



Disjoncteur de protection moteur, 3p, I_r=24-40A, borne à boulon

Référence **PKZM4-40**
Code **222354**
N° de catalogue **XTPR040DC1NL**

Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs-moteurs PKZM4 jusqu'à 65 A
Fonction de base			Protection des moteurs
Raccordement			Bornes à vis
Schéma			

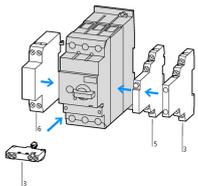
Puissance assignée d'emploi max.

AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	11
380 V 400 V 415 V	P	kW	20
440 V	P	kW	22
500 V	P	kW	24
660 V 690 V	P	kW	30

Plage de réglage

Déclencheur sur surcharge 	I _r	A	32 - 40
Déclencheur sur court-circuit 			
max.	I _{rm}	A	620

Remarques



Equipements complémentaires

3 Contacts auxiliaires de position → 072896
5 Indicateur de déclenchement → 072898
6 Déclencheurs à émission de tension, déclencheurs à manque de tension → 073187

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 → 266165

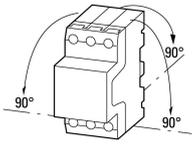


PTB 10 ATEX 3012, respecter le manuel d'utilisation

Caractéristiques techniques

Généralités

Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
Stockage	9	°C	-40 - +80

ouvert	°C	-25 - +55
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	15
Altitude d'installation	m	max. 2000
Sections raccordables	mm ²	
Conducteur à âme massive	mm ²	1 x (1 - 50) 2 x (1 - 35)
Conducteur souple avec embout	mm ²	1 x (1 - 35) 2 x (1 - 35)
âme massive ou multibrins	AWG	14 - 2
Couple de serrage des boulons de raccordement		
conducteurs principaux	Nm	3.3
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	40 ouvert 40 sous enveloppe
Courant assigné ininterrompu = courant assigné d'emploi	$I_u = I_e$	A	40
Fréquence assignée	f	Hz	40 - 60
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)		W	20,7
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	0.03
Longévité électrique	Manœuvres		30000
Fréquence de manœuvres max.		man./h	
Fréquence de commutations max.		man./h	40
Puissance de coupure du moteur		kA _{eff}	
DC-5		V	250/60 kA
DC-5 (jusqu'à 250 V)		A	63 (3 circuits en série)

Blocs de déclenchement

Compensation de température	°C	-5 - +40 (selon IEC/EN 60947, VDE 0660) -25 - +55 (plage de fonctionnement)
Erreur résiduelle de compensation de température pour T > 40°C		$\leq 0.25\%/K$
Plage de réglage du déclencheur sur surcharge		0,6 - 1 x I_u
Déclencheur sur court-circuit		Appareil de base, à réglage fixe : 15,5 x 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	40
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	6.9
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	20.7
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	55

Certificat d'homologation IEC/EN 61439		
10.2 Résistance des matériaux et des pièces		
10.2.2 Résistance à la corrosion		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes		Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement		
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante		Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique		Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 6.0

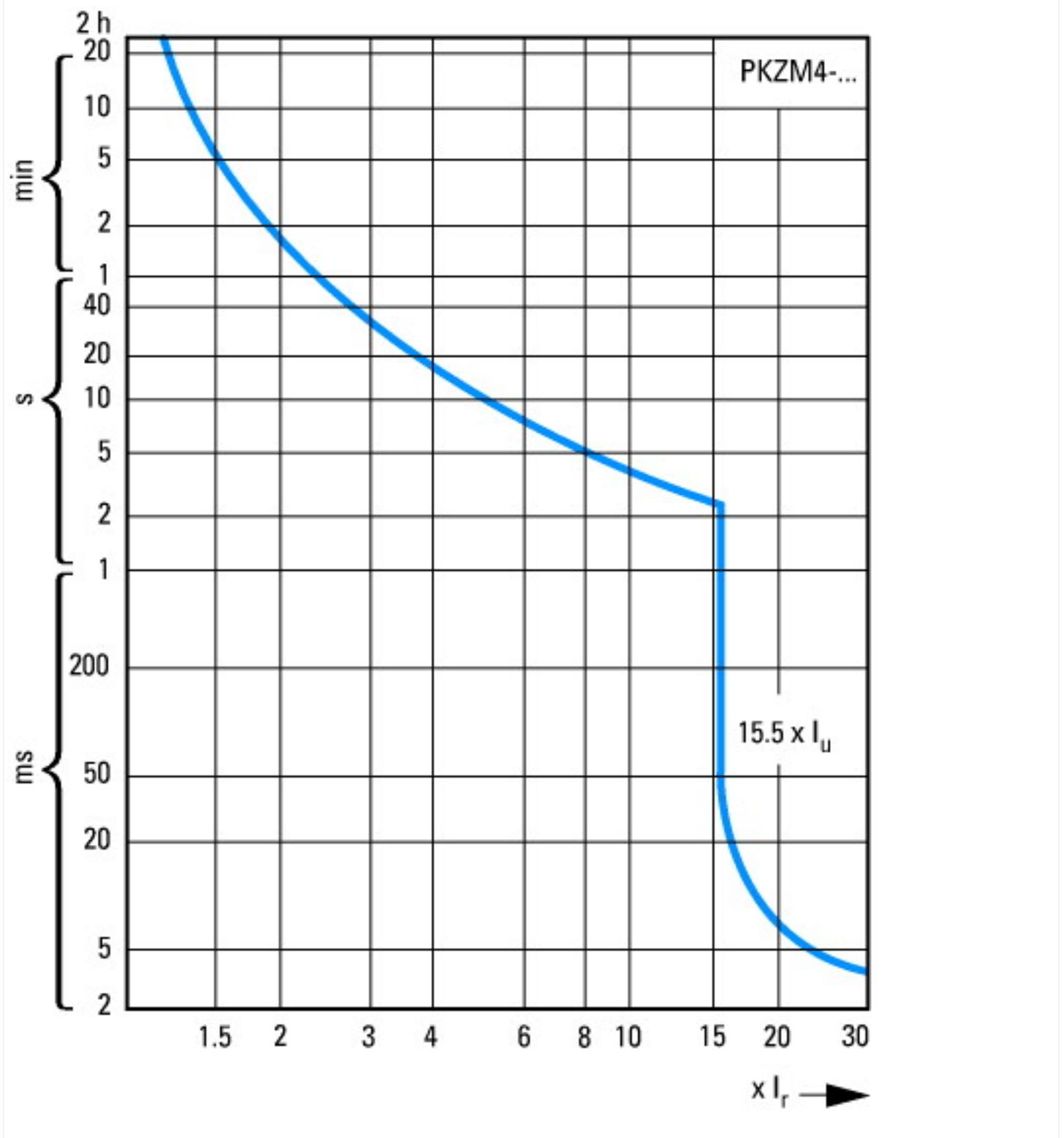
Commutateurs basse tension (EG000017) / Disjoncteur moteur (EC000074)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance pour combinaison de démarreurs (ecl@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013])		
réglage de courant du déclencheur de surcharge	A	32 - 40
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé	A	560 - 560
protection thermique		non
sensible à une défaillance de phase		oui
technique de déclenchement		thermomagnétique
tension de fonctionnement normale	V	690 - 690
courant permanent nominal Iu	A	40
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V	kW	11
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V	kW	20
type de raccordement du circuit principal		borne à vis
finition de l'élément d'actionnement		type de dispositif d'actionnement
type de construction de l'appareil		technique d'encastrement fixe pour appareil encastré
avec commutateur auxiliaire intégré		non
avec déclencheur à sous-tension intégré		non
nombre de pôles		3
courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, CA	kA	50
classe de protection (IP)		IP20
hauteur	mm	140
largeur	mm	55
profondeur	mm	160

Homologations

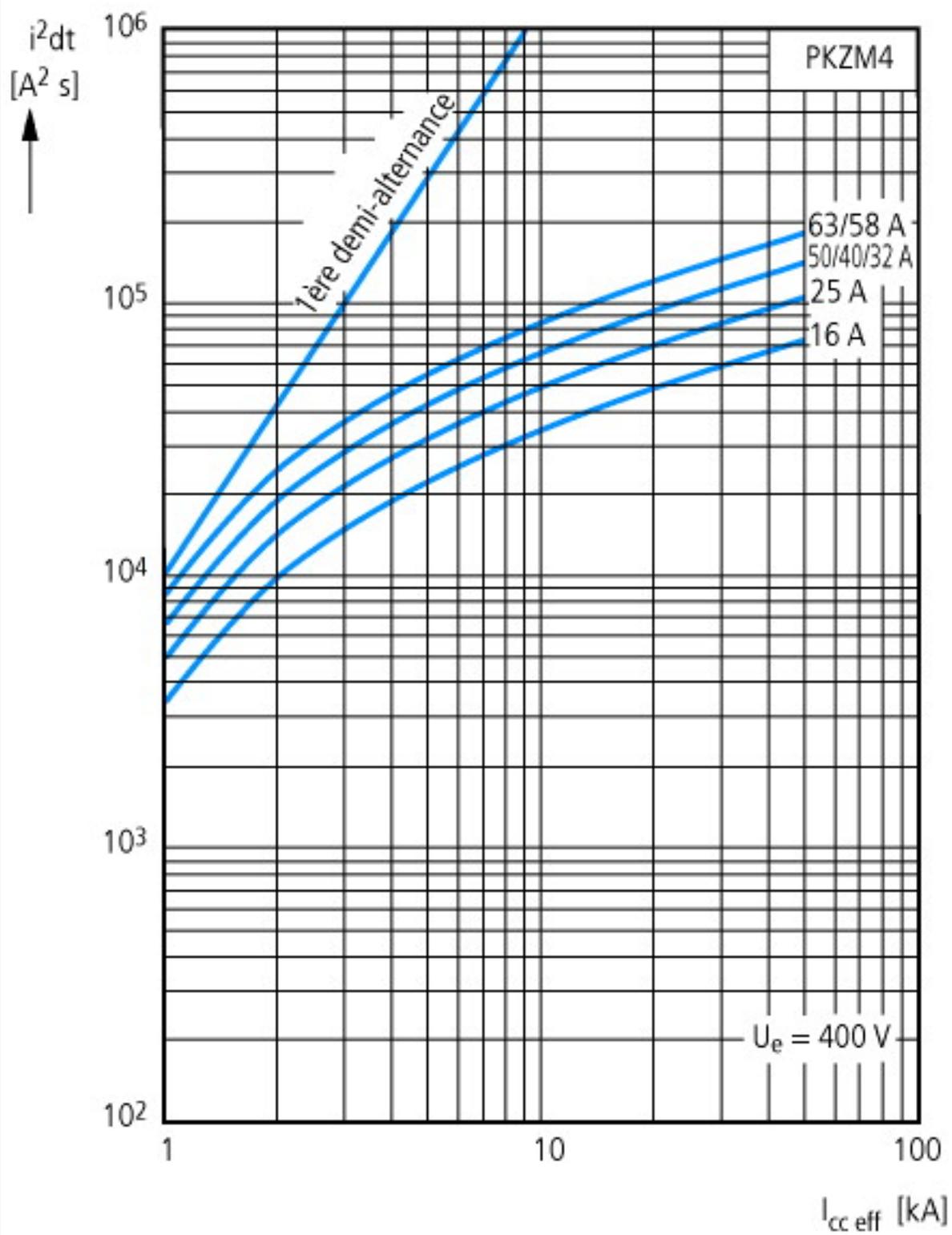
Product Standards		UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.		E36332

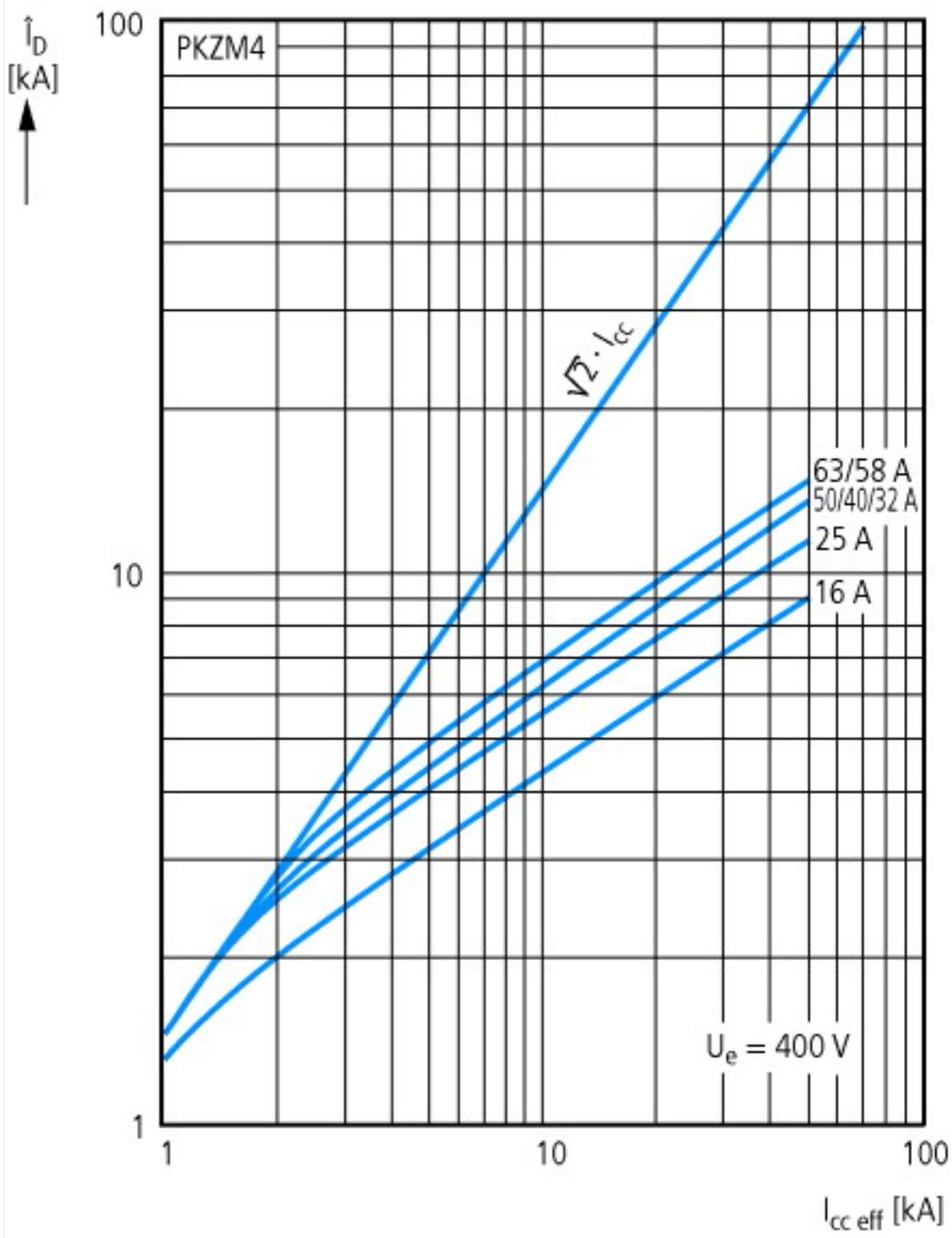
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		165628
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

Courbes caractéristiques



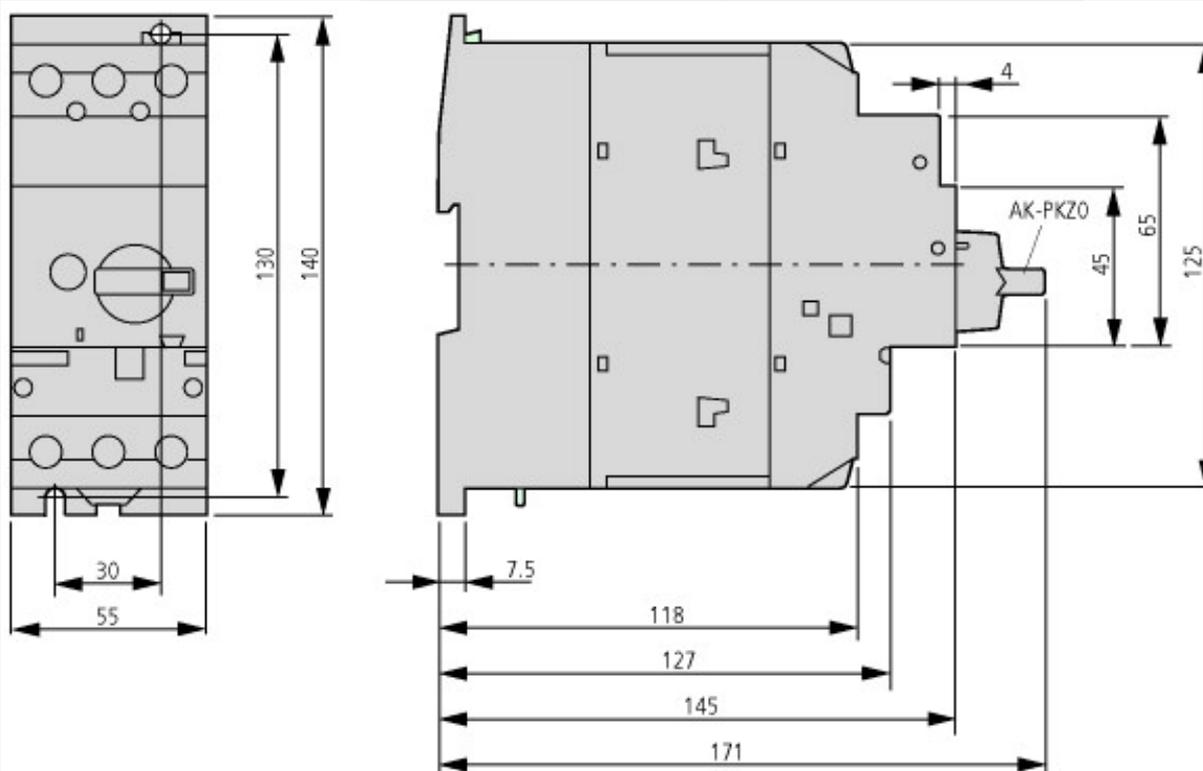
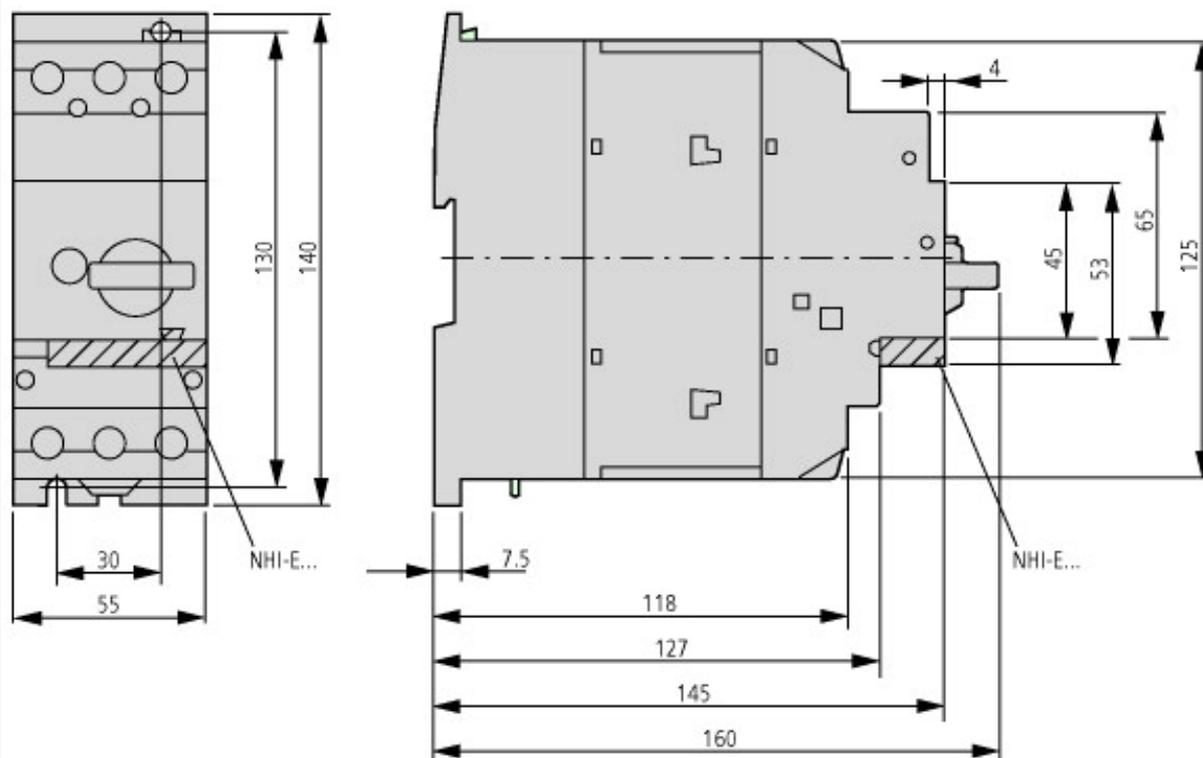
Courbes de déclenchement





Courbe de contraintes

Encombremes



PKZM4-... +AK-PKZO

Plus d'informations sur les produits (liens)

IL03407012Z (AWA1210-1859) Disjoncteurs-moteurs

IL03407012Z (AWA1210-1859) Disjoncteurs-moteurs

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407012Z2014_02.pdf

MN03402002Z (AWB1210-1457) Disjoncteur-moteur PKZM4, protection des moteurs Ex e contre les surcharges

MN03402002Z (AWB1210-1457)
Motorschutzschalter PKZM4,
Überlastüberwachung von Ex e-Motoren -
Deutsch / English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402002Z_DE_EN.pdf

pouvoir de coupure des disjoncteurs

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=7.36>

Démarrateurs-moteurs et courants assignés
spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour
l'Amérique du Nord

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf

