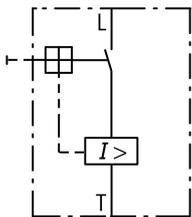




Disjoncteur de protection contre les courts-circuits, Iu 20 A, I_{rm} 310 A, Bornes à vis, Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.

Référence PKM0-20
N° de catalogue 203594
Alternate Catalog No. XTPM020BNL

Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs-moteurs PKM0 jusqu'à 32 A
Fonction de base			protection contre les courts-circuits seulement
			
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement			Bornes à vis
Schéma			

Puissance assignée d'emploi max.

AC-3				
220 V 230 V 240 V	P	kW		5.5
380 V 400 V 415 V	P	kW		9
440 V	P	kW		11
500 V	P	kW		12.5
660 V 690 V	P	kW		15
Courant assigné ininterrompu	I _u	A		20

Plage de réglage

Déclencheur sur court-circuit				
				
max.	I _{rm}	A		310

Remarques Un relai de surcharge approprié doit être installé pour protéger les moteurs contre les surcharges.

Peut être clipsé sur un profilé chapeau CEI/EN 60715 d'une hauteur de 7,5 ou 15 mm.

Reportez-vous au catalogue CA034001DE pour l'allocation de protection contre les courts-circuits et de contacteur

Si le modèle PKM0 est utilisé pour protéger les moteurs contre les courts-circuits en cas de démarrage difficile, le courant assigné d'emploi (I_u) doit être surdimensionné lors de la conception en intégrant les facteurs suivants :

CLASS 5: 1,0

CLASS 10: 1,0

CLASS 15: 1,22

CLASS 20: 1,41

CLASS 25: 1,58

CLASS 30: 1,73

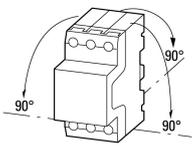
CLASS 35: 1,89

CLASS 40: 2,0

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			CEI/EN 60947, VDE 0660
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
Stockage		°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
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
Résistance aux chocs (onde demi-sinusoïdale 10 ms) selon IEC 60068-2-27		g	25
Altitude d'installation		m	max. 2000
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Bornes à vis			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
souples avec embout selon DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 10
Longueur à dénuder		mm	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	20
Fréquence assignée	f	Hz	50/60
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)		W	5,82
Impédance par phase		mΩ	5
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	0.1
Longévité électrique (AC-3 sous 400 V)			
Longévité électrique	manœuvres	$\times 10^6$	> 0.1
Fréquence de commutations max.		man./h	40
Puissance de coupure du moteur			
AC-3 (jusqu'à 690 V)		A	max. 20
DC-5 (jusqu'à 250 V)		A	20 (3 contacts de 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			≤ 0.25 %/K
Déclencheur sur court-circuit			Appareil de base, à réglage fixe : 15,5 x I_u
Tolérance de déclenchement sur court-circuit			± 20%

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	20
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	1.94
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	5.82
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.

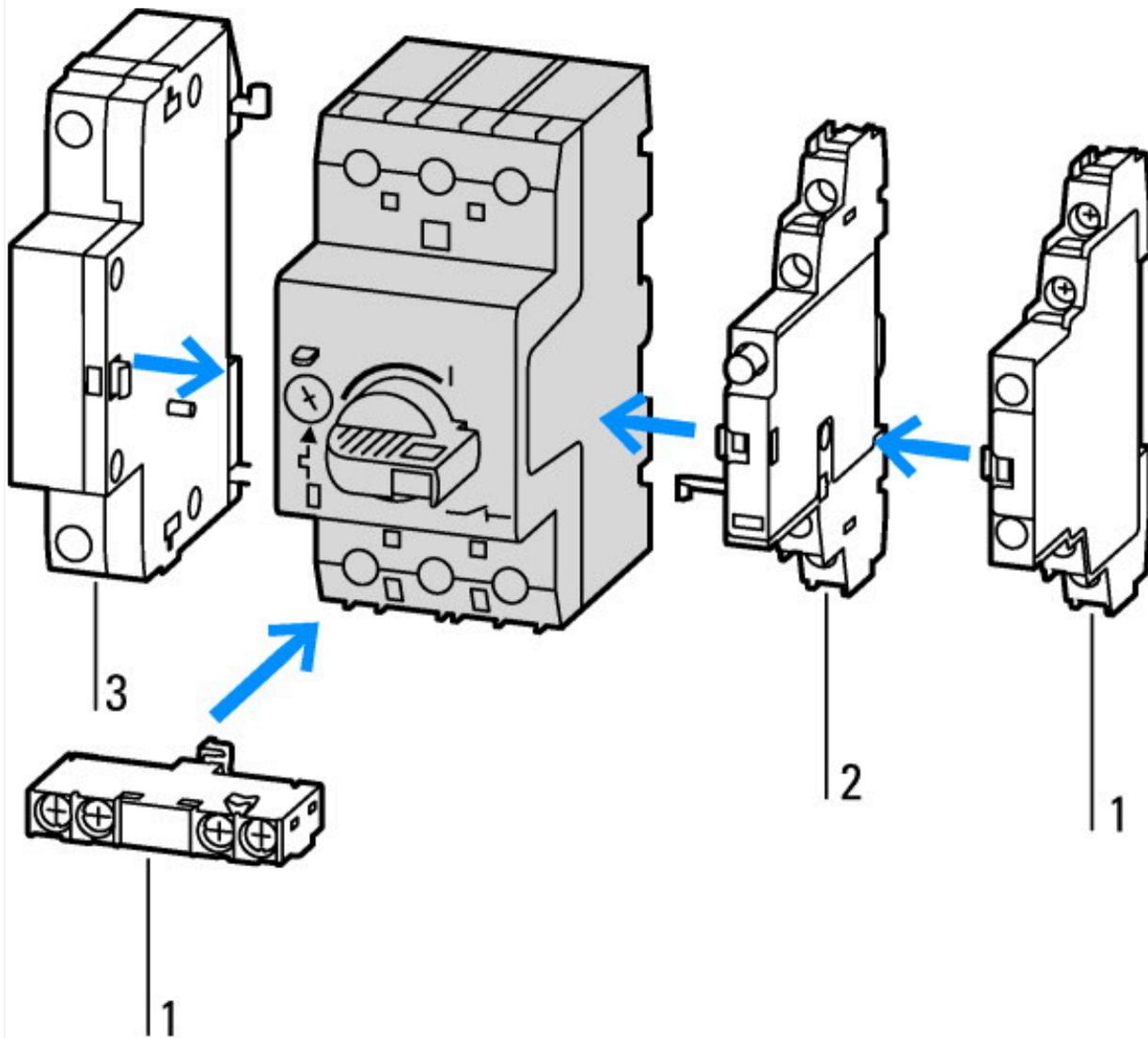
Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel 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@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
réglage de courant du déclencheur de surcharge	A	0 - 0
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé	A	310 - 310
avec protection thermique		non
sensible à une défaillance de phase		non
technique de déclenchement		magnétique
tension de fonctionnement normale	V	690 - 690
courant permanent nominal (Iu)	A	20
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V	kW	5.5
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	9
type de raccordement du circuit principal		raccordement à vis
finition de l'élément d'actionnement		bouton rotatif
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
indice de protection (IP)		IP20
hauteur	mm	93
largeur	mm	45
profondeur	mm	76

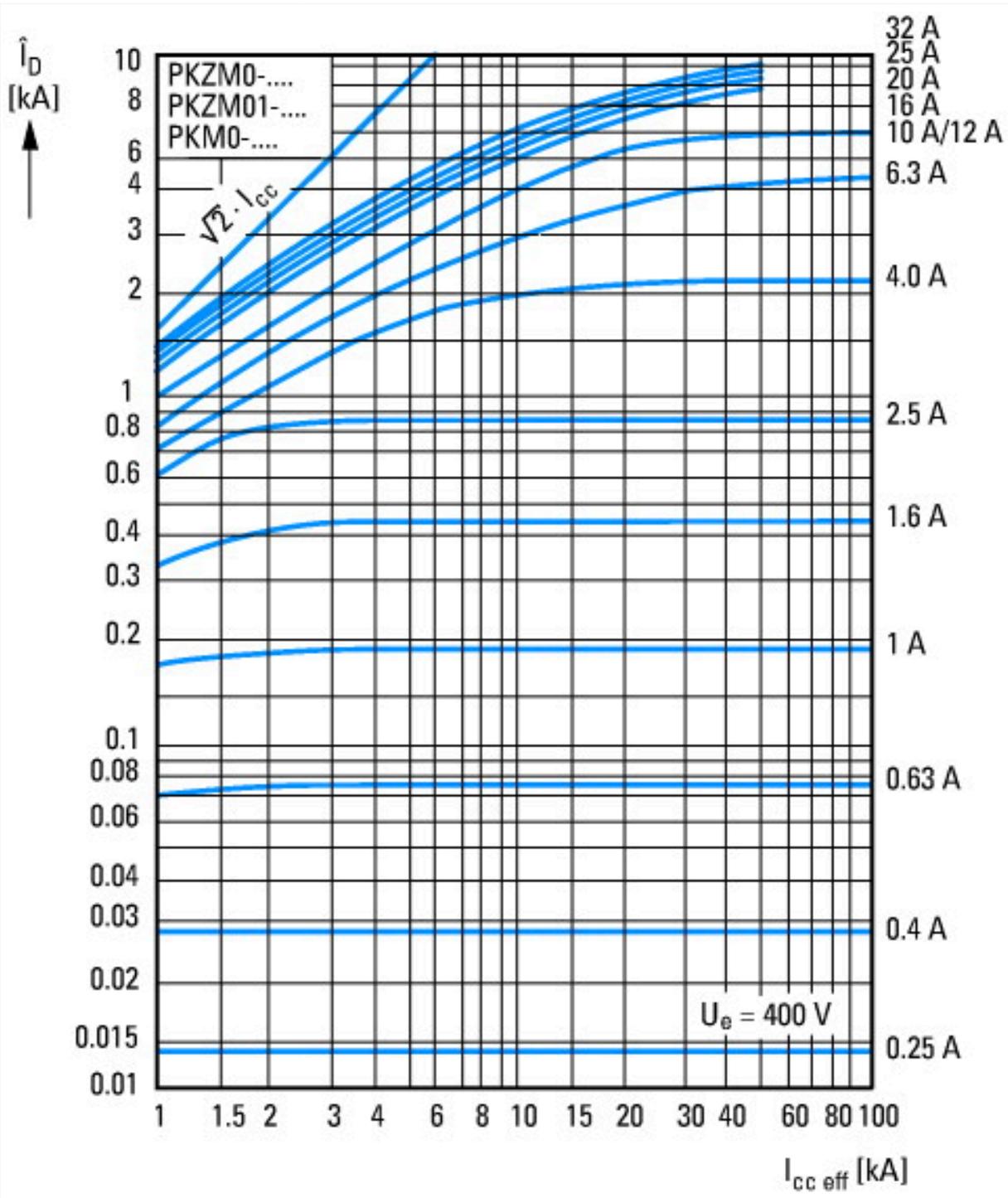
Homologations

Specially designed for North America		No
--------------------------------------	--	----

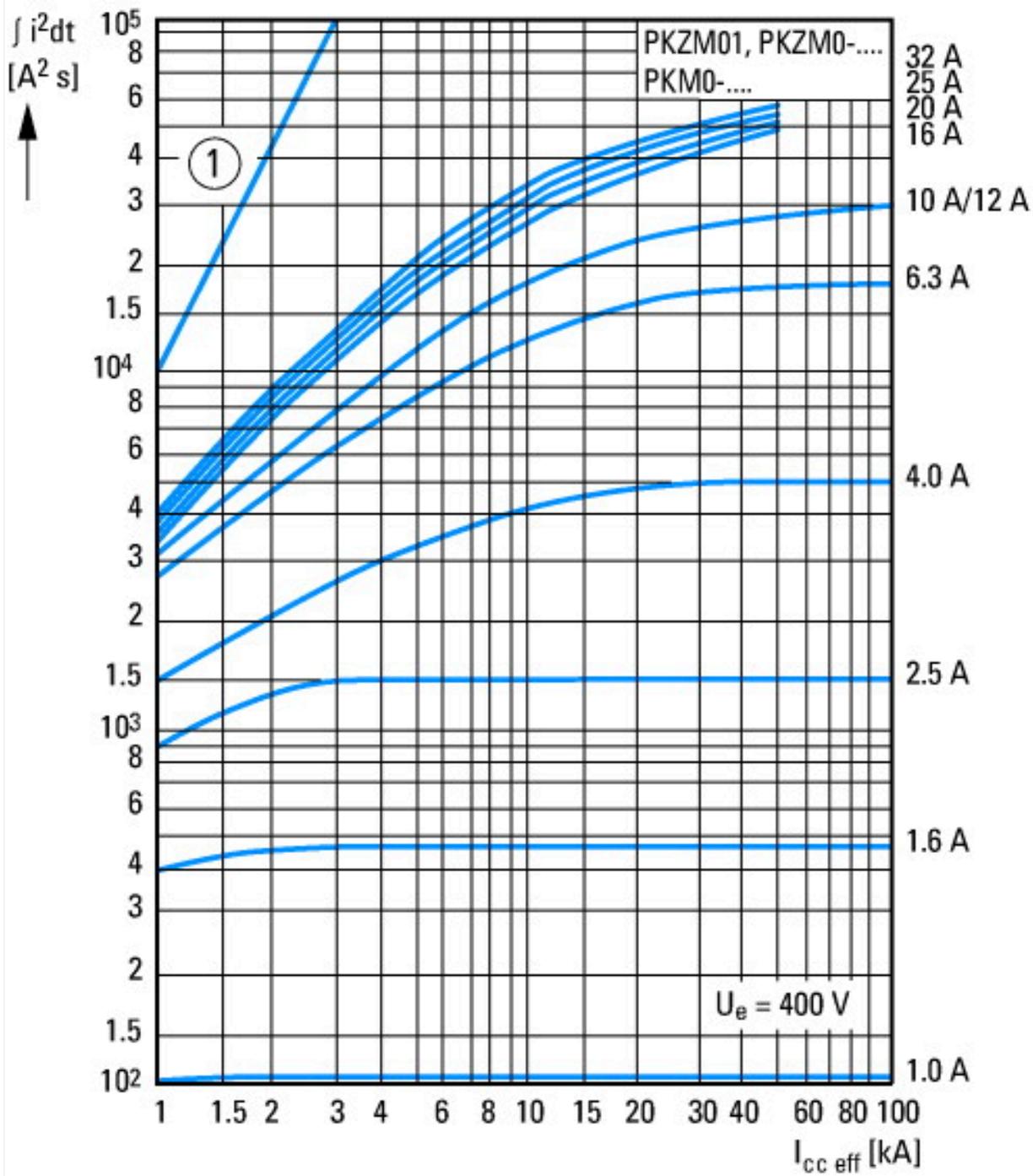
Courbes caractéristiques



- 1 : Contact auxiliaire standard
- 2 : Contact auxiliaire de signalisation de déclenchement
- 3 : Déclencheurs shunt, déclencheurs à manque de tension

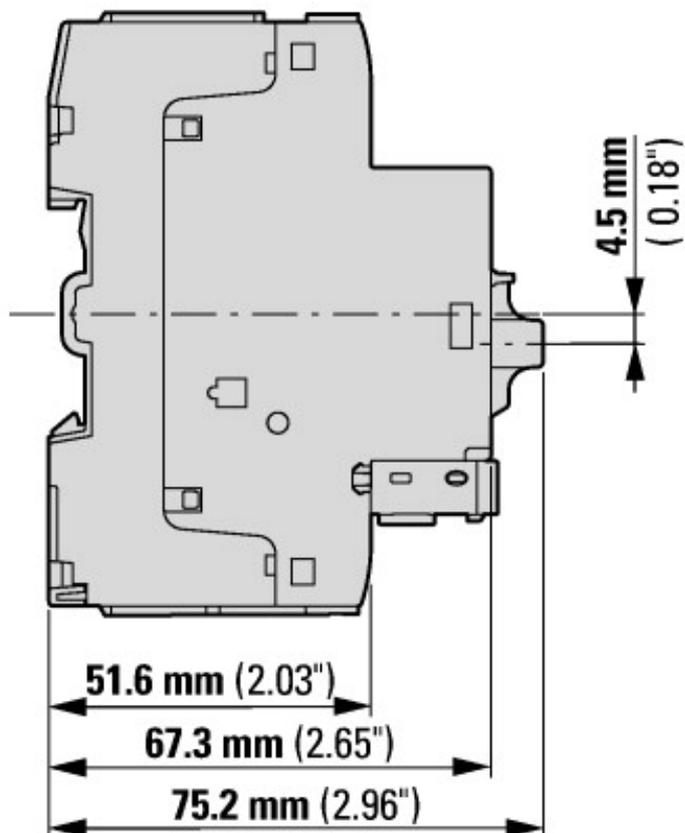
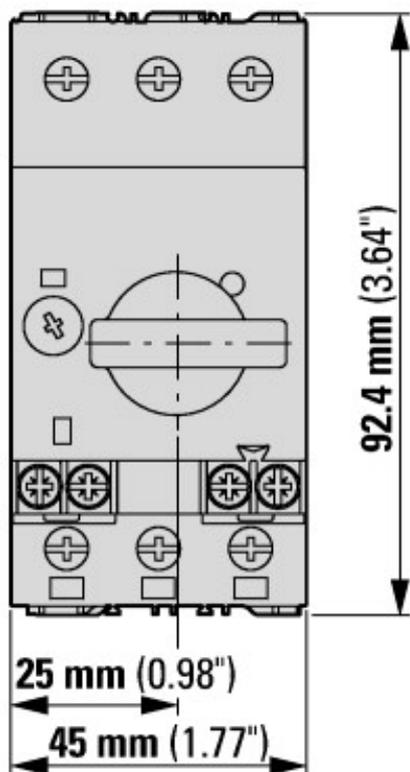


Courant de non-déclenchement

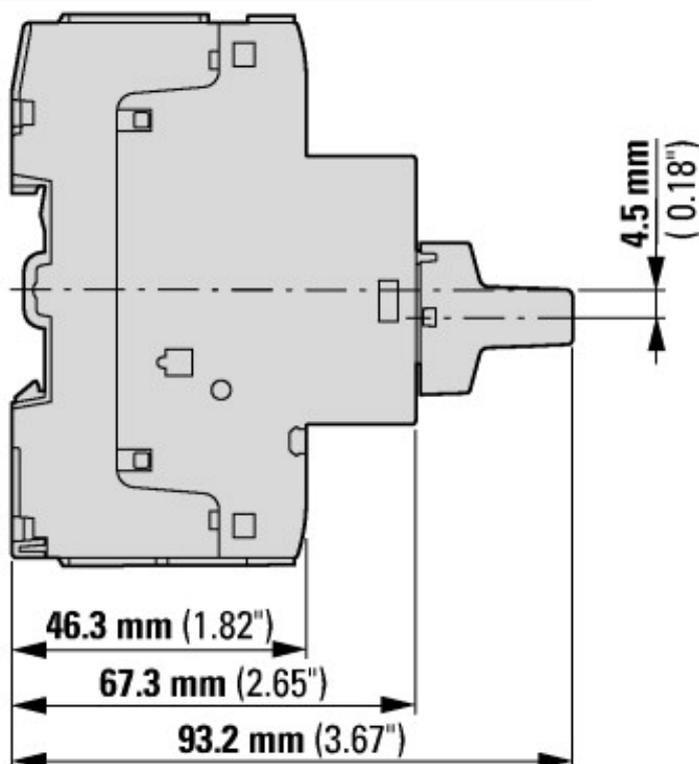
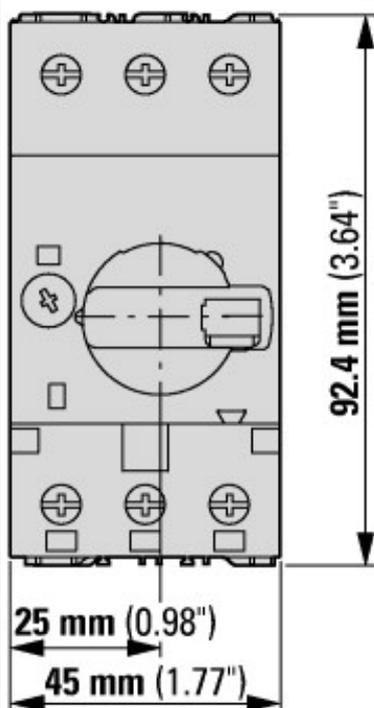


① 1. Ere demi-alternance
Contrainte thermique

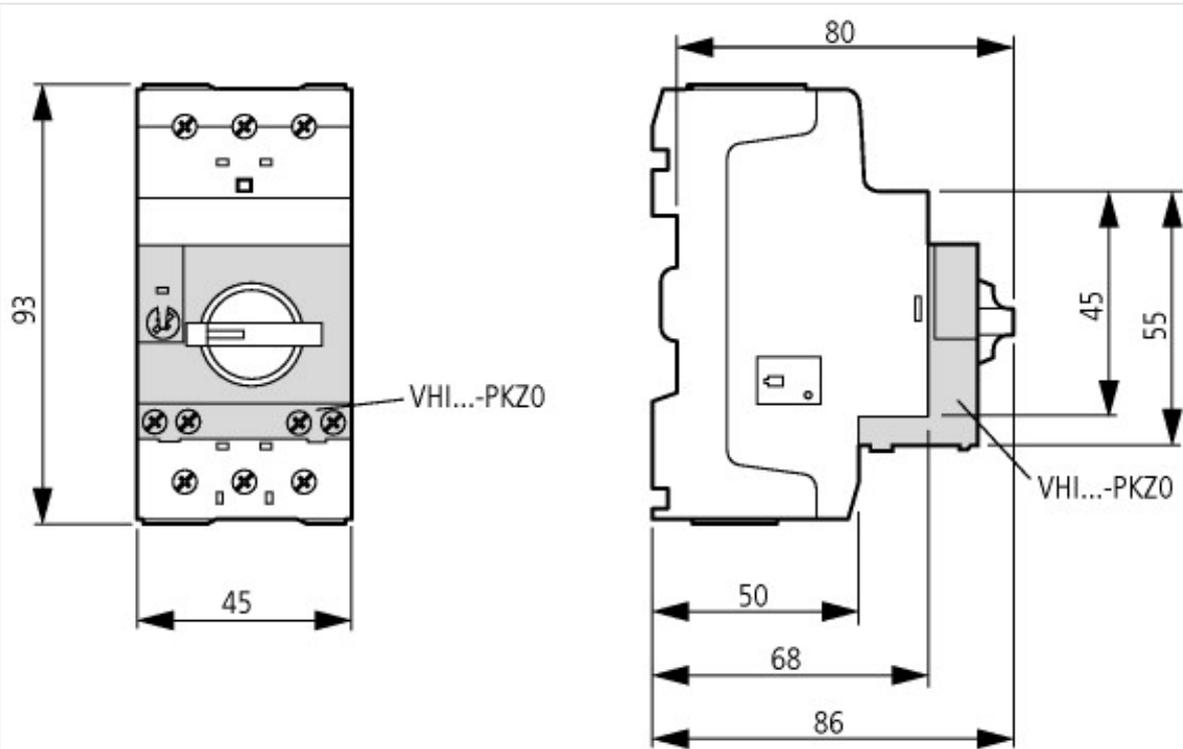
Encombremments



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)

Schaltvermögen	http://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=
Démarrateurs et « Classifications pour usage spécifique » pour le marché nord-américain	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.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