

# Régulateur de servo-entraînement CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1

FESTO

Code article :8133355



## Fiche technique

Caractéristique	Valeur
Mode de fixation	Embase de montage, vissée
Position de montage	convection libre verticale
Poids du produit	4100 g
Affichage	LED verte/jaune/rouge
Éléments de commande	En option : unité de commande CDSB
Conforme à la norme	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Selon la norme	EN 50581 EN 60204-1 EN 61508-1 EN 61508-2 EN 61508-3 EN 61508-4 EN 61508-5 EN 61508-6 EN 61508-7 EN 61800-2 EN 62061
Certification	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
Marquage KC	KC-CEM
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon directive européenne CEM Selon la directive européenne relative aux machines Selon la directive européenne RoHS
Certificat de l'organisme d'émission	TÜV Rheinland 01/205/5640.00/18 UL E331130
Température de stockage	-25 °C ... 55 °C
Température ambiante	0 °C ... 50 °C
Note sur la température ambiante	Au-dessus de la température ambiante de 40 °C, il faut réduire la puissance de 3 % par °C.
Température ambiante UL	0 °C ... 40 °C
Humidité relative de l'air	5 - 90 % sans condensation
Altitude d'installation max.	2000 m
Note sur l'altitude d'installation max.	A partir de 1000 m, réduction de puissance de 1 % par 100 m.
Degré de protection	IP20
Classe de protection	I
Catégorie de surtension	III

Caractéristique	Valeur
Degré d'encrassement	2
Résistance à la tension de choc	6 kV
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Conformité PWIS	VDMA24364-Zone III
Tension de service nominale des phases	Triphasé
Tension de service nominale CA	400 V
Fluctuations de tension admissibles	+/- 10 %
Plage de tension d'entrée CA	200 V ... 480 V
Fréquence secteur	48 Hz ... 62 Hz
Courant nominal alimentation de charge	15 A
Courant de pointe d'alimentation de charge	45 A
PFC actif	no
Filtre secteur	intégré
Tension système selon EN 61800-5-1	300 V
Résistance aux courts-circuits max. du réseau	10 kA
Formes de réseau	TN IT
Tension nominale d'alimentation de charge CC	560 V
Plage admissible de l'alimentation de charge	± 10 %
Tension max. du circuit intermédiaire CC	800 V
Résistance de freinage, intégrée	47 Ohm
Puissance d'impulsion de résistance de freinage	13.6 kVA
Energie impulsionnelle de la résistance de freinage	1200 Ws
Puissance nominale de la résistance de freinage (CEI)	100 W
Résistance de freinage, externe	40 Ohm ... 60 Ohm
Puissance permanente max. de la résistance de freinage externe (CEI)	3000 W
Tension nominale de l'alimentation logique CC	24 V
Plage admissible de tension logique	± 20 %
Consommation de l'approvisionnement logique sans frein de maintien	0.5 A
Consommation de l'approvisionnement logique avec frein de maintien	2 A
Consommation max. de l'alimentation logique avec frein de maintien et entrée/sortie	2.5 A
Plage de tension de sortie CA	3x (0 – Input) V
Courant nominal par phase, effectif	12 A
Courant de crête par phase, effectif	36 A
Durée max. du courant de pointe	2 s
Puissance nominale du contrôleur	6000 VA
Puissance de crête	18000 VA
Fréquence de sortie	0 Hz ... 599 Hz
Longueur max. du câble moteur sans filtre secteur ext.	25 m
Courant de sortie max. du frein de maintien	1.5 A
Chute de tension max. de l'alimentation logique jusqu'à la sortie de freinage	1 V
Nombre d'entrées pour la sonde de température du moteur	1
Contrôleur de mode de fonctionnement	Régulation en cascade Asservissement de position P Régulateur de vitesse PI Régulateur de courant PI pour F ou M Exploitation profilée avec bloc et exploitation directe opération d'interpolation via un bus de terrain Modes de fonctionnement synchrones Course de mise en référence Mode réglage Auto-réglage

Caractéristique	Valeur
Mode de fonctionnement	Régulation axée sur le terrain Résolution de position 24 bits/U Vitesse de scrutation 16 kHz Modulation de largeur d'impulsions avec 8 ou 16 KHz Modulation vectorielle avec 3e harmonique Acquisition de données en temps réel 2 captures d'entrée (x, v, F) 2 déclenchements de sortie (x, v, F) 2 entrées de détecteur de position 1x interface SYNC pour l'émulation ou l'entrée du codeur
Interface Ethernet, fonction	Paramétrage et mise en service
Interface Ethernet, protocole	TCP/IP
Interface de bus de terrain, protocole	EtherCAT
Interface de bus de terrain, fonction	Connecteur du bus arrivant/sortant EtherCAT esclave
Couplage de bus de terrain	EtherCAT
Profil de communication	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT)
Couplage de process	Mode E/S pour 256 blocs d'avance Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
Interface de bus de terrain, vitesse de transmission	100 Mbit/s
Interface de bus de terrain, type de connexion	2x connecteur femelle
Interface de bus de terrain, connectique	RJ45
Interface de codeur, fonction	Codeur ENDAT 2.1 ENDAT 2.2-codeur Codeur Hiperface Codeur incrémentiel Nikon Codeur SIN/COS
Interface de codeur 2, fonction	Codeur incrémentiel Codeur SIN/COS
Interface synchronisée, fonction	Émulation du codeur A/B/Z Entrée du codeur A/B/Z
Sortie d'interface du codeur, propriétés	Fréquence de sortie maximum 1 MHz max. 16384 ppr
Entrée d'interface du codeur, propriétés	Fréquence de sortie maximum 1 MHz max. 16384 ppr
Nombre d'entrées logiques numériques	12
Logique de commutation des entrées	PNP (commutation positive)
Caractéristiques entrée logique	En partie librement configurables entrées de sécurité partiellement sans isolation galvanique
Spécification d'entrée logique	Selon IEC 61131-2, type 3
Zone de travail de l'entrée logique	-3 V ... 30 V
Nombre d'entrées logiques à haute vitesse	2
Résolution temporelle des entrées logiques à haute vitesse	1 µs
Nombre de sorties logiques numériques 24 V CC	6
Logique de commutation des sorties	PNP (commutation positive)
Propriétés des sorties logiques numériques	en partie librement configurables Sans isolation galvanique Sorties de diagnostic partielles
Courant max. des sorties logiques numériques	20 mA
Nombre de sorties de commutation à haute vitesse	2
Résolution temporelle des sorties de commutation à haute vitesse	1 µs
Nombre de sorties de commutation sans potentiel	1
Courant max. des sorties de commutation sans potentiel	50 mA
Nombre d'entrées de valeurs de consignes analogiques	1

Caractéristique	Valeur
Propriétés des entrées de valeurs de consigne	Entrées différentielles Configurable pour la vitesse de rotation Configurable pour le courant/la force
Zone de travail de l'entrée de valeur de consigne	± 10 V
Zone de manœuvre entrées analogiques	± 10 V
Impédance de l'entrée de valeur de consigne	70 kOhm
Fonction de sécurité	Commande de freinage sûre (SBC) Suppression sûre du couple (STO) Arrêt de sécurité 1 (SS1)
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	Commande de freinage sûre (SBC)/SIL 3/SILCL 3 Suppression sûre du couple (STO)/SIL 3/SILCL 3
Niveau de performance (PL)	Contrôle de freinage sûr (SBC)/catégorie 3, niveau de performance PL e Suppression sûre du couple (STO)/catégorie 4, niveau de performance PL e
Niveau de couverture du diagnostic	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Tolérance de défaillances du matériel	1
Nombre d'entrées sécurisées bipolaires	2
Nombre de sorties de diagnostic	2