

Interrupteur général, tripolaire, 100 A, Fonction d'arrêt, verrouillable en position 0, Encastrement / Montage encastré avec fixation arrière, avec axe métallique de 400 mm

Référence **P3-100/M4/SVB-SW**  
N° de catalogue **172819**

## Gamme de livraison

Gamme			Interrupteur général Interrupteurs de maintenance
Identificateur de type			P3
Fonction Arrêt			Fonction d'arrêt avec poignée rotative noire et couronne de blocage
<b>Remarques</b>			Poignée uniquement compatible avec axe P1/P3-400 (172844).
Information sur la fourniture			Contact auxiliaire ou neutre pour montage ultérieur.
Remarque			avec axe métallique pour profondeur d'armoire de 400 mm
Nombre de pôles			tripolaire
<b>Circuits auxiliaires</b>			
			Contact F 0
			Contact 0
Verrouillage			verrouillable en position 0
Degré de protection			Face avant IP65
Forme			Encastrement / Montage encastré avec fixation arrière
<b>Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
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 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 surs tension/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			tripolaire
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 <sub>e</sub>	2
SI 40 % FM		x I <sub>e</sub>	1.6
SI 60 % FM		x I <sub>e</sub>	1.3
<b>Tenue aux courts-circuits</b>			
avec fusible		A gG/gL	100
Courant assigné de courte durée (1 s)	I <sub>cw</sub>	A <sub>eff</sub>	2000
Remarque sur le courant assigné de courte durée admissible I <sub>cw</sub>			courant d'1 seconde
Courant de court-circuit conditionnel	I <sub>q</sub>	kA	4 (Load side) 80 (Supply side)

## Pouvoir de coupure

Pouvoir assigné de fermeture cos φ selon IEC 60947-3		A	950
Pouvoir assigné de coupure cos φ selon IEC 60947-3		A	
230 V		A	760
400/415 V		A	740
500 V		A	880
690 V		A	520
<b>Séparation sûre selon EN 61140</b>			
entre les contacts		V AC	440
Pertes par effet Joule par circuit sous I <sub>e</sub>		W	7.5
Longévité mécanique	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	> 0.1
Fréquence de manœuvres max.	Man./h		1200
<b>Tension alternative</b>			
<b>AC-3</b>			
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
<b>Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur</b>			
230 V	I <sub>e</sub>	A	71
400V 415 V	I <sub>e</sub>	A	71
500 V	I <sub>e</sub>	A	65
690 V	I <sub>e</sub>	A	23.8
<b>AC-23A</b>			
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
<b>Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur</b>			
230 V	I <sub>e</sub>	A	100
400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	100
500 V	I <sub>e</sub>	A	96
690 V	I <sub>e</sub>	A	68
<b>Tension continue</b>			
<b>DC-1, interrupteurs L/R = 1 ms</b>			
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	A	100
Tension par contact en série		V	60
<b>DC-23A, démarreurs, L/R = 15 ms</b>			
<b>24 V</b>			
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	A	50
Contacts		Nombre	1
<b>48 V</b>			
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	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

<b>Remarques</b>			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			oui
finition interrupteur de maintenance/réparation			oui
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			3
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			oui
adapté à une fixation frontale à 4 trous			non
adapté à une fixation frontale centrale			non
adapté à un montage en distributeur			non
adapté à un montage intermédiaire			oui
couleur de l'élément d'actionnement			noir
finition de l'élément d'actionnement			commande rotative déportée sur porte
verrouillable			oui
type de raccordement du circuit principal			raccordement à vis
classe de protection (IP), face avant			IP65
degré de protection (NEMA)			12