

Référence **T0-2-8221/IVS**
N° de catalogue **057832**

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

Gamme			Commutateurs de commande
Identificateur de type			T0
Fonction de base			Inverseurs
			avec manette noire et plastron
Contacts			4
Degré de protection			Face avant IP30
Forme			Montage encastré en tableau modulaire
Angles de rotation		°	90
Comportement de coupure			à accrochage sans position « 0 »
Numéro de traitement			8221
plastron			1-2
Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	5.5
Courant assigné ininterrompu	I_u	A	20
Remarque sur le courant assigné ininterrompu I_u			
			Courant assigné ininterrompu I_u spécifié pour la section maximale.
Nombre de galettes		Galette(s)	2

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Interrupteurs-sectionneurs selon IEC/EN 60947-3
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
ouvert		°C	-25 - +50
sous enveloppe		°C	-25 - +40
Catégorie de sursurcharge/Degré de pollution			III/3
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000
Tenue aux chocs		g	15
Position de montage			Quelconque

Circuits électriques

Caractéristiques électriques			
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690
Courant assigné ininterrompu	I_u	A	20
Remarque sur le courant assigné ininterrompu I_u			
			Courant assigné ininterrompu I_u spécifié pour la section maximale.
Charge max. admissible en service intermittent, Classe 12			
SI 25 % FM		$x I_e$	2
SI 40 % FM		$x I_e$	1.6
SI 60 % FM		$x I_e$	1.3
Tenue aux courts-circuits			
avec fusible		A gG/gL	20
Courant assigné de courte durée (1 s)	I_{cw}	A_{eff}	320
Remarque sur le courant assigné de courte durée admissible I_{cw}			
			courant d'1 seconde
Courant de court-circuit conditionnel	I_q	kA	6

Pouvoir de coupure

Pouvoir assigné de fermeture $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3		A	130
Pouvoir assigné de coupure $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3		A	
230 V		A	100
400/415 V		A	110
500 V		A	80
690 V		A	60
Séparation sûre selon EN 61140			
entre les contacts		V AC	440
Pertes par effet Joule par circuit sous I_e		W	0.6
Pertes par effet Joule par circuit électrique auxiliaire sous I_e (AC-15/230 V)		W	0.6
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	> 0.4
Fréquence de manœuvres max.	Man./h		1200
Tension alternative			
AC-3			
Puissance assignée d'emploi démarreur	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3
230 V étoile-triangle	P	kW	5.5
400 V 415	P	kW	5.5
400 V étoile-triangle	P	kW	7.5
500 V	P	kW	5.5
500 V étoile-triangle	P	kW	7.5
690 V	P	kW	4
690 V étoile-triangle	P	kW	5.5
Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur			
230 V	I_e	A	11.5
230 V étoile-triangle	I_e	A	20
400V 415 V	I_e	A	11.5
400 V étoile-triangle	I_e	A	20
500 V	I_e	A	9
500 V étoile-triangle	I_e	A	15.6
690 V	I_e	A	4.9
690 V étoile-triangle	I_e	A	8.5
AC-23A			
Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	3
400 V 415 V	P	kW	5.5
500 V	P	kW	7.5
690 V	P	kW	5.5
Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur			
230 V	I_e	A	13.3
400 V 415 V	I_e	A	13.3
500 V	I_e	A	13.3
690 V	I_e	A	7.6
Tension continue			
DC-1, interrupteurs L/R = 1 ms			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	10
Tension par contact en série		V	60
DC-21A,	I_e	A	
240 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	1
Contacts		Nombre	1
DC-23A, démarreurs, L/R = 15 ms			
24 V			

Courant assigné d'emploi	I_e	A	10
Contacts		Nombre	1
48 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	10
Contacts		Nombre	2
60 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	10
Contacts		Nombre	3
120 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	5
Contacts		Nombre	3
240 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	5
Contacts		Nombre	5
DC-13, commutateurs de commande L/R = 50 ms			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	10
Tension par contact en série		V	32
Fiabilité des contacts sous 24 V DC, 10 mA	Taux de ratés	H_F	$< 10^{-5}$, < 1 échec sur 100 000 opérations de commutation

Sections raccordables

âme massive ou multibrins		mm^2	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
Souple à embout selon DIN 46228		mm^2	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Vis de raccordement			M3,5
Couple de serrage vis de raccordement		Nm	1

Grandeurs caractéristiques relevant de la sécurité

Remarques			Valeurs B10 _d selon EN ISO 13849-1, tableau C1
------------------	--	--	---

Caractéristiques électriques homologuées

Circuits électriques			
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	600
Courant assigné ininterrompu max.			
Circuits principaux			
Utilisation générale		A	16
Circuits auxiliaires			
General Use	I_U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 300
Pouvoir de coupure			
Puissance moteur maximale			
monophasés			
120 V AC		HP	0.5
200 V AC		HP	1
240 V AC		HP	1.5
triphasés			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	3
480 V AC		HP	7.5
600 V AC		HP	7.5
Short Circuit Current Rating			
Valeur nominale de base			
		kA	5
max. Fuse		A	50
Valeur nominale défaut élevée			
		kA	10
max. Fuse		A	20, Class J
Sections raccordables			
à âme massive ou souples avec embout			
		AWG	18 - 14
Vis de raccordement			
			M3,5

Couple de serrage	lb-in	8.8
-------------------	-------	-----

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	0.6
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	0
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	50
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) / Sectionneur (EC001105)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Sectionneur, interrupteur, commutateur / Commutateur (ecl@ss10.0.1-27-37-14-05 [AKF062013])			
modèle			commutateur
nombre de pôles			2
avec position 0			non
avec retour automatique à la position 0			non
courant permanent nominal (Iu)		A	20
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V		A	11.5
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V		kW	4
classe de protection (IP), face avant			IP30
degré de protection (NEMA), façade			2
nombre de contacts auxiliaires à ouverture			0
nombre de contacts auxiliaires à fermeture			0
nombre de contacts auxiliaires à deux directions			0
convient pour montage au sol			oui

adapté à une fixation frontale			non
adapté à un montage en distributeur			oui
adapté à un montage intermédiaire			non
appareil complet dans un boîtier			non
matériau du boîtier/corps			plastique
finition de l'élément d'actionnement			poignée tournante courte
type de raccordement du circuit principal			raccordement à vis