




Référence **PKZM4-16**  
N° de catalogue **222350**

## 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 | 4   |
| 380 V 400 V 415 V   | P        | kW | 7.5   |
| 440 V   | P        | kW | 9   |
| 500 V   | P        | kW | 9   |
| 660 V 690 V   | P        | kW | 12.5  |
| Courant assigné ininterrompu  | $I_u$    | A  | 16  |
| <b>Plage de réglage</b>   |          |    |   |
| Déclencheur sur surcharge<br>  | $I_r$    | A  | 10 - 16   |
| Déclencheur sur court-circuit<br>   |          |    |   |
| max.  | $I_{rm}$ | A  | 248   |
| 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<br>Consultez le manuel MN03402002Z-DE/EN. |
| <b>Remarques</b> Déclencheur de surcharge : classe de déclenchement 10 A<br>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<br>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 raccordable, conducteurs principaux                                      |  |                 |  |
| Bornes à vis  |  |                 |  |
| Conducteur à âme massive  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 16)<br>2 x (0.75 - 16)   |
| souples avec embout selon DIN 46228   |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 35)<br>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             | 16                       |
| Fréquence assignée                                      | f           | Hz            | 50/60                    |
| Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)       |             | W             | 14,1                     |
| Impédance par phase                                     |             | m $\Omega$    | 29                       |
| 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. 16                  |
| DC-5 (jusqu'à 250 V)                                    |             | A             | 16 (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   |  |    |               |
| 200 V208 V  |  | HP | 3             |
| 230 V240 V  |  | HP | 5             |
| 460 V480 V  |  | HP | 10            |
| 575 V600 V  |  | HP | 10            |
| monophasés  |  |    |               |
| 115 V120 V  |  | HP | 1             |
| 230 V240 V  |  | HP | 2             |
| Courant nominal de court-circuit (Short Circuit Current Rating), type E             |  |    |               |
| 240 V   |  | kA | 65            |
| 480 Y / 277 V   |  | kA | 65            |
| 600 Y / 347 V   |  | kA | 25            |
| équipements complémentaires requis  |  |    | BK50/3-PKZ4-E |
| Courant nominal de court-circuit (Short Circuit Current Rating), protection groupée |  |    |               |
| 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  | 16  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 4.7   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 14.1  |
| 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  | 10 - 16  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé  |  | A  | 248 - 248  |
| 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  | 16   |
| puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V   |  | kW | 4  |
| puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V   |  | kW | 7.5  |
| 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 | 150  |
| indice de protection (IP)   |  |    | IP20   |

|            |    |     |
|------------|----|-----|
| hauteur    | mm | 140 |
| largeur    | mm | 55  |
| profondeur | mm | 160 |