


Disjoncteur de protection moteur, Appareil complet avec manette standard, électronique, 3 - 12 A, avec déclencheur sur surcharge

Référence PKE12/XTU-12
N° de catalogue 121733

Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs-moteurs avec protection électronique contre les surcharges à large plage PKE jusqu'à 32 A
Fonction de base			Protection des moteurs Protection des moteurs pour démarrage difficile
Appareil individuel/Appareil complet			Appareil complet avec manette standard
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement			Bornes à vis
Plage de réglage du déclencheur sur surcharge	I _r	A	3 - 12
			
Fonctionnement			avec déclencheur sur surcharge
Courant assigné ininterrompu = courant assigné d'emploi	I _u = I _e	A	12

Puissance assignée d'emploi

AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	3
380 V 400 V 415 V	P	kW	5.5
440 V	P	kW	5.5
500 V	P	kW	5.5
660 V 690 V	P	kW	7.5

Puissance moteur/Courant assigné moteur							
Puissance moteur	AC-3	Courant assigné moteur					
		220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	
		230 V	400 V			690 V	
P		240 V	415 V				
kW		I	I	I	I	I	
0,75		3,2	-	-	-	-	
1,1		4,6	-	-	-	-	
1,5		6,3	3,6	3,3	-	-	
2,2		8,7	5	4,6	4	-	
3		11,5	6,6	6	5,3	3,8	
4		-	8,5	7,7	6,8	4,9	
5,5		-	11,3	10,2	9	6,5	
7,5		-	-	-	-	8,8	

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	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	14 - 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	12
Fréquence assignée	f	Hz	50/60
Pertes par effet Joule (pour les 3 pôles à chaud)		W	3,6
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	0.05
Longévité électrique (AC-3 sous 400 V)			
Longévité électrique	manœuvres	$\times 10^6$	> 0.05
Fréquence de commutations max.		man./h	60
Puissance de coupure du moteur			
AC-3 (jusqu'à 690 V)		A	max. 12
Cycle AC-4			
Temps de débit de courant minimum		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Périodes de coupure minimales		ms	500
Remarque		ms	Au cours d'un cycle AC-4, ne pas atteindre le temps de débit de courant minimum peut entraîner une surchauffe de la charge (moteur). Pour toutes les combinaisons avec une activation SWD, vous ne devez pas suivre les temps de débit de courant minimum et les périodes de coupure minimales.

Blocs de déclenchement

Compensation de température			
selon IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Plage de fonctionnement		°C	- 25 ... 55
Plage de réglage du déclencheur		$\times I_u$	0.25 - 1
Déclencheur sur court-circuit			Appareil de base, à réglage fixe : $15,5 \times I_u$ Unité de contrôle, à réglage fixe : $15,5 \times I_r$ Temporisation env. 60 ms
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	3
460 V480 V		HP	7.5
575 V600 V		HP	10
monophasés			
115 V120 V		HP	1
230 V240 V		HP	1.5
Utilisation générale		A	12
Courant nominal de court-circuit (Short Circuit Current Rating), protection groupée		SCCR	
600 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	100
Fusible max.		A	100 Class J

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	12
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	1.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	3.6
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
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	3 - 12
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé		A	186 - 186
avec protection thermique			non
sensible à une défaillance de phase			oui
technique de déclenchement			électronique
tension de fonctionnement normale		V	690 - 690
courant permanent nominal (Iu)		A	12
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V		kW	3
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V		kW	5.5
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	100
indice de protection (IP)		IP20
hauteur	mm	102.5
largeur	mm	45
profondeur	mm	101