

**Disjoncteur de protection des transformateurs, 3p, Ir=6,3-10A, borne à boulon**

**Référence** PKZM0-10-T  
**N° de catalogue** 088916  
**Alternate Catalog No.** XTPT010BC1NL

## Gamme de livraison

|  |          |       |   |          |
|--|----------|-------|---|----------|
| Gamme  |          |       | Disjoncteurs de protection des transformateurs PKZM0...T jusqu'à 25 A |          |
| Fonction de base   |          |       | Protection des transformateurs  |          |
|  |          |       |   |          |
| Remarque   |          |       | Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.     |          |
| Raccordement   |          |       | Bornes à vis  |          |
| Schéma   |          |       |   |          |
| Courant assigné ininterrompu   | $I_u$    | A     | 10  |          |
| <b>Plage de réglage</b>  |          |       |   |          |
| Déclencheur sur surcharge  |          | $I_r$ | A   | 6.3 - 10 |
| Déclencheur sur court-circuit  |          |       |   |          |
| max.   | $I_{rm}$ | A     | 224   |          |
| Sensibilité au manque de phase   |          |       | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partie 102                                 |          |
| <b>Remarques</b> Pour protéger les transformateurs avec un courant d'enclenchement élevé.<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   |
| 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  |
| 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 <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6) |
| souples avec embout selon DIN 46228           |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>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 <sub>imp</sub>                | V AC              | 6000                     |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution              |                                 |                   | III/3                    |
| Tension assignée d'emploi                               | U <sub>e</sub>                  | V AC              | 690                      |
| Courant assigné ininterrompu = courant assigné d'emploi | I <sub>u</sub> = I <sub>e</sub> | A                 | 10                       |
| Fréquence assignée                                      | f                               | Hz                | 40 - 60                  |
| Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)       |                                 | W                 | 6,29                     |
| Longévité mécanique                                     | manœuvres                       | x 10 <sup>6</sup> | 0.1                      |
| Longévité électrique (AC-3 sous 400 V)                  |                                 |                   |                          |
| Longévité électrique                                    | manœuvres                       | x 10 <sup>6</sup> | > 0.1                    |
| Fréquence de commutations max.                          |                                 | man./h            | 40                       |
| Tenue aux courts-circuits                               |                                 |                   |                          |
| DC  |                                 |                   |                          |
| Tenue aux courts-circuits                               |                                 | kA                | 60                       |
| Puissance de coupure du moteur                          |                                 |                   |                          |
| AC-3 (jusqu'à 690 V)                                    |                                 | A                 | max. 10                  |
| DC-5 (jusqu'à 250 V)                                    |                                 | A                 | 10 (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   |
| Plage de réglage du déclencheur                                 |  | x I <sub>u</sub> | 0.6 - 1  |
| Déclencheur sur court-circuit                                   |  |                  | Appareil de base, à réglage fixe : 20 x I <sub>u</sub> |
| Tolérance de déclenchement sur court-circuit                    |  |                  | ± 20%  |
| Sensibilité au manque de phase                                  |  |                  | IEC/EN 60947-4-1, 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 <sub>n</sub>   | A  | 10  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 2.1   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 6.29  |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | P <sub>vs</sub>  | W  | 0   |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée                          | P <sub>ve</sub>  | 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. |

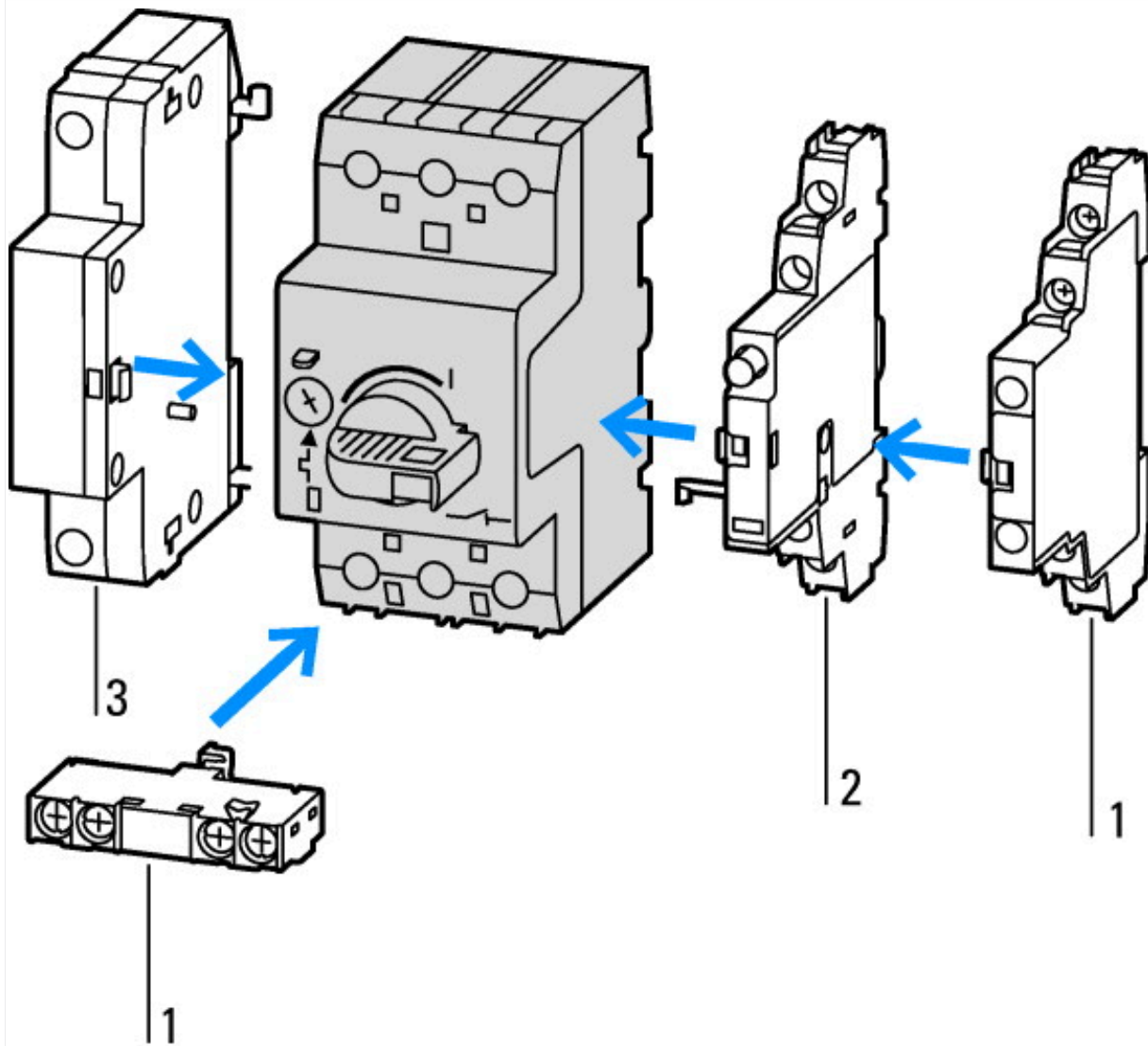
## Caractéristiques techniques ETIM 7.0

|   |    |                |  |
|---|----|----------------|--|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Disjoncteur pour protection de transformateur, de générateur et d'installation (EC000228)   |    |                |  |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance de protection de transformateur, générateur et système (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |    |                |  |
| courant permanent nominal (Iu)  | A  | 10             |  |
| tension assignée (Ue)   | V  | 690 - 690      |  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz   | kA | 150            |  |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge  | A  | 10 - 10        |  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit retardé de courte durée  | A  | 0 - 0          |  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé  | A  | 224 - 224      |  |
| protection intégrée contre les mises à la terre accidentelles   |    | non            |  |
| type de raccordement du circuit principal   |    | borne à vis    |  |
| type de construction de l'appareil  |    | autre          |  |
| adapté à un montage de profilés chapeaux  |    | oui            |  |
| montage de profilés chapeaux en option  |    | oui            |  |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture  |    | 0              |  |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture  |    | 0              |  |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions  |    | 0              |  |
| relais de signalisation de déclenchement disponible   |    | oui            |  |
| avec déclencheur à sous-tension   |    | non            |  |
| nombre de pôles   |    | 3              |  |
| position du raccordement de circuit principal   |    | autre          |  |
| finition de l'élément d'actionnement  |    | bouton rotatif |  |
| appareil complet avec unité de protection   |    | oui            |  |
| commande motorisée intégrée   |    | non            |  |
| commande motorisée en option  |    | non            |  |
| indice de protection (IP)   |    | IP20           |  |

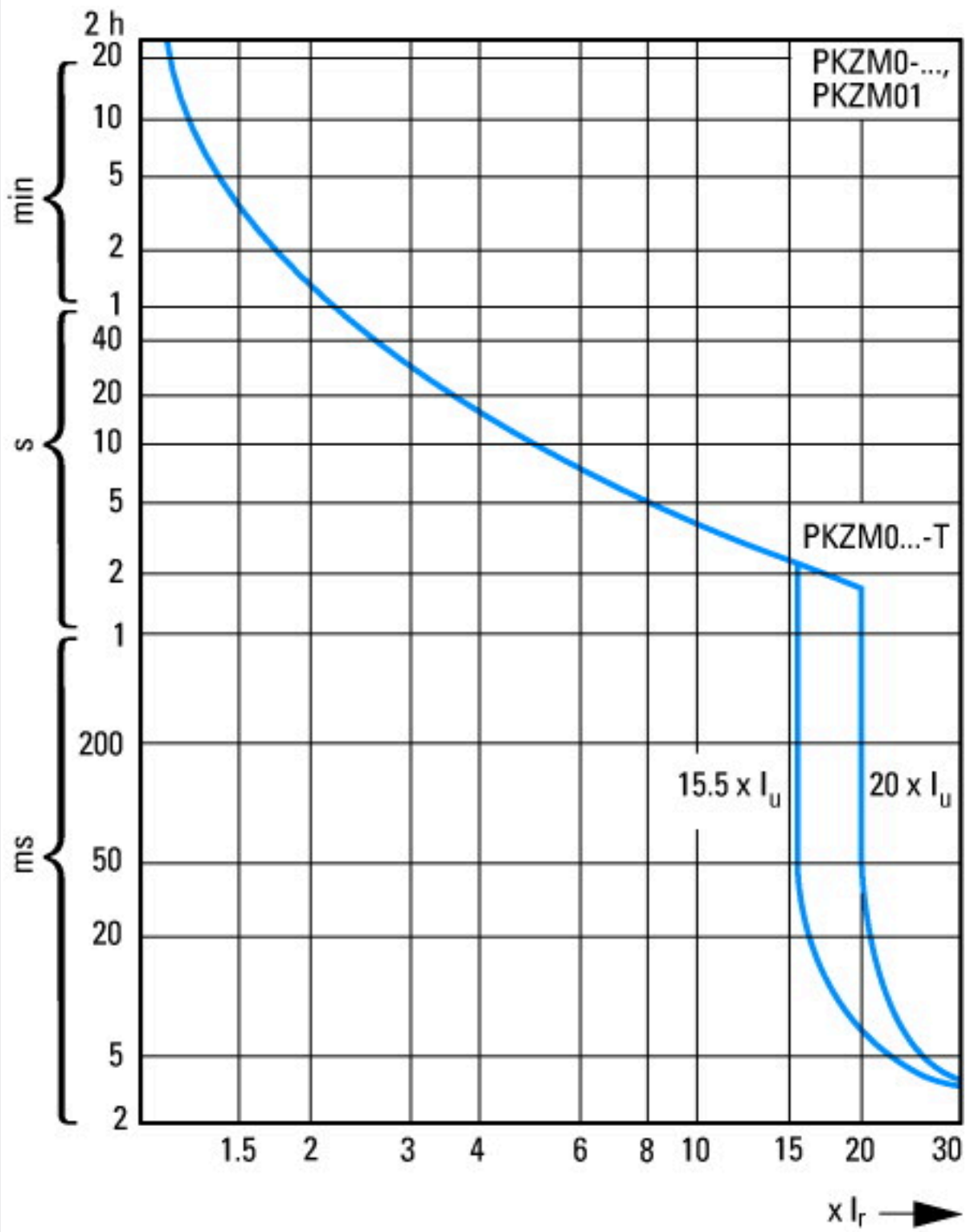
## Homologations

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

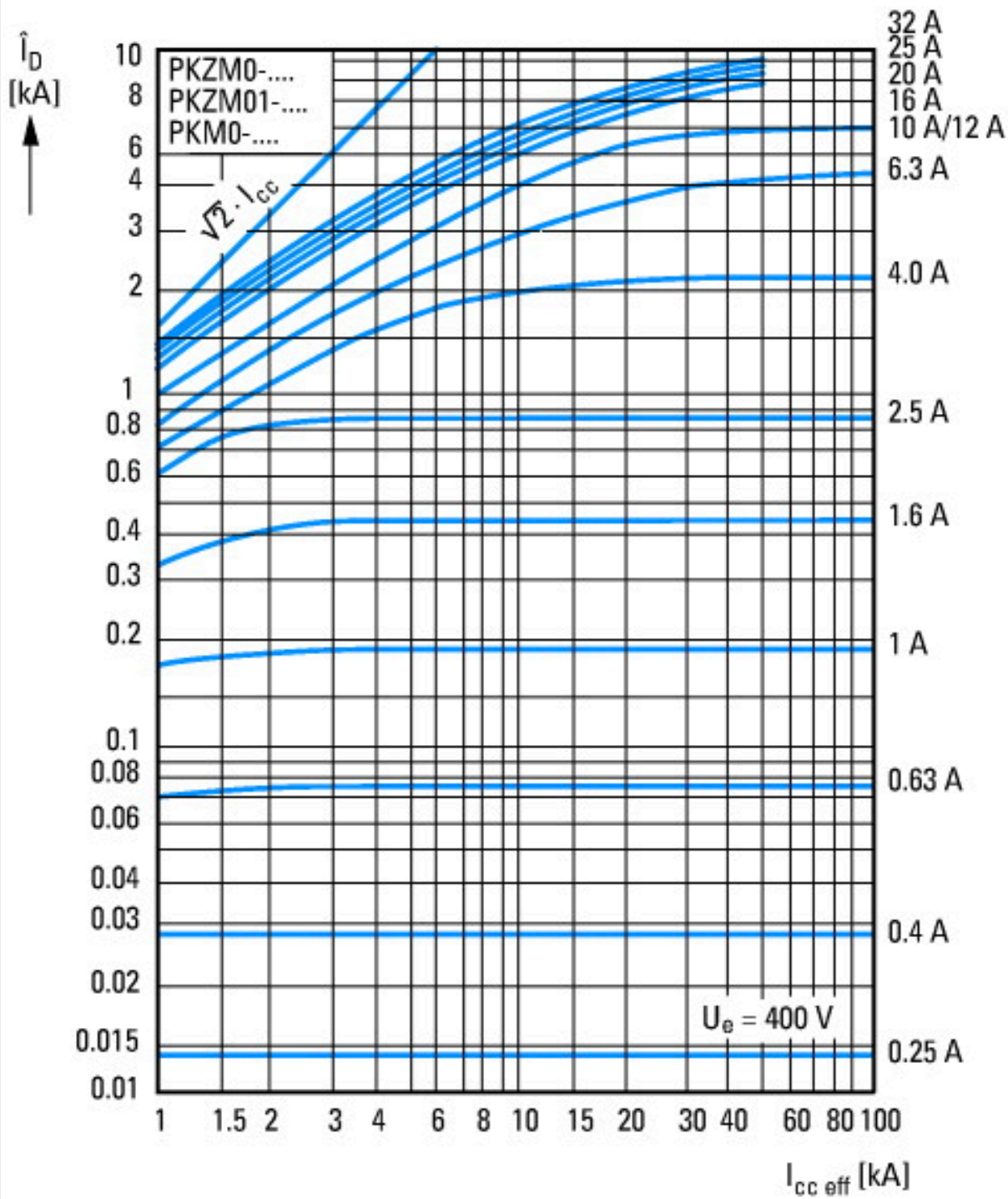
## Courbes caractéristiques



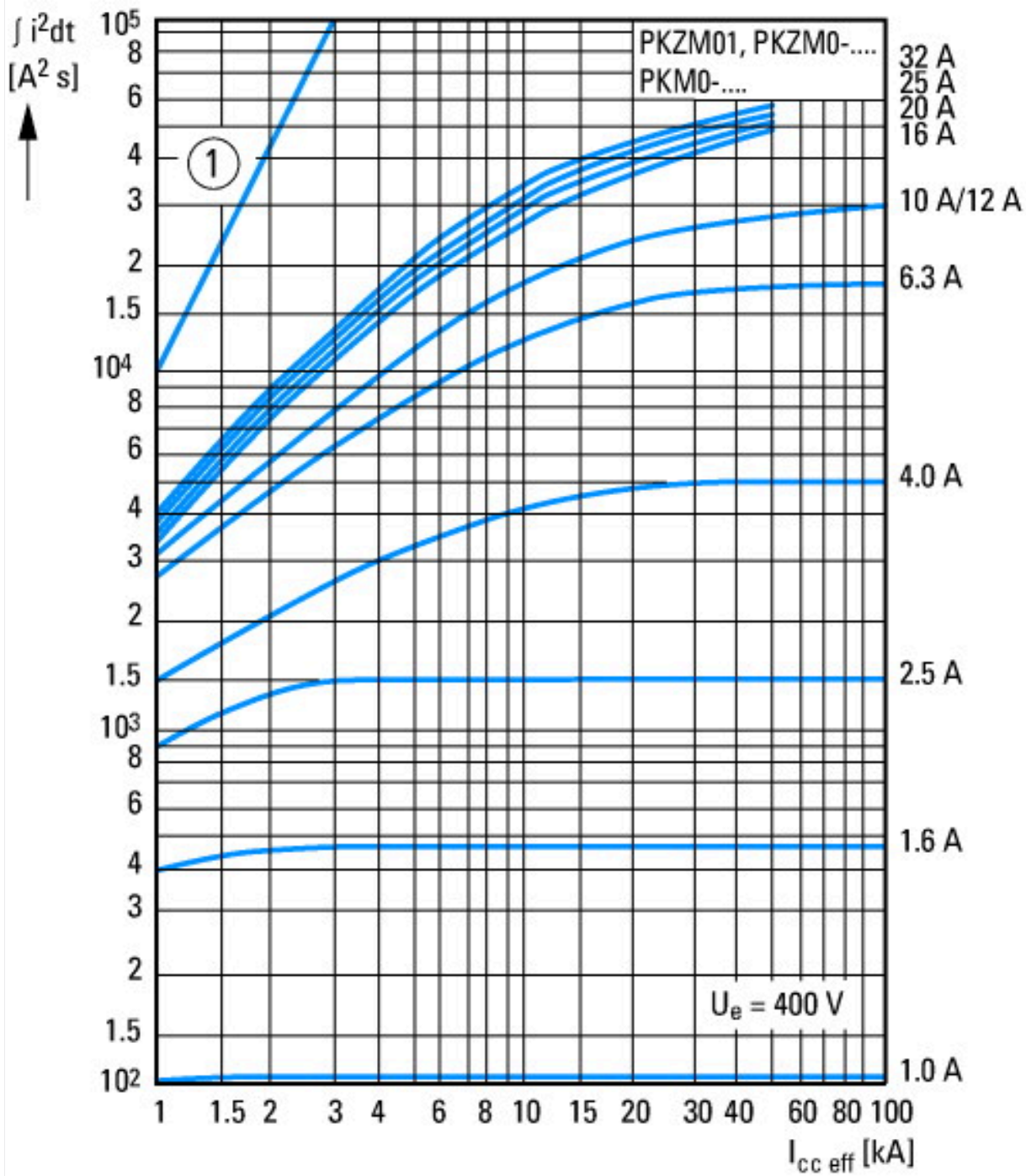
- 1 : Contact auxiliaire standard
- 2 : Contact auxiliaire de signalisation de déclenchement
- 3 : Déclencheurs shunt, déclencheurs à manque de tension



Courbes de déclenchement de disjoncteur moteur PKZM0, PKZM0...T (pas pour PKM0-...), PKZM01

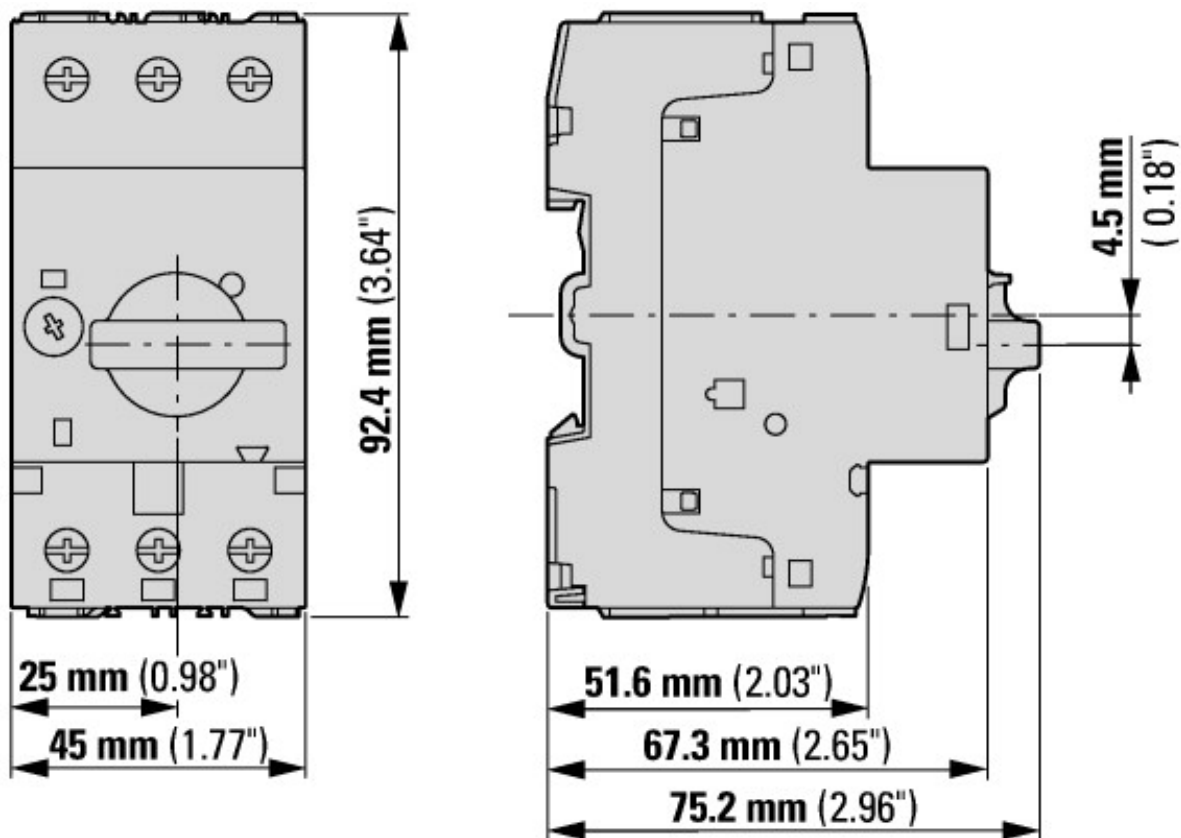


Courant de non-déclenchement

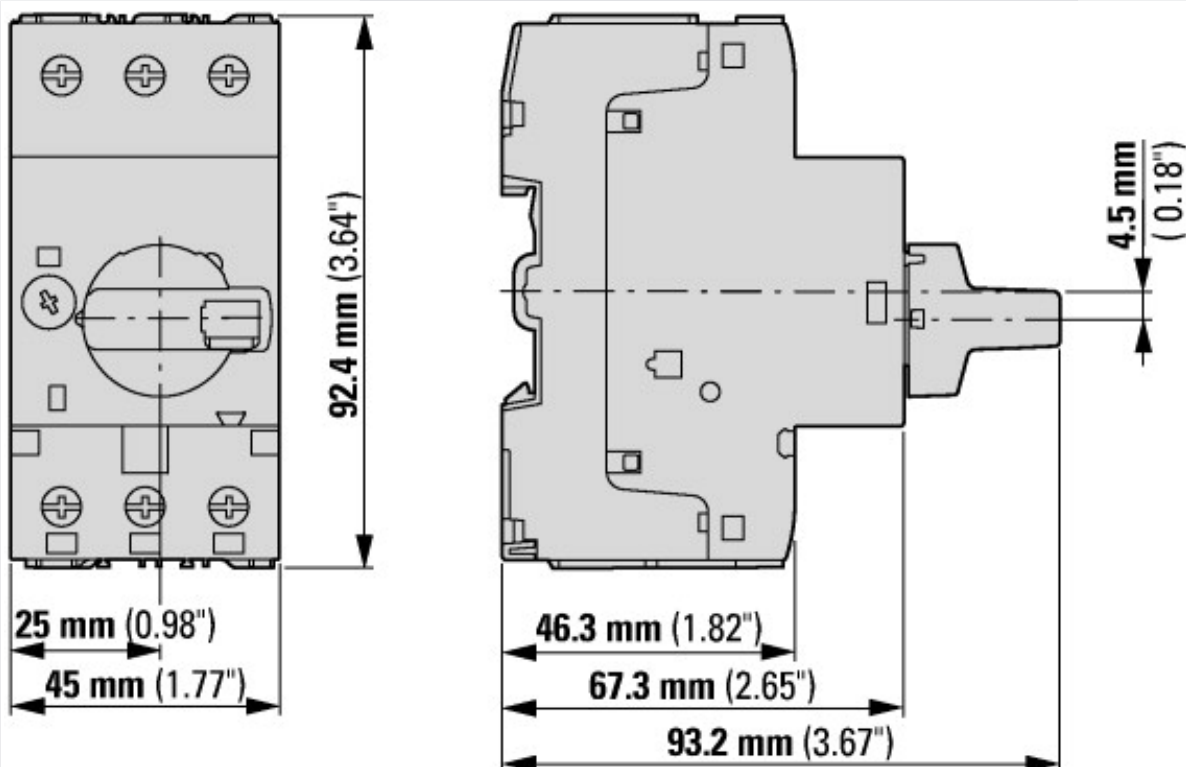


① 1. Ere demi-alternance  
 Contrainte thermique

## Encombremments

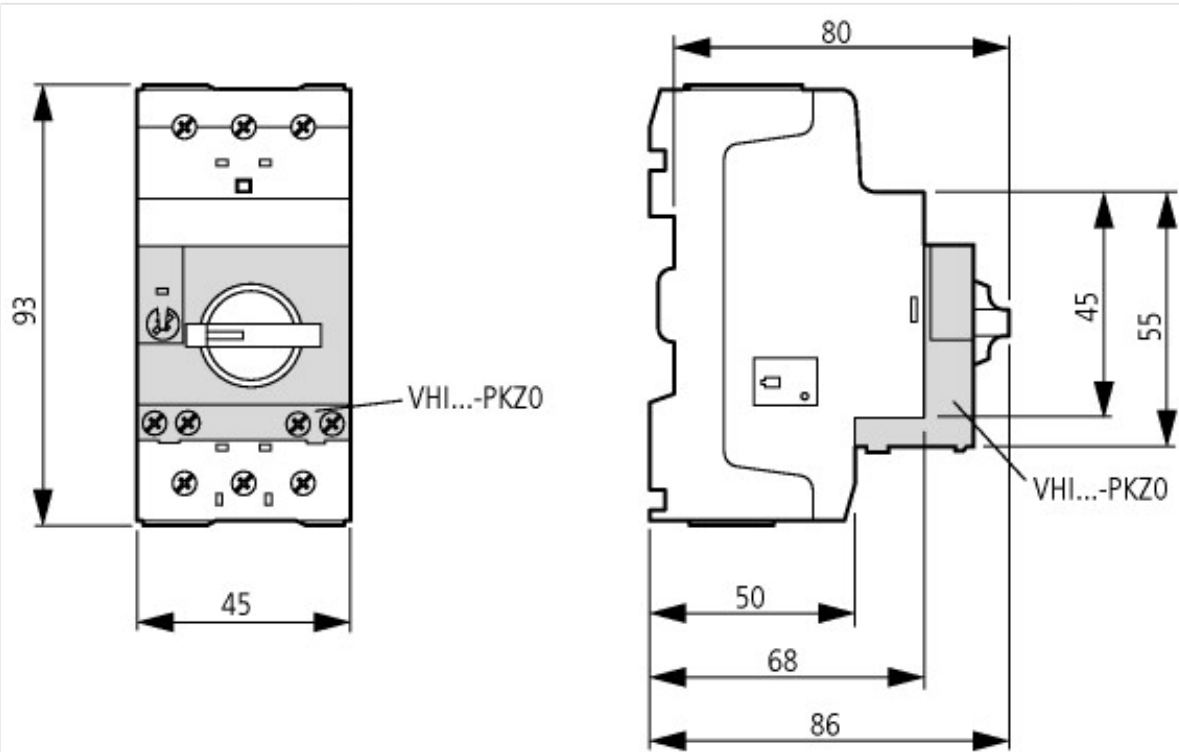


Disjoncteur de protection moteur avec contacts auxiliaires de position  
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



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





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