

Bloc de commande CPX-CMXX

FESTO



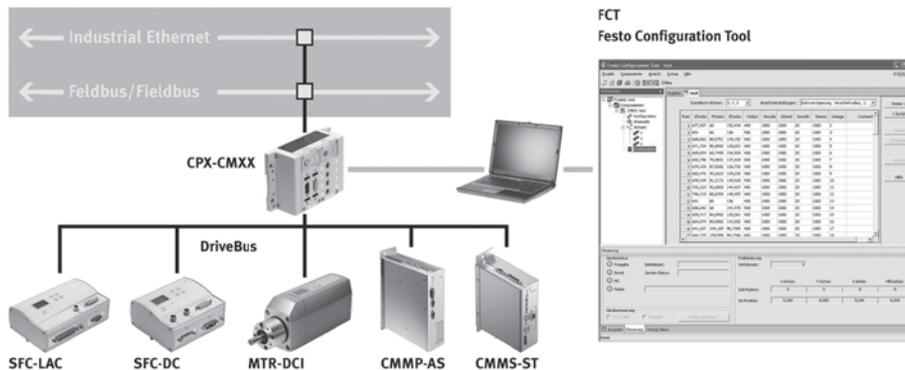
Bloc de commande CPX-CMXX

Caractéristiques

Effectuer des déplacements coordonnés avec plusieurs axes électriques

Le bloc de commande CPX-CMXX est un module intelligent du terminal CPX pour la commande d'unités d'entraînement électriques Festo. Grâce à la commande de bus CAN, il est possible d'exécuter des déplacements simples pour les différents axes mais également des déplacements coordonnés. Les cinématiques de système cartésien sont acceptées.

Le bloc de commande coordonne l'ensemble des cycles de travail avec un minimum de signaux de pilotage à partir d'une commande de niveau supérieur ou d'un boîtier de commande dans le terminal CPX. Il est possible de commander 2 groupes d'axes avec 4 axes par groupe au maximum.



Avantages pour l'utilisateur

Simple, mais efficace

Le bloc de commande CPX-CMXX offre dans le système CPX une interface compatible avec l'API pour une commande multi-axes. Ceci est réalisé physiquement grâce aux différents nœuds de bus de terrain, pour une adaptation facilitée à la technique de commande générale.

Confortable

- Il n'est pas nécessaire de programmer le bloc de commande. En effet, le paramétrage ou la fonction Teach-In lui communique le processus de la commande d'axe.
- Configuration simplifiée de l'application grâce au FCT (Festo Configuration Tool)
- Chaque groupe d'axes dispose de 1024 blocs d'avance.
- Fonction de commande dans le FCT pour la mise en service sans liaison avec la commande
- Possibilité de réaliser un test préalable de l'application sans commande

Mobile

- Des modes de commande variés garantissent une utilisation universelle du bloc de commande.
- Commande de sélection de blocs : l'utilisateur peut facilement choisir le numéro du bloc d'avance et le bloc de commande gère le cycle de travail.
 - Fonctionnement direct : la commande de niveau supérieur permet de définir les valeurs de position, la vitesse et l'accélération de chaque axe et de les charger dans un bloc d'avance sélectionné. Le bloc d'avance est exécuté dans la commande de sélection de blocs.

Optimisé

- Le déplacement coordonné lié au bloc de commande CPX-CMXX signifie :
- Courses synchrones : les valeurs du déplacement des axes sont calculées de manière à ce que les axes atteignent l'objectif en même temps.
 - Enchaînement : les blocs d'avance peuvent partir successivement sans autre signal de départ.

Bloc de commande CPX-CMXX

Fiche de données techniques

Le bloc de commande CPX-CMXX est un module intelligent du terminal CPX pour la commande d'unités d'entraînement électriques.

Les applications simples à axes multiples ou à axe unique sont faciles à réaliser. Aucune programmation n'est nécessaire.

Vous pouvez facilement exécuter la configuration, le paramétrage et la mise en service de l'application avec l'outil FCT (Festo Configuration Tool).

- Possibilité de configuration de 2 groupes d'axes contenant jusqu'à 4 axes chacun
- Chaque groupe d'axe dispose de 1024 blocs d'avance.
- Entrée ou apprentissage de positions dans une structure de blocs donnée
- Paramétrage via Ethernet
- Protocole de communication FHPP-MAX, profil de manipulation et de position pour les déplacements à axes multiples.
- Commande des unités d'entraînement via CANopen



Caractéristiques techniques générales	
Protocole	FHPP-Max
Volume maximal d'adresses entrées [octet]	16
Volume maximal d'adresses sorties [octet]	16
Témoins LED spécifiques aux bus	RUN : Le programme est exécuté
	STOP : Le programme est arrêté
	ERR : Erreur d'exécution du programme
	TP : Etat de la liaison Ethernet
Témoins LED spécifiques au produit	M : Modification, paramétrage
	PS : Alimentation de l'électronique, alimentation des capteurs
Diagnostic spécifique aux appareils	Mémoire diagnostic
	Diagnostic orienté canal et module
	Sous-tension / court-circuit du module
Paramétrage	Paramètres système
Eléments de commande	Commutateur rotatif RUN/STOP
Prise en charge de la configuration	FCT (Festo Configuration Tool)
Fonctions supplémentaires	Etat système reproductible avec les données du processus
	Interface de diagnostic supplémentaire pour le FCT
Cinématique prise en charge	Portique à 2 axes (X-Z / Y-Z / X-Y)
	Portique à 3 axes (X-Y-Z)
Total axes	8
Répartition des axes	2 groupes de 4 axes maximum
Tension de service nominale [V CC]	24
Plage de tensions de service [V CC]	18 ... 30
Autonomie en cas de coupure de courant [ms]	10
Consommation interne pour la tension de service nominale [mA]	typ. 85
Indice de protection selon EN 60529	IP65/IP67
Dimensions B x L x H (y compris module d'interconnexion) [mm]	50 x 107 x 55
Poids du produit [g]	155
Matériaux	
Corps	Polyamide renforcé, polycarbonate
Note relative aux matériaux	conforme à RoHS

Bloc de commande CPX-CMXX

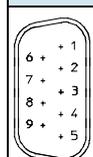
Fiche de données techniques

Caractéristiques techniques - Interfaces		
Ethernet		
Interface Ethernet		Borne RJ45, 8 pôles, pour configuration uniquement
Vitesse de transmission	[Mbit/s]	10/100
Bus de terrain		
Interface de contrôle		Bus CAN
Vitesse de transmission	[Mbit/s]	1

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Température ambiante	[°C]	-5 ... +50
Température de stockage	[°C]	-20 ... +70
Autorisation		c UL us – Listé (OL)
Marque CE (voir la déclaration de conformité)		Selon la directive UE relative aux basses tensions

Éléments de signalisation et de connexion

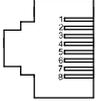


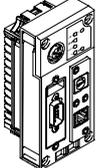
Affectation des broches - Interface de contrôle			
	Broche	Signal	Signification
Connecteur Sub-D			
	1	n.c.	Pas de raccordement
	2	CAN_L	Faible CAN
	3	CAN_GND	Terre CAN
	4	n.c.	Pas de raccordement
	5	CAN_SHLD	Raccordement à la terre fonctionnelle (FE)
	6	CAN_GND	Terre CAN (en option) ¹⁾
	7	CAN_H	Haut CAN
	8	n.c.	Pas de raccordement
	9	n.c.	Pas de raccordement
	Corps	Blindage	Le boîtier du connecteur est relié à la FE.

1) Lorsqu'un régulateur d'actionneur est raccordé à une alimentation électrique externe, la terre CAN (en option) et la broche 6 ne doivent pas être utilisées avec le bloc de commande CPX-CMXX.

Bloc de commande CPX-CMXX

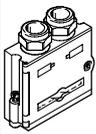
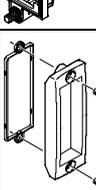
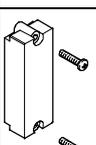
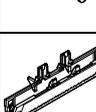
Fiche de données techniques

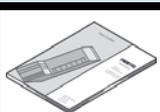
Affectation des broches - Interface Ethernet			
	Broche	Signal	Signification
Connecteur mâle RJ45			
	1	TD+	Emission de données+
	2	TD-	Données d'envoi
	3	RD+	Données reçues+
	4	n.c.	Pas de raccordement
	5	n.c.	Pas de raccordement
	6	RD-	Données de réception-
	7	n.c.	Pas de raccordement
	8	n.c.	Pas de raccordement
	Corps	Blindage	Blindage

Références			
Désignation		N° pièce	Type
	Bloc de commande	555 667	CPX-CMXX

Bloc de commande CPX-CMXX

Accessoires

Références – Connexion de bus			
Désignation		N° pièce	Type
	Connecteur Sub-D, à 9 pôles	532 219	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
	Connexion de bus, connecteur 2xM12, 5 pôles	525 632	FBA-2-M12-5POL
	Connecteur femelle pour connexion de bus de terrain, M12, 5 pôles	18 324	FBSD-GD-9-5POL
	Connecteur, M12, 5 pôles	175 380	FBS-M12-5GS-PG9
	Connexion de bus, 5 pôles	525 634	FBA-1-SL-5POL
	Connexion de bus, borne à vis, 5 pôles	525 635	FBSD-KL-2x5POL
	Connecteur RJ45, 8 pôles	534 494	FBS-RJ45-8-GS
	Cache pour connecteur RJ45	534 496	AK-RJ45
	Couvercle, transparent pour collecteur / borne Sub-D	533 334	AK-SUB-9/15-B
	Obtuteur pour connecteur / broche Sub-D	557 010	AK-SUB-9/15
	Porte-étiquettes pour bloc de connexion	536 593	CPX-ST-1

Documentation			
Désignation		N° pièce	Type
	Description bloc de commande CPX-CMXX	Allemand	564 221 P.BE-CPX-CMXX-DE
	Description profil de manipulation et de position pour les déplacements à axes multiples FHPP-MAX	Allemand	564 223 P.BE-CMXX-FHPP-SW-DE