



BONFIGLIOLI
VECTRON

SYNTHESIS

MONOPHASE

115 V 0.2 - 0.4 kW
230 V 0.2 - 2.2 kW

TRIPHASE

400 V 0.75 - 2.2 kW



BONFIGLIOLI

Power & Control Solutions



PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Compact et économique
- Polyvalent
- Simple à utiliser
- Disponible en version IP65 avec groupe commandes intégré (option)
- Montage sur rail DIN
- Filtre EMI classe A intégré (classe B disponible en option)
- Possibilité de connexion résistance de freinage (plus de 0,75 kW)

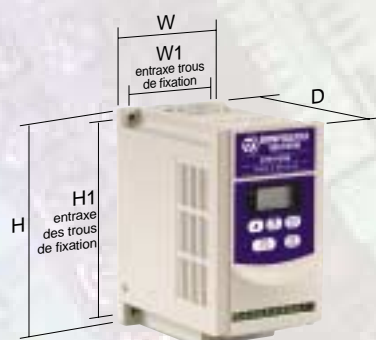


Options IP65 :

- potentiomètre
- marche/arrêt moteur
- disjoncteur de puissance

Code de commande

SYN10	S	220	05	AF	IP65	S
Série variateur	Phases d'entrée	Tension d'alimentation	Taille/puissance	EMC Filtre	Degré de protection	Commandes intégrées
	S = monophasé T = triphasé	115 = 115V 220 = 220V 400 = 400V	01 = 0.2 kW 03 = 0.4 kW 05 = 0.75 kW 07 = 1.5 kW 09 = 2.2 kW	AF = filtre classe A intégré pas disponible pour S115	_ = IP20 IP65 = IP65 uniquement pour: S220 AF 01/03/05 S115 01/03	_ = sans commandes S = avec comman. (uniquement IP65)



Dimensions d'encombrement

Variateur SYN10	W	W1	H	H1	D
S 115 et S 220 AF 01/03/05	72	61	131	116	118
S 220 AF 07/09 T 400 AF 05/07/09	118	108	143	127.5	172
Version IP65 NEMA 4					
avec disjoncteur S 220 AF 01/03/05	141	124	216	199	183
sans disjoncteur S 220 AF 01/03/05	141	124	216	199	170

Sélection résistance de freinage

Modèle variateur	Mod. freinage intégré	Mod. résistance
SYN10 S 220 07/09 AF	oui	SR-0.75-S
SYN10 T 400 05 AF	oui	SR-0.75-T
SYN10 T 400 07 AF	oui	SR-1.5-T
SYN10 T 400 09 AF	oui	SR-2.2-T

Filtres EMI (classe B) montage book size

Modèle variateur	Modèle filtre	Dim. (mm) LxHxP	Cour. (A)
SYN10 S 220 01 AF SYN10 S 220 03 AF	FT1000-0.4-S	36x189x71	6.5
SYN10 S 220 05 AF SYN10 S 220 07 AF	FT1000-0.75-S	36x191x110	18
SYN10 S 220 09 AF	FT1000-2.2-S	41x191x174	29
SYN10 T 400 05 AF SYN10 T 400 07 AF SYN10 T 400 09 AF	FT1000-2.2-T	41x191x110	10

● Spécifications gamme complète

SYN10	S115		S220					T400		
	01	03	01 AF	03 AF	05 AF	07 AF	09 AF	05 AF	07 AF	09 AF
Puissance moteur conseillée (kW)	0.2	0.4	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	0.75	1.5	2.2
Courant de sortie (A)	1.4	2.3	1.4	2.3	4.2	7.5	10.5	2.3	3.8	5.2
Puis. apparente (KVA)	0.53	0.88	0.53	0.88	1.6	2.9	4.0	1.7	2.9	4.0
Poids (Kg)	0.7	0.72	0.76	0.77	0.8	1.66	1.76	1.6	1.62	1.68
Tension maximale d'entrée	Monophasé 100 - 120V		Monophasé 200 - 240V			Monoph./Triph. 200 - 240V		Triphasé 380 - 460V		
Tension maximale de sortie	Tolérance: tension (+10%, -15%), fréquence 50/60 Hz (+/-5%)									
Dimensions L x H x P (mm)	72x132x118					118x143x172				
Compatibilité EMC	Pas disponible		Filtre interne classe A							
Type signaux digitaux en entrée	Type PNP entrée (l'alimentation externe 24VCC est autorisée)									
Méthode de contrôle	Contrôle PWM sinusoïdal									
Contrôle fréq.	Plage de fréquence		1~200 Hz							
	Résolution		Digital: 0.1 Hz (1 ~ 99.9 Hz); 1 Hz (100 ~ 200 Hz); Analogique: 1Hz/ 60 Hz							
	Réglage depuis clavier		Directement au moyen des touches ▲ et ▼							
	Rég. au moyen de signaux extér.		0~10V, 4 ~ 20mA, 0 ~ 20mA							
	Autres fonctions		Limite supérieure et inférieure de fréquence							
Caractéristiques générales	Fréquence porteuse		4~16 kHz							
	Accélération et décélération		0.1~ 999 s							
	Caractéristique V/f		6 caractéristiques							
	Contrôle de couple		Niveau de boost réglable manuellement							
	Entrées multifonctions		2 entrées, pour sélection multivitesse 1 (Vit.1) / multivitesse 2 (Vit.2) / Jog / Arrêt d'urgence externe/Blocage impulsions en sortie / Raz							
	Sorties multifonctions		Une, à relais réglable sur défaut/marche/fréquence							
	Couple de freinage		S220 01 et 03: environ 20%; S220 05, 07, 09 et T400: 20%~100%, avec résistance standard							
Autre fonction		Décélération ou arrêt par inertie, raz alarmes automatique, freinage en courant continu (DC brake)								
Afficheur	Afficheur à 3 del's indication fréquence et paramètres variateur/mémoire alarmes/Version logiciel									
Température de fonctionnement	-10°C ~ +40°C (sans couvercle: -10°C ~ +50°C)									
Humidité	0 ~ 95% RH sans condensation									
Vibration	En dessous de 1 G (9.8 m/s ²)									
Spécifications EMC	EN50081-1, EN50081-2, EN50082-1, EN50082-2, EN50178									
UL	UL508C									
Protections	Protection surcharge		150% pendant 1 min.							
	Surtension		Tension CC > 410V (série 220); > 800V (série 400)							
	Sous-tension		Tension CC < 200V (série 220); < 400V (série 400)							
	Coupure momentanée d'alim.		0 ~ 2 s: Le variateur peut redémarrer en utilisant la fonction de recherche vitesse							
	Prévention décrochage		Durant l'accélération / Décélération / Vitesse constante							
	Court-circuit sortie		Protection réalisée électroniquement							
	Défaut de terre									
Autres fonctions		Surchauffe température dissipateur, limiteur (de courant)								
Installation	Montage par vis ou sur rail DIN en option									

Liste complète des paramètres

Fonction	F_	Description	Unité	Plage	Réglage d'usine
	00	Réglage d'usine			0
Accélération	01	Temps d'accélération	0.1 s	0.1 ~ 999 s	5.0
	02	Temps de décélération	0.1 s	0.1 ~ 999 s	5.0
Marche et arrêt moteur	03	0: Avant/Arrêt, Arrière/Arrêt 1: Marche /Arrêt, Avant/Arrière	1	0 ~ 1	0
Sens de rotation moteur	04	0: Avant 1: Arrière	1	0 ~ 1	0
Caractéristique V/f	05	Sélection caractéristique V/f	1	1 ~ 6	1/4
Limites de fréquence	06	Limite supérieure de fréquence	0.1 Hz	1.0 ~ 200 Hz	50/60 Hz
	07	Limite inférieure de fréquence	0.1 Hz	0.0 ~ 200 Hz	0.0 Hz
Fréquence SP1	08	Fréquence SP1	0.1 Hz	1.0 ~ 200 Hz	10 Hz
Fréquence de JOG	09	Fréquence de JOG	0.1 Hz	1.0 ~ 200 Hz	6 Hz
Marche/Arrêt moteur	10	0: Depuis clavier 1: Depuis bornier (TM2)	1	0 ~ 1	0
Référence fréquence	11	0: Clavier 1: Entrée (0~10v / 0~20mA) 2: Entrée (4~20mA)	1	0 ~ 2	0
Contrôle fréquence porteuse	12	Réglage fréquence porteuse	1 KHz	1 ~ 10	5
Boost de couple	13	Programmation couple moteur	0.1%	0.0 ~ 10.0%	0.0%
Méthode d'arrêt	14	0: arrêt avec décélération contrôlée 1: arrêt par inertie	1	0 ~ 1	0
Freinage en courant continu	15	Temps freinage CC	0.1 s	0.0 ~ 25.5 s	0.5 s
	16	Fréquence activation freinage CC	0.1 Hz	1 ~ 10Hz	1.5 Hz
	17	Niveau de freinage CC	0.1%	0.0 ~ 20.0%	8.0%
Protection surcharge moteur	18	Réglée sur le courant nominal moteur	1%	0 ~ 200%	100%
Bornes d'entrée multifonctions	19	Fonction borne multifonctions 1 (SP1)	1: Jog 2: Niveau de fréquence SP1		2
	20	Fonction borne multifonctions 2 (RAZ)	3: Arrêt d'urgence 4: Blocage impulsions de sortie 5: Raz 6: SP2		5
Sorties multifonctions	21	Terminal multifonction	1: Marche moteur 2: Fréquence atteinte 3: Alarme		3
Blocage rotation antihoraire	22	0: rotation REV autorisée 1: rotation REV non autorisée	1	0 ~ 1	0
Gestion coupure momentanée d'alimentation	23	0: activé 1: désactivé	1	0 ~ 1	0
Redémarrage automatique	24	Tentative de redémarrage automatique	1	0 ~ 5	0
Rétablissement réglage d'usine	25	010: Initialisation pour systèmes à 50 Hz 020: Initialisation pour systèmes à 60 Hz			
Fréquence SP2	26	Niveau fréquence SP2	0.1 Hz	1.0~200 Hz	20
Fréquence SP3	27	Niveau fréquence SP3	0.1 Hz	1.0~200 Hz	30
Départ direct moteur	28	0: activé 1: désactivé	1	0 ~ 1	1
Version logiciel	29	Version logiciel CPU			
Mémoire défauts	30	Mémorisation 3 dernières causes d'alarme			



Bonfiglioli Riduttori SpA
Via Giovanni XXIII, 7/A - 40012 Lippo di Calderara di Reno - Bologna (Italy)
Tel. (+39) 051 6473111 - Fax (+39) 051 6473126
www.bonfiglioli.com - e-mail: bonfiglioli@bonfiglioli.com