

Référence **P3-100/E/N**
N° de catalogue **031759**

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

Gamme			Interrupteurs Marche-Arrêt
Identificateur de type			P3
			avec manette noire et plastron
Information sur la fourniture			Contact auxiliaire pouvant être monté ultérieurement.
Nombre de pôles			3 pôles + N
Circuits auxiliaires			
			Contact F 0
			Contact 0
Degré de protection			Face avant IP65
Forme			Montage encastré
Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	55
Courant assigné ininterrompu	I_u	A	100
Remarque sur le courant assigné ininterrompu I_u			Courant assigné ininterrompu I_u spécifié pour la section maximale.

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

Valeurs mécaniques			
Nombre de pôles			3 pôles + N
Circuits auxiliaires			
			Contact F 0
			Contact 0
Caractéristiques électriques			
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690
Courant assigné ininterrompu	I_u	A	100
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	100
Courant assigné de courte durée (1 s)	I_{cw}	A_{eff}	2000
Remarque sur le courant assigné de courte durée admissible I_{cw}			courant d'1 seconde
Courant de court-circuit conditionnel	I_q	kA	4 (Load side) 80 (Supply side)

Pouvoir de coupure

Pouvoir assigné de fermeture $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3		A	950
Pouvoir assigné de coupure $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3		A	
230 V		A	760
400/415 V		A	740
500 V		A	880
690 V		A	520
Séparation sûre selon EN 61140			
entre les contacts		V AC	440
Pertes par effet Joule par circuit sous I_e		W	7.5
Longévité mécanique	manœuvres	$\times 10^6$	> 0.1
Fréquence de manœuvres max.	Man./h		1200
Tension alternative			
AC-3			
Puissance assignée d'emploi démarreur	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	22
400 V 415	P	kW	37
500 V	P	kW	45
690 V	P	kW	37
Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur			
230 V	I_e	A	71
400V 415 V	I_e	A	71
500 V	I_e	A	65
690 V	I_e	A	23.8
AC-23A			
Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	55
690 V	P	kW	55
Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur			
230 V	I_e	A	100
400 V 415 V	I_e	A	100
500 V	I_e	A	96
690 V	I_e	A	68
Tension continue			
DC-1, interrupteurs L/R = 1 ms			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	100
Tension par contact en série		V	60
DC-23A, démarreurs, L/R = 15 ms			
24 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	50
Contacts		Nombre	1
48 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	50
Contacts		Nombre	2
60 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	50
Contacts		Nombre	2

120 V			
Courant assigné d'emploi	I_e	A	25
Contacts		Nombre	3
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 (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 10)
Souple à embout selon DIN 46228		mm^2	1 x (1,5 - 25) 2 x (1,5 - 6)
Vis de raccordement			M5
Couple de serrage vis de raccordement		Nm	3

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	100
Remarques			Utilisation avec conducteur neutre : $I_U = 90$ A max.
Circuits auxiliaires			
General Use	I_U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 600
Pouvoir de coupure			
Puissance moteur maximale			
monophasés			
120 V AC		HP	5
200 V AC		HP	10
240 V AC		HP	15
triphasés			
200 V AC		HP	20
240 V AC		HP	25
480 V AC		HP	60
600 V AC		HP	75
Short Circuit Current Rating			
Valeur nominale de base		kA	10
max. Fuse		A	150
Sections raccordables			
à âme massive ou souples avec embout		AWG	14 - 2
Vis de raccordement			M5
Couple de serrage		lb-in	26.5

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	100
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	7.5
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) / Interrupteur-sectionneur (EC000216)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Sectionneur, interrupteur, commutateur / Sectionneur à coupure en charge compact (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])			
finition interrupteur général			non
finition interrupteur de maintenance/réparation			non
finition interrupteur de sécurité			non
finition interrupteur de dispositif d'arrêt d'urgence			non
finition de l'inverseur			non
nombre d'interrupteurs			1
tension de fonctionnement nominale max. Ue en CA	V		690
tension de fonctionnement normale	V		690 - 690
courant permanent nominal (Iu)	A		100
courant permanent nominal, AC-23, 400 V	A		100
courant permanent nominal, AC-21, 400 V	A		100
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW		37
courant nominal de courte durée admissible Icw	kA		2
puissance de fonctionnement nominale, AC-23, 400 V	kW		55
puissance de commutation à 400 V	kW		55
intensité de court-circuit nominale conditionnelle Iq	kA		80
nombre de pôles			4
nombre de contacts auxiliaires à ouverture			0
nombre de contacts auxiliaires à fermeture			0
nombre de contacts auxiliaires à deux directions			0
commande motorisée en option			non
commande motorisée intégrée			non
déclencheur voltmétrique en option			non
type de construction de l'appareil			technique d'encastrement fixe pour appareil encastré
convient pour montage au sol			non
adapté à une fixation frontale à 4 trous			oui
adapté à une fixation frontale centrale			non
adapté à un montage en distributeur			non

adapté à un montage intermédiaire			non
couleur de l'élément d'actionnement			noir
finition de l'élément d'actionnement			poignée tournante courte
verrouillable			non
type de raccordement du circuit principal			raccordement à vis
classe de protection (IP), face avant			IP65
degré de protection (NEMA)			12