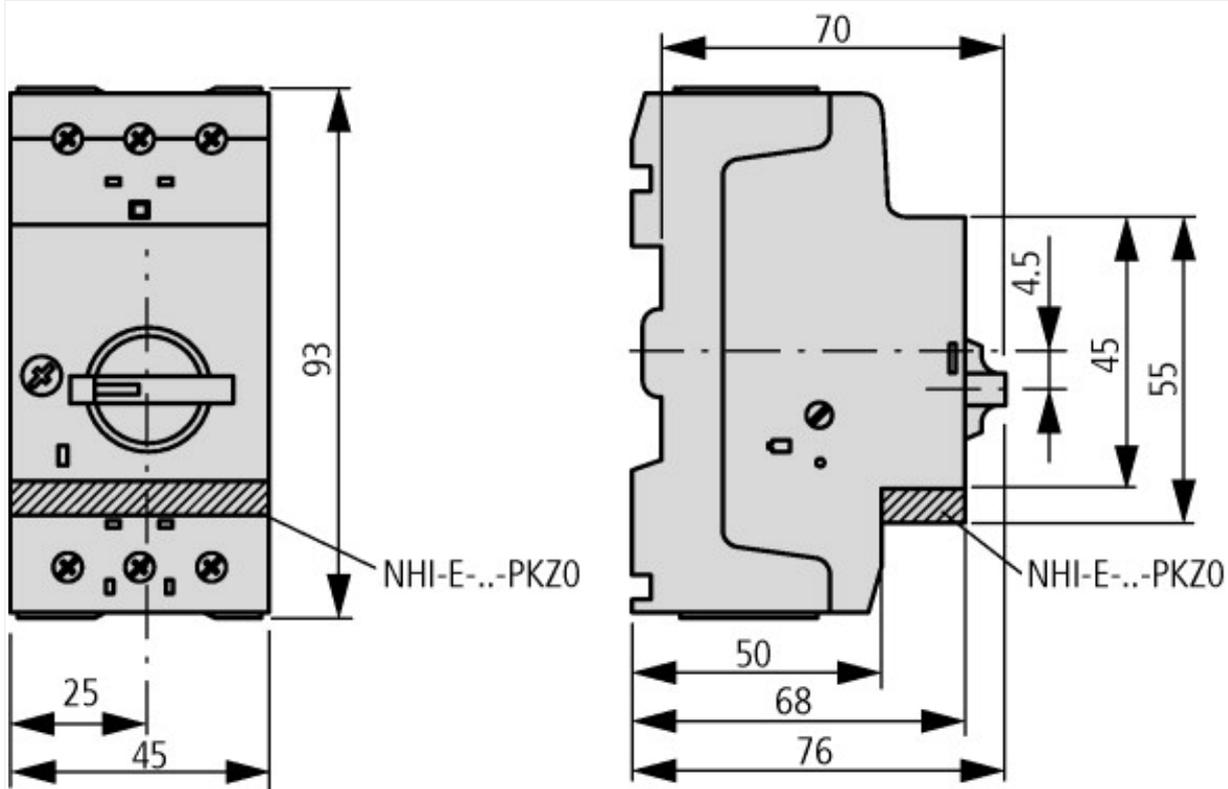
Courbes de déclenchement des disjoncteurs-moteurs, ensembles disjoncteur + contacteur(-limiteur), PKZM0...-T (sauf PKM0-...), PKZM01



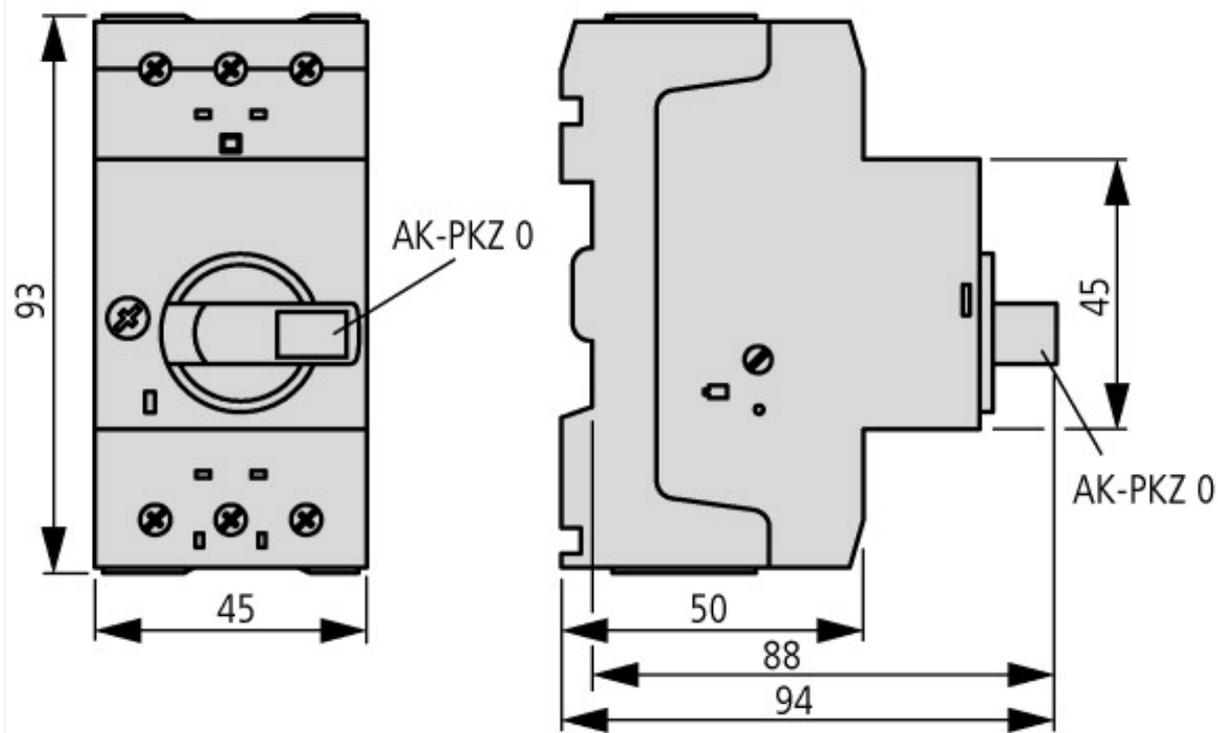
Contrainte dynamique



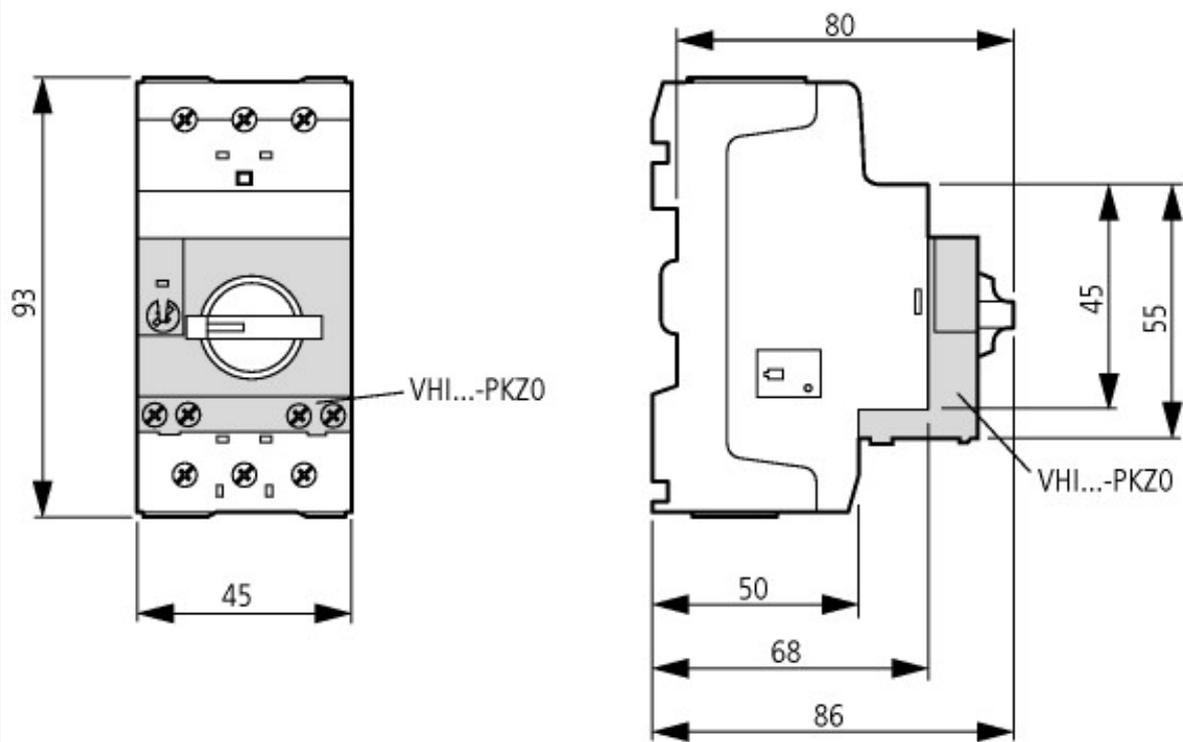
Contrainte thermique



Disjoncteur de protection moteur avec contacts auxiliaires de position  
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Disjoncteurs-moteurs avec manette rotative cadenassable  
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Disjoncteurs-moteurs avec contacts auxiliaires à action avancée  
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

### Plus d'informations sur les produits (liens)

#### IL03407010Z (AWA1210-2138) Disjoncteurs-moteurs

IL03407010Z (AWA1210-2138) Disjoncteurs-moteurs [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014_02.pdf)

#### IL03407011Z (AWA1210-1925) Disjoncteurs-moteurs

IL03407011Z (AWA1210-1925) Disjoncteurs-moteurs [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014_02.pdf)

#### MN03402003Z-DE/EN (AWB1210-1458) Disjoncteurs-moteurs PKZM0, protection des moteurs Exe contre les surcharges

MN03402003Z-DE/EN (AWB1210-1458)  
Motorschutzschalter PKZM0,  
Überlastüberwachung von Ex e-Motoren -  
Deutsch / English [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03402003Z\\_DE\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402003Z_DE_EN.pdf)

Démarrateurs-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver953en.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf)

Adaptateurs pour jeux de barres ou le montage efficace des démarreurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord - [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver960en.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf)