



# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs







Caractéristiques

Comparaison des contrôleurs de moteur				
Contrôleur de moteur pour type de moteur	CMMD-AS Servomoteur	CMMS-AS Servomoteur	CMMP-AS Servomoteur	CMMS-ST Moteur pas-à-pas
Nb de positions	2 x 63	63	255	63
Système de mesure	incrémentiel/absolu		analogique/incrémentiel/absolu	incrémentiel
Interface d'E/S étendue	4 modes de fonctionnement		configuration souple	4 modes de fonctionnement
Affichage de la distance résiduelle	1 pour n		distinct pour toutes les positions	1 pour n
Réduction du couple	non		distinct pour toutes les positions	non
Enchaînement des blocs	linéaire		avec dérivation	linéaire
STO/SS1	selon EN 61800-5-2		selon EN 61800-5-2	selon EN 61800-5-2

## Performances

Compacité	Commande du mouvement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encombrement minimisé</li> <li>• Intégration complète de l'ensemble des composants du contrôleur et du bloc d'alimentation, notamment les interfaces USB, Ethernet et CANopen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hâcheur de freinage intégré</li> <li>• Filtre CEM intégré</li> <li>• Pilotage automatique du frein de maintien</li> <li>• Conforme aux normes CE et EN sans modification extérieure (jusque 25 m de câble moteur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation des valeurs de codeurs numériques mono-tour ou multi-tours (EnDat/HIPERFACE)</li> <li>• Asservissement de la position, du couple, de la vitesse</li> <li>• Positionnement rapide (trapézoïdiforme) ou sans à-coups (en S)</li> <li>• Mouvements relatifs ou absolus</li> <li>• Positionnement point par point, avec et sans lissage de la vitesse</li> <li>• Synchronisation extérieure</li> <li>• Fonctions de cames électroniques</li> <li>• 255 blocs d'avance</li> <li>• Méthodes de prise de référence diverses</li> </ul>

## Interfaces de bus de terrain

Intégrée :	En option :	Entrée-sortie	Commande de séquences intégrée
<p>Intégrée :</p> 	<p>En option :</p>    <p>Pas sur CMMP-AS-C20 :</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E/S librement programmable</li> <li>• Entrée analogique 16 bits haute résolution</li> <li>• Mode d'apprentissage de position</li> <li>• Couplage simple à l'automate maître via bus de terrain ou E/S</li> <li>• Mode synchrone</li> <li>• Mode maître/esclave</li> <li>• E/S supplémentaires avec la carte enfichable CAMC-D-8E8A → 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séquences de positions sans automate superviseur</li> <li>• Séquences linéaires ou cycliques</li> <li>• Délais réglables</li> <li>• Dérivations et positions d'attente dans la séquence possibles</li> <li>• Réinitialisation du cycle possible pendant le mouvement</li> </ul>

# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

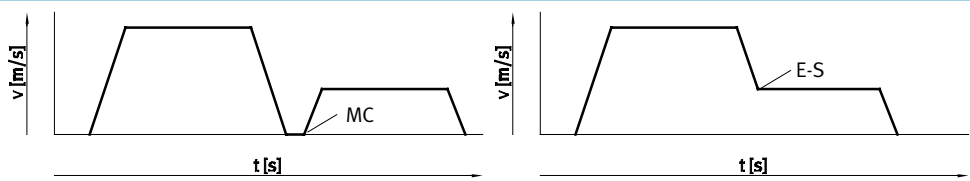
**FESTO**

Caractéristiques


Performances	
<p><b>Fonctions de sécurité intégrées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôleur de moteur CMMP-AS prend en charge, grâce à la carte enfichable optionnelle CAMC-G-S1, la fonction de sécurité « Safe Torque off » (STO) mais également, par l'aménagement de temporisations sûres, la fonction « Safe Stop 1 (SS1) » avec protection contre les démarrages intempestifs conformément aux exigences de la norme EN 61800-5-2</li> </ul>	<p><b>Mouvement multi-axes à interpolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre les démarrages intempestifs</li> <li>Isolation galvanique de l'étage de sortie sur deux canaux indépendants</li> <li>Moins de câblage extérieur</li> <li>Temps de réaction plus courts en cas de défaillance</li> <li>Rétablissement plus rapide, le circuit intermédiaire reste chargé</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Équipé de l'automate adéquat, le CMMP-AS peut effectuer des mouvements avec interpolation via CANopen ou EtherCat. Pour ce faire, les valeurs de consigne des positions de l'automate dans un créneau de temps</li> </ul>	<p>défini sont prédéfinies. Le servorégulateur de positionnement effectue l'interpolation des valeurs intermédiaires entre deux points d'appui.</p>

**Programmation du trajet**

- Enchaînement de blocs de positionnement libre.
- Conditions d'évolution du programme, par ex. via des entrées numériques, MC — Motion complete E-S — Entrées numériques



**Bibliothèque pour EPLAN** → [www.festo.fr/eplan](http://www.festo.fr/eplan)



Macros ePLAN pour une conception électrique rapide et sûre en association avec contrôleurs de moteur, moteurs et câbles. Ces macros permettent une grande sûreté de planification, une standardisation de la documentation et évitent la création par l'utilisateur de symboles, de graphiques et de données sources.

**Fonctionnalité de came** → 15

Pour les applications de type « came électronique », des profils de mouvement optimisés sont créés afin de minimiser les vibrations et les forces d'accélération subies par la machine. De plus, la rotation du moteur est toujours synchronisée avec un axe principal. Pour pouvoir utiliser la fonction en came, vous avez besoin du kit de configuration Festo (FCT) et de l'éditeur de courbes → 15

Caractéristiques :

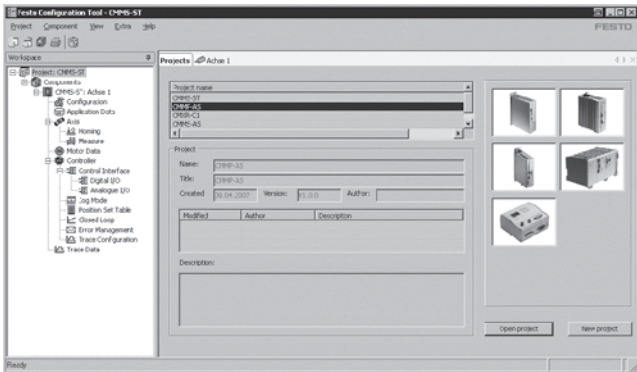
- Un changement des courbes de mouvement n'induit pas de modification de la mécanique (plus de cames).
- Éditeur de courbes facile d'utilisation. Les limitations sur la position, la vitesse et l'accélération sont instantanément affichées dans l'éditeur.
- Il est possible de gérer jusqu'à 16 cames avec 2048 points d'appui au total. La répartition des points d'appui sur les cames est libre.
- Quatre cames virtuelles d'entraînement sont couplées à chaque came de transformation.
- Chaque came peut être décalée d'une certaine valeur (Offset) sur l'axe principal.

# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Caractéristiques

## Logiciel FCT — Festo Configuration Tool

La plate-forme attirée des actionneurs électriques Festo



- Tous les actionneurs d'un système peuvent être gérés et archivés au sein d'un même projet
- Nombreuses fonctions accessibles
- Simplicité de mise en œuvre, par une indication graphique des paramètres acceptés
- Fonctionnement universel pour tous les actionneurs
- Travaillez indifféremment hors-ligne à votre bureau ou directement sur la machine, en ligne

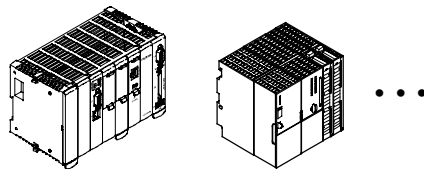
## FHPP — Festo Handling and Positioning Profile

Profil de données optimisé

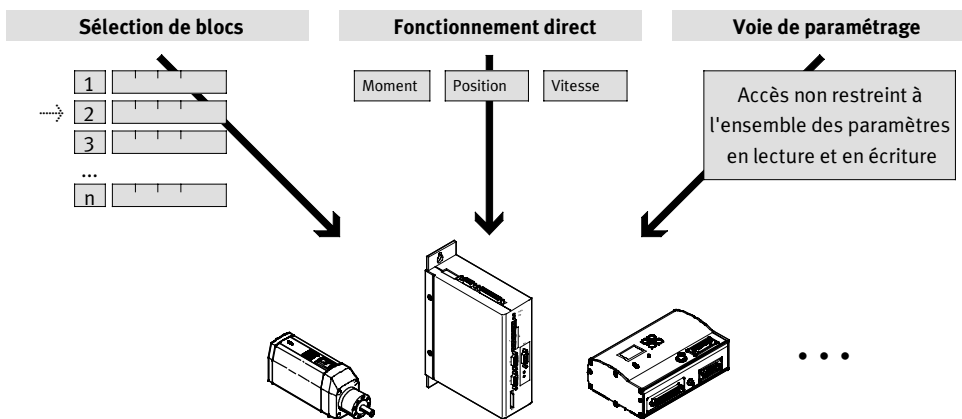
Festo a mis au point un profil de données optimisé, tout particulièrement adapté aux applications cibles de manipulation et de positionnement : FHPP (Festo Handling and Positioning Profile).

Le profil de données FHPP permet de commander les contrôleurs de moteur Festo, par l'intermédiaire d'interfaces de bus de terrain utilisant des commandes et des octets d'état standardisés.

- Les éléments suivants ont été définis :
- Modes de fonctionnement
  - Structure des données E-S
  - Objets de paramétrage
  - Commande séquentielle

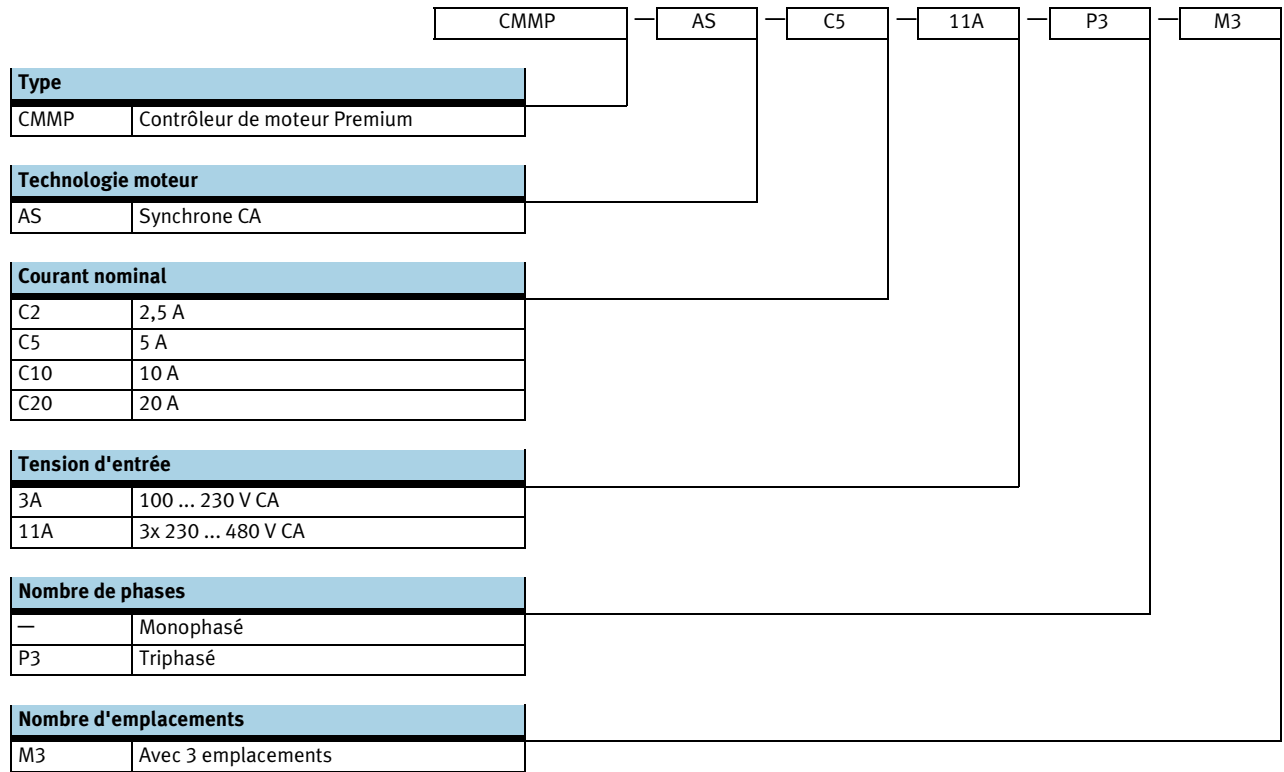


Communication par bus de terrain



# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Désignations



# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Fiche de données techniques

Coupleurs de bus de terrain



Pas sur CMMP-AS-C20 :



Caractéristiques techniques générales					
CMMP-AS-	C2-3A-M3	C5-3A-M3	C5-11A-P3-M3	C10-11A-P3-M3	C20-11A-P3
Type de fixation	Vissé sur l'embase unitaire				
Affichage	Afficheur à sept segments				
Interface de paramétrage	—				RS232
	USB, Ethernet				—
PFC activé	Oui	—			
Fonction de sécurité	En option → 13				Intégré → tableau ci-dessous
Commutateur DIP	Téléchargement des firmwares / Réglages des bus de terrain / Résistance de terminaison CAN				
Fente pour carte SD	Carte mémoire → 15				—
Entrée de l'interface de l'encodeur	Résolveur				
	Codeur incrémentiel avec signaux de trace analogiques ou numériques				
	Codeur absolu avec EnDat V2.1 en série / V2.2				
	Codeur absolu avec HIPERFACE				
	Entrée supplémentaire pour fonctionnement synchrone-/en came électronique				
Sortie de l'interface de l'encodeur	En mode régulateur de vitesse, retour de la valeur réelle via les signaux de l'encodeur				
	Valeur de consigne pour le mode esclave en aval				
	Résolution jusqu'à 16 384 ppr				
Résistance de freinage intégrée [Ω]	60		68		47
Puissance d'impulsion de la résistance de freinage [kVA]	2,8		8,5		12
Résistance de freinage externe [Ω]	≥ 50		≥ 40		30 ≤ R ≤ 100
Impédance des entrées [kΩ]	20				
Nombre de sorties analogiques	2				
Zone de travail, sorties analogiques [V]	±10				
Résolution des sorties analogiques	9 bits				
Propriétés des sorties analogiques	Résistant aux courts-circuits				
Nombre d'entrées analogiques	3				
Zone de travail, entrées analogiques [V]	±10				
	1x différentielle, Résolution 16 Bit				
	2x non différentiel, Résolution 10 Bit				
Propriétés des entrées analogiques	Configurable pour la valeur de consigne de la vitesse de rotation / valeur de consigne du couple / valeur de consigne de la position				
Filtre secteur	Intégré				
Longueur max. du câble pour moteur [m]	25 (sans filtre secteur externe)				
Poids du produit [g]	2 100	2 200	3 800		8 000

Caractéristiques de sécurité	
CMMP-AS-	C20-11A-P3
Selon norme	EN ISO 13849-1
Fonction de sécurité	Safe Torque off (STO)
Niveau de performances (PL)	Moment de mise hors service sécurisée (STO) / Catégorie 3, Niveau de performance d
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 2
Certification pour la position présentée	DGUV MFS 10027
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive UE relative aux basses tensions <sup>1)</sup>
	Selon la directive européenne relative aux machines

1) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : [www.festo.fr](http://www.festo.fr) → Support → Documentation utilisateur.  
En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Fiche de données techniques

Caractéristiques électriques						
CMMP-AS-	C2-3A-M3	C5-3A-M3	C5-11A-P3-M3	C10-11A-P3-M3	C20-11A-P3	
Caractéristiques de la connexion de sortie						
Plage de tensions de la sortie [V CA]	3x 0 ... 270		3x 0 ... 360			
Courant nominal [A <sub>eff</sub> ]	2,5	5	5	10	20	
Courant de crête à [A <sub>eff</sub> ]	5	10	10	20	41,5	
Durée max. du courant de crête [s]	5		3			2
Courant de crête à [A <sub>eff</sub> ]	10	20	20	40	—	
Durée max. du courant de crête [s]	0,5		0,5			—
Tension circuit intermédiaire max. [V CC]	320/380 <sup>1)</sup>		560			
Fréquence de sortie [Hz]	0 ... 1 000					
Alimentation de puissance						
Phases à la tension nominale	1		3			
Plage de tension d'entrée [V CA]	100 ... 230 ±10%		3x 230 ... 480 ±10%			
Courant nominal maxi [A]	3	6	5,5	11	20	
Puissance nominale [VA]	500	1 000	3 000	6 000	12 000	
Puissance de crête [VA]	1 000	2 000	6 000	12 000	25 000	
Fréquence secteur [Hz]	50 ... 60					
Alimentation logique						
Tension nominale [V CC]	24 ±20%					
Courant nominal [A]	0,55/2,05 <sup>2)</sup>	0,65/2,15 <sup>2)</sup>	1/3,5 <sup>2)</sup>			
Intensité max. des sorties logiques numériques [mA]	100					

- 1) Sans PFC/Avec PFC  
 2) Courant max. avec freins et E/S'

Caractéristiques techniques — Coupleur de bus de terrain							
Interfaces	E-S	CANopen	PROFIBUS DP	DeviceNet	EtherCAT	EtherNet/IP <sup>1)</sup>	PROFINET RT <sup>1)</sup>
Nombre de sorties logiques numériques	5						
Propriétés des sorties logiques numériques	Configuration définie par l'utilisateur						
Nombre d'entrées logiques numériques	10						
Entrées logiques de la zone de travail [V]	8 ... 30						
Propriétés de l'entrée logique	Configuration définie par l'utilisateur						
Couplage de process	16 blocs d'avance	—					
	255 blocs d'avance <sup>2)</sup>	250 blocs d'avance					
Profil de communication	—	DS301 ; FHPP+ DS301 ; DSP402	DP-V0 / FHPP+	FHPP+	DS301 ; FHPP+ CoE: DS301 ; DSP402	FHPP+	FHPP+
Débit de transmission max. du bus de terrain [Mbit/s]	—	1	12	0,5	100	100	100
DeviceNet	Intégré	■	■	—	—	—	—
	en option	—	—	■ → 15	■ → 15	■ → 15	■ → 15

- 1) Non disponible sur CMMP-AS-C20-....  
 2) Avec carte enfichable E/S supplémentaire CAMC-D8E8A → 14.

Modules fonctionnels pour la programmation d'API							
Logiciel de programmation	Fabricants de commandes	Interfaces					
		CANopen	PROFIBUS DP	DeviceNet	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET RT
CoDeSys	Festo	■	■	■	■	■	■
	Beckhoff	■	■	■	■	■	■
	autres fabricants	■	■	■	■	■	■
RSLogix5000	Rockwell Automation	—	—	■	—	■	—
étape 7	Siemens	—	■	—	—	—	■

Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

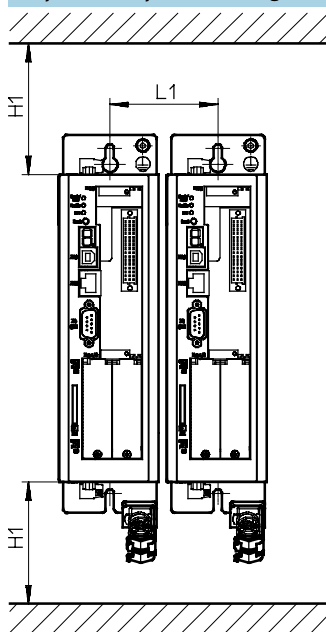
CoDeSys®, Rockwell Automation® est une marque déposée dans certains pays.

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement					
CMMP-AS-	C2-3A-M3	C5-3A-M3	C5-11A-P3-M3	C10-11A-P3-M3	C20-11A-P3
Sorties logiques numériques	Avec séparation galvanique				
Entrées logiques	Avec séparation galvanique				
Degré de protection	IP20				
Température ambiante [°C]	0 ... +40				
Température de stockage [°C]	-25 ... +70				
Humidité relative de l'air [%]	0 ... 90 (sans condensation)				
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive européenne relative aux basses tensions				
	Selon la directive UE relative aux basses tensions <sup>1)</sup>				
	Selon la directive européenne relative aux machines				
Homologation	UL - Listé (OL)				—
	C-Tick				
Note relative aux matériaux	Matériaux contenant du silicone				
	Conformes RoHS				

1) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : [www.festo.fr](http://www.festo.fr) → Support → Documentation utilisateur.  
En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

**Emplacement pour le montage d'un contrôleur de moteur**



Type	H1	L1
CMMP-AS-C2-3A-M3	100	71
CMMP-AS-C5-3A-M3		
CMMP-AS-C5-11A-P3-M3	100	85
CMMP-AS-C10-11A-P3-M3		
CMMP-AS-C20-11A-P3	100	95

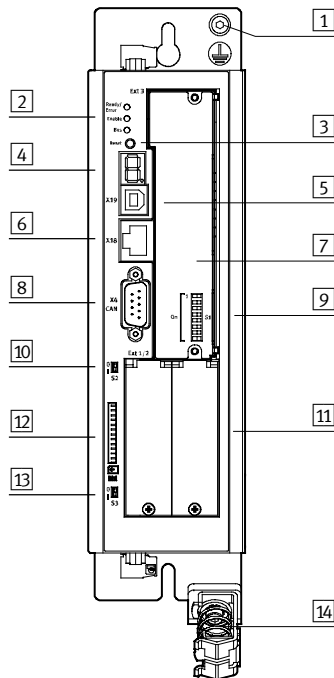


# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs


Fiche de données techniques

## Vue du contrôleur de moteur

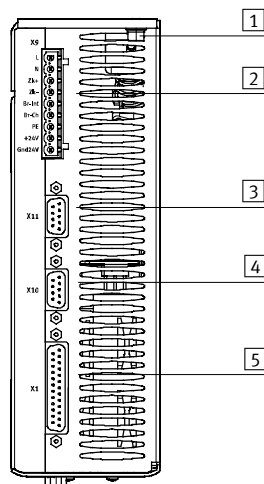
CMMP-AS-C2-... / CMMP-AS-C5-... / CMMP-AS-C10-...



- 1 Connecteur PE
- 2 LED Ready/Bus
- 3 RAZ
- 4 Indication d'état
- 5 Interface USB
- 6 Interface Ethernet
- 7 Emplacement pour module d'interrupteur ou module de sécurité
- 8 Interface CANopen
- 9 Réglages bus de terrain
- 10 Activation de la résistance de terminaison CANopen
- 11 Emplacements pour modules d'extension
- 12 Fente pour carte SD/MMC
- 13 Activation du téléchargement des firmwares
- 14 Connexion pour mise à la terre

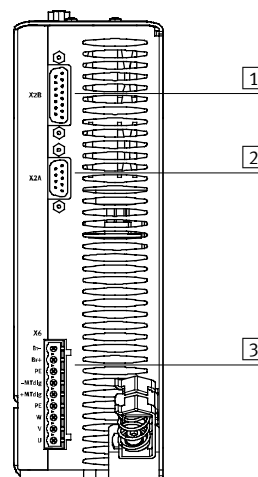
 Note  
 Pour le fonctionnement du contrôleur de moteur, une carte enfichable est expressément requise à l'emplacement 7.  
 Cartes enfichables possibles :  
 CAMC-DS-M1 → 15  
 CAMC-G-S... → 13

## Par le dessus



- 1 Connecteur PE
- 2 Alimentation électrique
- 3 Interface codeur incrémentiel (sortie)
- 4 Interface codeur incrémentiel (entrée)
- 5 Interface d'E/S

## Par le dessous



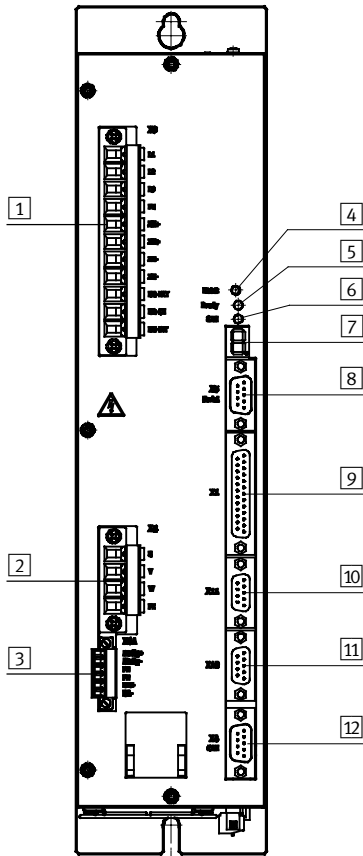
- 1 Connexion de l'encodeur
- 2 Connexion du résolveur
- 3 Connexion du moteur

# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Fiche de données techniques

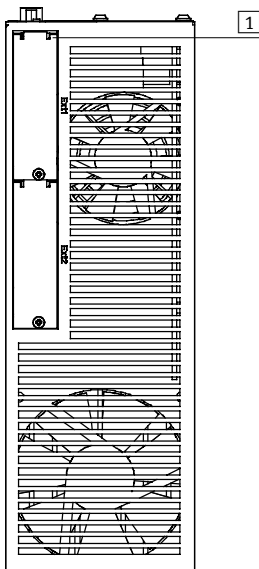
## Vue du contrôleur de moteur

CMMP-AS-C20-...



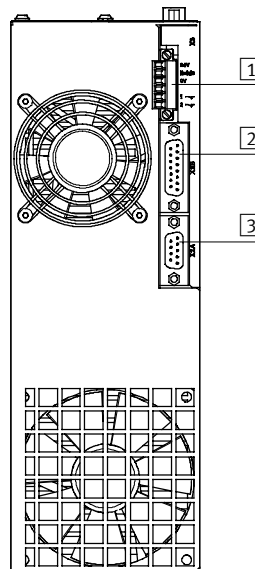
- 1 Alimentation électrique
- 2 Connexion du moteur
- 3 Connexion du moteur
- 4 RAZ
- 5 LED Ready/Bus
- 6 Bus activé
- 7 Indication d'état
- 8 Interface : RS232
- 9 Interface d'E/S
- 10 Interface codeur incrémentiel (sortie)
- 11 Interface codeur incrémentiel (entrée)
- 12 Interface : Bus CAN

## Par le dessus



- 1 Emplacements pour modules technologiques

## Par le dessous



- 1 Raccord de pilotage de la fonction de sécurité STO
- 2 Connexion de l'encodeur
- 3 Connexion du résolveur

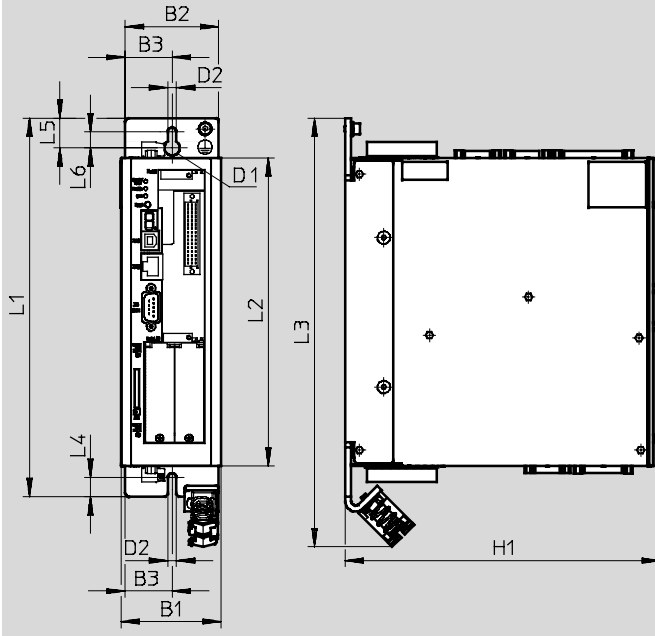
# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Fiche de données techniques

**Dimensions**

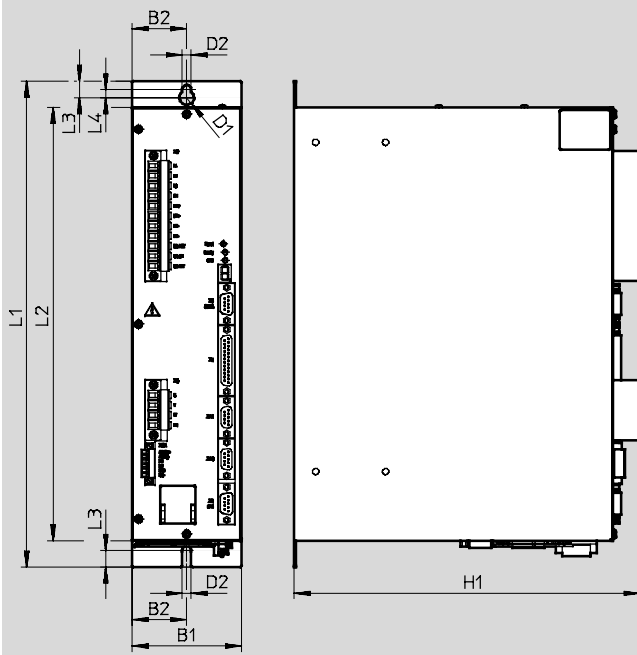
Téléchargement des données CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

CMMP-AS-C2-3A-M3, CMMP-AS-C5-3A-M3, CMMP-AS-C5-11A-P3-M3, CMMP-AS-C10-11A-P3-M3



Type	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6
CMMP-AS-C2-3A-M3 CMMP-AS-C5-3A-M3	66	61	30,7	10	5,5	207	281	248	227	202	12,5	10,5
CMMP-AS-C5-11A-P3-M3 CMMP-AS-C10-11A-P3-M3	79	75	37,5	10	5,5	247	330	297	276	252	12,5	10,5

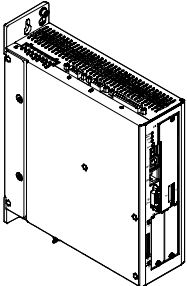
**CMMP-AS-C20-11A-P3**





Type	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L4
CMMP-AS-C20-11A-P3	83	41,5	11	7	263	369	329	12,5	6

## Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Fiche de données techniques

Références		N° pièce	Type
	L'assortiment de connecteurs mâles NEKM (→ 15) est fourni avec le contrôleur de moteur.	1501325	CMMP-AS-C2-3A-M3
		1501326	CMMP-AS-C5-3A-M3
		1501327	CMMP-AS-C5-11A-P3-M3
		1501328	CMMP-AS-C10-11A-P3-M3
		1366842	CMMP-AS-C20-11A-P3

 - Note

Pour le fonctionnement du contrôleur de moteur CMMP-AS-C2/-C5/-C10, une carte enfichable est expressément requise à l'emplacement .

Cartes enfichables possibles :

CAMC-DS-M1 → 15

CAMC-G-S... → 13

# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

**FESTO**

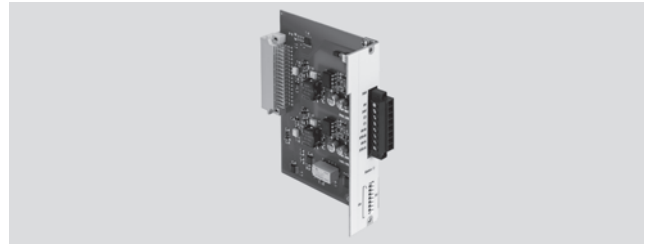
Accessoires

**Module de sécurité CAMC-G-S1**

Le module de sécurité sert d'extension pour atteindre la fonction de sécurité :  
Moment de mise hors service sécurisée

Uniquement pour contrôleur de moteur :

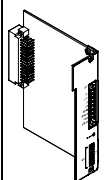
CMMP-AS-C2/-C5/-C10



Caractéristiques de sécurité	
Selon norme	EN ISO 13849-1
Fonction de sécurité	Safe Torque off (STO)
Niveau de performances (PL)	Moment de mise hors service sécurisée (STO) / Catégorie 4, Niveau de performance e
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 3 / SILCL 3
Certification pour la position présentée	TÜV 01/205/5165/11
Homologation	TÜV
PFH	1,07 x 10 <sup>-10</sup>
Intervalle de test de vérification	20a
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive UE relative aux basses tensions <sup>1)</sup>
	Selon la directive européenne relative aux machines

- 1) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : [www.festo.fr](http://www.festo.fr) → Support → Documentation utilisateur.  
En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

Caractéristiques techniques		
Généralités		
Section de raccordement	[mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 0,5
Connexion électrique		Borne à vis
		Connecteur mâle droit
Témoin (LED)		Vert : Fonctionnement normal, jaune : STO
Résistance aux courts-circuits		Non
Protection par fusibles		Non
Entrées numériques		
Nombre		2 (STO-A / STO-B)
Tension nominale	[V CC]	24
Plage de tension	[V]	19,2 ... 28,8
Courant nominal à 40 °C	[mA]	20
Courant nominal max.	[mA]	30
Courant à la mise sous tension	[mA]	450
Temps de correction	[ms]	0,3
Caractéristiques		Avec séparation galvanique
Sorties numériques		
Nombre		8
Tension nominale	[V CC]	24
Courant max.	[mA]	200
Version		Contact de signalisation isolé
Logique de commutation		Fermeture du contact par STO

Références — Carte enfichable			
	Description	N° pièce	Type
	Module de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> <li>pour le fonctionnement du contrôleur de moteur, un module CAMC-G-S1 ou CAMC-DS-M1 est impérativement requis à l'emplacement <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>.</li> <li>les connecteurs sont compris dans la fourniture. Connecteur NEKM pour commande ultérieure → 15)</li> </ul>	<b>1501330</b>	<b>CAMC-G-S1</b>

## Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

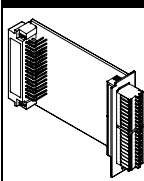
Accessoires

### Interface CAMC-D-8E8A

Cette interface sert à l'extension des E/S numériques.  
Jusqu'à deux interfaces sont prises en charge simultanément.

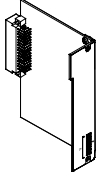


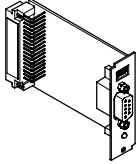
Caractéristiques techniques		
Généralités		
Section de câble max.	[mm <sup>2</sup> ]	0,5
Connexion électrique		Borne à vis
		Connecteur mâle droit
Entrées numériques		
Nombre		8
Tension nominale	[V CC]	24
Plage de tension	[V]	-30 ... +30 (résistant aux inversions de polarité et aux courts-circuits)
Valeur nominale pour True	[V]	8
Valeur nominale pour False	[V]	2
Impédance d'entrée	[kΩ]	4,7
Sorties numériques		
Nombre		8
Tension nominale	[V CC]	24
Plage de tension	[V]	+18 ... +30 (résistant aux inversions de polarité et aux courts-circuits, protection contre les surcharges thermiques)
Courant de sortie	[mA]	100
Protection contre les courts-circuits, les surintensités	[mA]	500

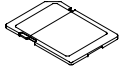
Références — Carte enfichable			
	Description	N° pièce	Type
	Interface : pour E/S supplémentaires (Les connecteurs sont compris dans la fourniture. Connecteur NEKM pour commande ultérieure → 15)	<b>567855</b>	<b>CAMC-D-8E8A</b>

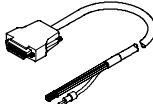
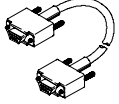
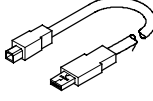
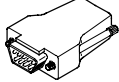
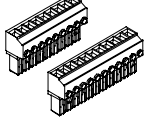
# Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Accessoires

Références — Carte enfichable			
	Description	N° pièce	Type
	Module d'interrupteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>pour le fonctionnement du contrôleur de moteur, un module CAMC-G-S1 ou CAMC-DS-M1 est impérativement requis à l'emplacement [7].</li> </ul>	<b>1501329</b>	<b>CAMC-DS-M1</b>

Références — Cartes enfichables pour coupleur de bus de terrain			
	Description	N° pièce	Type
	pour PROFIBUS DP	<b>547450</b>	<b>CAMC-PB</b>
	pour PROFINET RT	<b>1911916</b>	<b>CAMC-F-PN</b>
	pour DeviceNet	<b>547451</b>	<b>CAMC-DN</b>
	pour EtherCAT	<b>567856</b>	<b>CAMC-EC</b>
	pour EtherNet/IP	<b>1911917</b>	<b>CAMC-F-EP</b>

Références — Carte mémoire			
	Description	N° pièce	Type
	Carte mémoire pour sauvegarde des données et téléchargement des firmwares	<b>1436343</b>	<b>CAMC-M-S-F10-V1</b>

Références — Câbles avec connecteur mâle				
	Description	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
	Câble de commande, pour le couplage d'E-S d'une commande quelconque	2,5	<b>552254</b>	<b>NEBC-S1G25-K-2.5N-LE26</b>
	Câble de programmation pour CMMP-AS-C20-11A-P3	1,5	<b>160786</b>	<b>PS1-ZK11-NULMODEM-1,5M</b>
	Câble de programmation pour CMMP-AS-C2-3A-M3, CMMP-AS-C5-3A-M3, CMMP-AS-C5-11A-P3-M3, CMMP-AS-C10-11A-P3-M3	1,8	<b>1501332</b>	<b>NEBC-U1G-K-1.8-N-U2G</b>
	Connecteur pour encodeur, pour interface codeur incrémentielle	—	<b>564264</b>	<b>NECC-A-S-S1G9-C2M</b>
	Assortiment de connecteurs mâles pour CMMP-AS-C2-3A-M3, CMMP-AS-C5-3A-M3	—	<b>1659228</b>	<b>NEKM-C-7<sup>1)</sup></b>
	Assortiment de connecteurs mâles pour CMMP-AS-C5-11A-P3-M3, CMMP-AS-C10-11A-P3-M3	—	<b>552256</b>	<b>NEKM-C-3<sup>1)</sup></b>
	Assortiment de connecteurs mâles pour CMMP-AS-C20-11A-P3	—	<b>1425453</b>	<b>NEKM-C-6<sup>1)</sup></b>
	Interface de l'assortiment de connecteurs mâles CAMC-D-8E8A	—	<b>569959</b>	<b>NEKM-C-5<sup>2)</sup></b>
	Assortiment de connecteurs mâles pour module de sécurité CAMC-G-S1	—	<b>1660640</b>	<b>NEKM-C-8<sup>3)</sup></b>

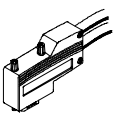

1) Comprenant des connecteurs mâles pour l'alimentation et le moteur. Cet assortiment est fourni avec le contrôleur de moteur.

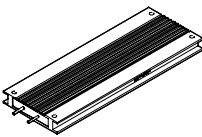
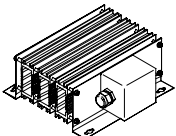
2) Les connecteurs sont fournis avec la carte enfichable CAMC-D-8E8A.


3) Le connecteur est fourni avec la carte enfichable CAMC-G-S1.


## Contrôleur de moteur CMMP-AS-M3, pour servomoteurs

Accessoires

Références — Câbles avec connecteur mâle					
	Description	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
	Connecteur mâle pour coupleur PROFIBUS	—	<b>533780</b>	<b>FBS-SUB-9-WS-PB-K</b>	
	Connecteur pour coupleur CANopen	—	<b>533783</b>	<b>FBS-SUB-9-WS-CO-K</b>	
	Connecteur mâle pour coupleur DeviceNet	—	<b>525635</b>	<b>FBSD-KL-2X5POL</b>	

Références — Résistances de freinage					
	Pour type	Valeur de résistance [ $\Omega$ ]	Puissance nominale [W]	N° pièce	Type
CACR-LE2-...					
	CMMP-AS-C2-3A-M3	100	500	<b>1336615</b>	<b>CACR-LE2-100-W500</b>
	CMMP-AS-C5-3A-M3	100	500	<b>1336615</b>	<b>CACR-LE2-100-W500</b>
CACR-KL2-...					
	CMMP-AS-C5-11A-P3-M3	67	1 800	<b>1336617</b>	<b>CACR-KL2-67-W1800</b>
	CMMP-AS-C10-11A-P3-M3	67	1 800	<b>1336617</b>	<b>CACR-KL2-67-W1800</b>
	CMMP-AS-C20-11A-P3	33	3 600	<b>1336619</b>	<b>CACR-KL2-33-W2400</b>

Références — Logiciels et documentation		
	Description	→ Internet
	Les documentations suivantes sont disponibles sur le site internet de Festo : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Matériel : Manuel de montage et installation de toutes les variantes</li> <li>– Fonctions : Conseils pour la mise en service avec le logiciel Festo (FCT) + description fonctionnelle</li> <li>– FHPP : Pilotage et paramétrage du contrôleur de moteur par le Festo Handling and Positioning Profile</li> <li>– DS402 : Pilotage et paramétrage du contrôleur de moteur par le profil d'appareil CiA 402 (DS402)</li> <li>– Éditeur CAM : Manuel d'utilisation de l'éditeur de came (CAM)</li> <li>– Module de sécurité : Descriptif de la fonction de sécurité STO et de sa mise en oeuvre</li> </ul>	<a href="http://www.festo.com/net/SupportPortal">www.festo.com/net/SupportPortal</a>

Références — Logiciels et documentation pour l'éditeur de courbes (cames électroniques)			
	Description	N° pièce	Type
	Le pack logiciel contient : <ul style="list-style-type: none"> <li>– CD-ROM</li> <li>– Documentation utilisateur en langue allemande, anglaise, espagnole, française, italienne, suédoise, russe et chinoise</li> <li>– avec fonctions supplémentaires pour la création de cames électroniques</li> </ul> Ce pack logiciel n'est par défaut pas inclus avec le contrôleur CMMP-AS-M3.	<b>570903</b>	<b>GSPF-CAM-MC-ML</b>