

Référence **PKZM4-50**  
N° de catalogue **222355**

## Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs-moteurs PKZM4 jusqu'à 65 A
Fonction de base			Protection des moteurs
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement			Bornes à vis
<b>Puissance assignée d'emploi max.</b>			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	14
380 V 400 V 415 V	P	kW	25
440 V	P	kW	30
500 V	P	kW	30
660 V 690 V	P	kW	45
Courant assigné ininterrompu	$I_u$	A	50
<b>Plage de réglage</b>			
Déclencheur sur surcharge 	$I_r$	A	40 - 50
Déclencheur sur court-circuit 			
max.	$I_{rm}$	A	775
Sensibilité au manque de phase			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102
Protection contre l'explosion (Selon ATEX 94/9/EG)			⊕ PTB 10, ATEX 3012, Ex II(2) G Consultez le manuel MN03402002Z-DE/EN.
<b>Remarques</b> Déclencheur de surcharge : classe de déclenchement 10 A Peut être clipsé sur un profilé chapeau CEI/EN 60715 d'une hauteur de 7,5 ou 15 mm.			

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes			CEI/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
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
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	15
Altitude d'installation		m	max. 2000
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Bornes à vis			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
souples avec embout selon DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
âme massive ou multibrins		AWG	14 - 1
Longueur à dénuder		mm	14

Couple de serrage des boulons de raccordement			
conducteurs principaux		Nm	3.3

### 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	50
Fréquence assignée	f	Hz	50/60
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)		W	24,6
Impédance par phase		m $\Omega$	3
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	0.03
Longévité électrique (AC-3 sous 400 V)			
Longévité électrique	manœuvres	$\times 10^6$	> 0.03
Fréquence de commutations max.		man./h	40
Tenue aux courts-circuits			
DC			
Tenue aux courts-circuits		kA	60
Remarque			jusqu'à 250 V
Puissance de coupure du moteur			
AC-3 (jusqu'à 690 V)		A	max. 50
DC-5 (jusqu'à 250 V)		A	50 (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			$\leq 0.25$ %/K
Plage de réglage du déclencheur		$\times I_u$	0.6 - 1
Déclencheur sur court-circuit			Appareil de base, à réglage fixe : $15,5 \times I_u$
Tolérance de déclenchement sur court-circuit			$\pm 20$ %
Sensibilité au manque de phase			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102

### Caractéristiques électriques homologuées

Pouvoir de coupure			
Puissance moteur maximale			
triphasés			
230 V/240 V		HP	15
460 V/480 V		HP	30
575 V/600 V		HP	40
Courant nominal de court-circuit (Short Circuit Current Rating), type E		SCCR	
240 V		kA	50
480 Y / 277 V		kA	50
équipements complémentaires requis			BK50/3-PKZ4-E
Courant nominal de court-circuit (Short Circuit Current Rating), protection groupée		SCCR	
600 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	42
Fusible max.		A	600
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)		kA	42
max. CB		A	600

### 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	50
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	8.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	24.6
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
<b>Certificat d'homologation IEC/EN 61439</b>		
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	40 - 50
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé	A	775 - 775
avec 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	50
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V	kW	14
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	25
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	140
largeur	mm	55
profondeur	mm	160