

Référence **S811+V50V3S**
N° de catalogue **169001**

Gamme de livraison

Gamme			Démarrers progressifs
Gamme			S811+
Description			avec contacts pour bypass internes
Fonction			Démarrateur progressif pour charges triphasées avec console de paramétrage et algorithme de pompe pour réseaux de 690 V
Tension d'alimentation réseau (50/60 Hz)	U _{LN}	V AC	200 - 690
Tension d'alimentation	U _s		24 V DC
Tension de commande	U _c		24 V DC
Puissance moteur correspondante (raccordement standard In Line)			
sous 400 V, 50 Hz	P	kW	250
sous 690 V, 50 Hz	P	kW	500
sous 460 V, 60 Hz	P	HP	400
Courant assigné d'emploi			
AC-53	I _e	A	500
Classe de démarrage			CLASS 10 (remplace le démarrage étoile-triangle) CLASS 20 (démarrage difficile, 3 x I _e pour 45 s) CLASS 30 (6 x I _e pour 30 s)
Tension assignée d'emploi	U _e		200 V 230 V 400 V 480 V 600 V 690 V
Connexion à SmartWire-DT			non
Taille			V
Remarque concernant la commande			Tailles T, U, V : borniers requis pour les raccordements, -> Equipements complémentaires

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947-4-2 UL 508 CSA22.2-14-1995 GB14048
Agréments			CE
Homologations			UL CSA C-Tick CCC
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-3 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-10
Température ambiante			
En service	θ	°C	-30 - +50
Stockage	θ	°C	-50 - +70
Altitude d'installation		m	0 - 2000, au-delà, déclassement de 0,5 % par 100 m
Position de montage			Quelconque
Degré de protection			
Degré de protection			IP20 (bornes IP00)
intégrée			Pour obtenir le degré de protection IP40 pour tous les côtés, il est possible d'utiliser les capots en option SS-IP20-N.
Protection contre les contacts directs			Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main
Catégorie de surtension/Degré de pollution			II/3
Résistance aux chocs			15 g

Niveau d'antiparasitage (IEC/EN 55011)			A
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P _{Vs}	W	78
Poids		kg	41.4

Circuits principaux

Tension assignée d'emploi	U _e	V AC	200 - 690
Fréquence du réseau	f _{LN}	Hz	50/60
Courant assigné d'emploi	I _e	A	
AC-53	I _e	A	500
Puissance moteur correspondante (raccordement standard In Line)			
sous 230 V, 50 Hz	P	kW	160
sous 400 V, 50 Hz	P	kW	250
sous 500 V, 50 Hz	P	kW	315
sous 690 V, 50 Hz	P	kW	500
sous 200 V, 60 Hz	P	HP	150
sous 230 V, 60 Hz	P	ch	200
sous 460 V, 60 Hz	P	HP	400
sous 600 V, 60 Hz	P	HP	500
sous 690 V, 60 Hz	P	HP	600
Puissance moteur assignée (raccordement de type « In Delta »)			
sous 690 V, 60 Hz	P	HP	850
Cycle de surcharge selon IEC/EN 60947-4-2			
AC-53a			500 A: AC-53a: 4.0 - 32: 99 - 3
Contacts pour bypass internes			✓
Tenue aux courts-circuits			
Coordination de type « 1 »			NZMN3-S500

Sections raccordables

Câbles de puissance			
Conducteur à âme massive		mm ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
Conducteur souple avec embout		mm ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
multibrins		mm ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
âme massive ou multibrins		AWG	2 x (4 - 500 kcmil) 4 x (4 - 500 kcmil) 6 x (4 - 500 kcmil)
Câbles de commande			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
Conducteur souple avec embout		mm ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
Conducteurs multibrin		mm ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
âme massive ou multibrins		AWG	35 x (12 - 14) 2 x (12 - 14)
Couple de serrage		Nm	0,4
Tournevis		mm	0,6 x 3,5

Circuit de commande

Entrées tout-ou-rien			
Tension de commande			
avec bobine DC		V DC	24 V DC +10 %/- 10 %
Consommation 24 V		mA	
externe 24 V		mA	150
externe 24 V (sans charge)		mA	100
Tension d'appel		x U _s	
Utilisation CC		V DC	21.6 - 26.4
Tension de retombée	x U _s		

Utilisation CC		V DC	
Tension de retombée, utilisation DC max.		V DC	3
Temps d'appel			
avec bobine DC		ms	100
Temps de retombée			
avec bobine DC		ms	100
Alimentation régulateur			
Tension	U_s	V	24 V DC +10 %/- 10 %
Consommation de courant	I_e	mA	< 1400
Consommation sous charge max. (fermeture bypass) sous 24 V DC	I_{peak}	A/ms	10/150
Remarque			Tension d'alimentation externe
Entrées analogiques			
Nombre d'entrées courant			1
Entrée de courant		mA	4 - 20
Sorties à relais			
Nombre			2
dont programmation possible de			2
Plage de tension		V AC	120 V AC/DC
Plage de courant AC-11		A	3 A, AC-11

Fonction de démarreur progressif

Temps de rampe			
Accélération		s	
Accélération max.		s	360
Décélération		s	0 - 120
Tension de démarrage (= tension de coupure)		%	
Tension de démarrage max.		%	85
Tension de démarrage		%	
Tension de démarrage max.		%	85
Impulsion au démarrage			
Tension		%	
Impulsion au démarrage, tension max.		%	100
Durée			
30 Hz		ms	
Impulsion au démarrage, durée, 50 Hz max.		ms	2000
60 Hz		ms	
Impulsion au démarrage, durée, 60 Hz max.		ms	2000
Domaines d'application			
Domaines d'application			Démarrage en douceur de moteurs asynchrones triphasés
Moteurs triphasés			✓

Fonctions

Commutation rapide (protection des semi-conducteurs)			- (temps de rampe minimal : 1 s)
Fonction de démarreur progressif			✓
Démarreur-inverseur			Solution externe requise (contacteur-inverseur)
Suppression des transitoires à l'enclenchement			✓
Limitation du courant			✓
Détection des surcharges			✓
Détection des sous-charges			✓
Mémoire de défauts		Défauts	10
Suppression de composantes de courant continu pour les moteurs			✓
Séparation galvanique entre la partie puissance et la commande			✓
Interfaces de communication			Modbus RTU

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	500
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	0
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	78
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	78
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	-30
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) / Démarreur progressif (EC000640)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Dérivation consommateur / dérivation moteur / Démarreur progressif (ecl@ss10.0.1-27-37-09-07 [AC0300011])			
courant de fonctionnement nominal le 40 °C Tu		A	500
tension de fonctionnement nominale Ue		V	200 - 690
puissance nominale de moteur triphasé, commutation standard, à 230 V		kW	160
puissance nominale de moteur triphasé, commutation standard, à 400 V		kW	250
puissance nominale de moteur triphasé, commutation étoile-triangle, à 230 V		kW	200
puissance nominale de moteur triphasé, commutation étoile-triangle, à 400 V		kW	450
fonction			direction unique
shunt interne			oui
avec affichage			oui
régulation du couple de rotation			non
température ambiante nominale sans déclassement		°C	50
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal Us CC		V	24 - 24
type de tension d'actionnement			DC

protection intégrée contre les surcharges du moteur			oui
classe de déclenchement			ajustable
indice de protection (IP)			IP00
degré de protection (NEMA)			autre