

Commutateurs d'ampèremètre/voltmètre, Contacts: 10, 20 A, 3 transformateurs, plastron: 0-1-2-3, 90 °, à accrochage, Montage encastré avec fixation centrale

Référence T0-5-15178/EZ
N° de catalogue 014156

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

Gamme			Commutateurs de commande
Identificateur de type			T0
Fonction de base			Commutateurs d'ampèremètre/voltmètre avec manette noire et plastron
Contacts			10
Degré de protection			Face avant IP65
Forme			Montage encastré avec fixation centrale
Fonction			3 transformateurs
Angles de rotation		°	90
Comportement de coupure			à accrochage avec position « 0 »
Numéro de traitement			15178
plastron			0-1-2-3
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)	5

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 surtension/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,			
240 V	I_e	A	
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			Résistance aux UV uniquement avec toit de protection.
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) / Commutateur de voltmètre (EC000911)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Sectionneur, interrupteur, commutateur / Commutateur de voltmètre (ecl@ss10.0.1-27-37-14-11 [AKF068013])		
mesure possible entre les phases		oui
mesure possible entre phase et conducteur neutre		oui
avec position 0		oui
type de construction de l'appareil		encastrement frontal
adapté à un montage sur rail		non
avec élément de commande		oui
indice de protection (IP)		IP65
degré de protection (NEMA)		12