

Bloc de commande CPX-CEC-C1

FESTO



Bloc de commande CPX-CEC-C1

Caractéristiques

| Application | | | |
|---|---|---|--|
| Contrôleur | Connexion de bus | Modbus/TCP (code T07) | Modes de fonctionnement |
| Le contrôleur CoDeSys est un système de commande moderne destiné aux terminaux CPX. Il permet la programmation avec CoDeSys selon la norme CEI 61131-3. | L'unité CPX-CEC-C1 est un automate distant qui peut être couplé à un API supérieur via Ethernet ou via les nœuds de bus de terrain du terminal CPX. | Transmet les données sous forme binaire dans des paquets TCP/IP. Cela garantit un excellent débit de données. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonome/EasyIP ■ Contrôleur déporté Modbus/TCP ■ E/S déportées Modbus/TCP |

| Protocoles de communication | | Possibilités de réglage | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ CANopen ■ Modbus/TCP ■ EasyIP | <ul style="list-style-type: none"> ■ IP ■ TCP ■ DHCP | L'unité CPX-CEC-C1 offre les interfaces suivantes pour la surveillance, la programmation et la mise en service : | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour l'unité CPX-MMI ■ Interface CANopen ■ Interface Ethernet pour applications informatiques |

| Avantages pour l'utilisateur | | | |
|---|---|---|--|
| Plus de performances, moins de coûts | | Programmation en langage universel | |
| Temps de cycle améliorés – actionneurs connectés plus facilement. Le système CANopen maître intégré au système de commande permet de piloter de manière intelligente les axes pneumatiques et électriques via le bus de terrain. | La bibliothèque complète de fonctions CoDeSys gère les options de surveillance Diagnostic et Condition. | Pour le prétraitement standardisé : terminal d'E/S déporté monté directement sur la machine (IP65/IP67), pour des coûts d'installation réduits. | L'unité CPX-CEC-C1, pouvant accueillir jusqu'à 31 actionneurs électriques adaptés, est idéale pour les applications CPX et Motion (mouvement). |

| Simple, mais efficace : structures décentralisées | | Unique au monde en IP65 | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| Le système d'E/S modulaire pouvant accueillir jusqu'à 512 E/S et doté de la fonction maître CAN offre une flexibilité totale. Commande et régulation | Autonomes pour une automatisation économique des postes de travail ou des contrôleurs distants avec prétraitement des données, par exemple. | Plateforme d'automatisation intégrale pour la pneumatique standard/proportionnelle, la servopneumatique, la technique des capteurs et la commande des mouvements IP65. | Comprend : la mise en service simple. |

Bloc de commande CPX-CEC-C1

Fiche de données techniques

Le contrôleur CoDeSys est un système de commande moderne destiné aux terminaux CPX. Il permet la programmation avec CoDeSys selon la norme CEI 61131-3.

- Pilotage simple de la configuration des terminaux de distributeurs avec MPA et VTSA
- Connexion à tous les bus de terrain comme contrôleur distant et pour le prétraitement
- Commande des actionneurs électriques comme axes individuels via CANopen
- Diagnostics avec possibilités de surveillance flexibles pour la pression, le débit, le temps de déplacement du vérin et la consommation d'air
- Possibilités d'alertes et de visualisation
- Commande des systèmes d'installation décentralisés sur la base de la commande CPI des applications de pneumatique proportionnelle
- Applications servo-pneumatiques
- Commande AS-Interface via la passerelle



| Caractéristiques techniques générales | |
|---|---|
| Protocole | CoDeSys version 2 |
| | EasyIP |
| | Modbus TCP |
| | TCP/IP |
| Données de l'UC | 32 Mo de RAM |
| | 32 Mo de mémoire Flash |
| | Processeur 400 MHz |
| Interface de commande | Bus CAN |
| Temps de traitement | Env. 200 µs/1 Ko d'instructions |
| Vitesse de transmission | 10/100 bits/s selon IEEE 802.3 (10BaseT) ou 802.3u (100BaseT _x) |
| Logiciel de programmation | CoDeSys fourni par Festo |
| Langage de programmation | AS, LIST, LOG, CONT et ST certifiés CEI 61131-3 |
| | CFC supplémentaire |
| Programmation, langue d'utilisation | Allemand |
| | Anglais |
| Programmation, Prise en charge de la manipulation de fichiers | Oui |
| Mémoire | 4 Mo dédiés au programme utilisateur |
| Bit mémoire | 30 Ko de mémoire rémanente |
| | 8 Mo de mémoire de données globale |
| | Conception CoDeSys variable |
| Diagnostic spécifique des appareils | Mémoire de diagnostic |
| | Diagnostic orienté canal et module |
| | Sous-tension/Court-circuit du module |
| Témoins LED spécifiques des bus | TP : Lien/trafic |
| Témoins LED spécifiques du produit | RUN : Etat SPS |
| | STOP : Etat SPS |
| | ERR : Erreur de temps d'exécution SPS |
| | PS : Alimentation de l'électronique, alimentation des capteurs |
| | PL : Alimentation de puissance |
| | SF : Erreur du système |
| M : Modifier/Forcer actif | |
| Paramétrage | CoDeSys |
| Prise en charge de la configuration | CoDeSys |
| Paramétrage de l'adresse IP | DHCP |
| | Via CoDeSys |
| | Via MMI |
| Éléments de commande | Commutateur DIL pour obturation CAN |
| | Commutateur rotatif pour RUN/STOP |

Bloc de commande CPX-CEC-C1

Fiche de données techniques

| Caractéristiques techniques générales | | |
|--|--------|--|
| Modules fonctionnels | | Etat de diagnostic de l'unité CPX |
| | | Copie d'analyse de diagnostic de l'unité CPX |
| | | Lecture de diagnostic du module CPX |
| Fonctions supplémentaires | | Fonctions de diagnostic |
| | | Fonctions de mouvement pour actionneurs électriques |
| Nombre total d'axes | | 31 |
| Tension de service nominale | [V CC] | 24 |
| Tension nominale de l'alimentation | [V CC] | 24 |
| | | 18 ... 30 ; sans pneumatique : |
| | | 21,6 ... 26,4 ; avec pneumatique de type Midi/Maxi : |
| | | 20,4 ... 26,4 ; avec pneumatique de type CPA : |
| | | 18 ... 30 ; avec pneumatique de type MPA : |
| Autonomie en cas de coupure de courant | [ms] | 10 |
| Consommation interne pour la tension de service nominale | [mA] | Typiquement 85 |
| Protection | | IP65 |
| | | IP67 |
| Dimensions l x L x H (module d'interconnexion compris) | [mm] | 50 x 107 x 55 |
| Poids du produit | [g] | 155 |
| Matériaux | | |
| Corps | | Polyamide renforcé, polycarbonate |
| Note relative aux matériaux | | Conforme à RoHS |

| Données techniques – Interfaces | | |
|------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| Ethernet | | |
| Nombre | | 1 |
| Interface Ethernet | | RJ45 |
| Connecteur | | Borne de raccordement RJ45, 8 pôles |
| Vitesse de transmission de données | [Mbit/s] | 10/100 |
| Protocoles supportés | | TCP/IP |
| | | Easy IP |
| | | Modbus TCP |
| Interface de bus de terrain | | |
| Type | | Bus CAN |
| Connectique | | Connecteur Sub-D, 9 pôles |
| Vitesse de transmission | [Kbit/s] | 125, 250, 500, 800, 1000 |
| | | Réglable par logiciel |
| Séparation galvanique | | Oui |

| Conditions de fonctionnement et d'environnement | | |
|---|------|-----------------------|
| Température ambiante | [°C] | -5 ... +50 |
| Température de stockage | [°C] | -20 ... +70 |
| Humidité relative de l'air | [%] | 95, sans condensation |
| Résistance à la corrosion CRC ¹⁾ | | 2 |

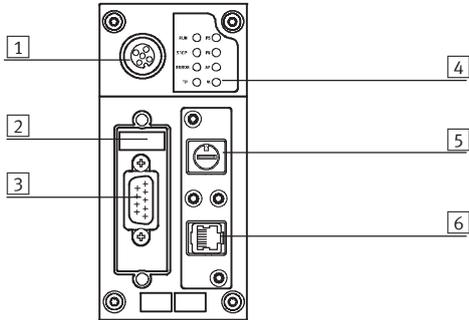
1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070.
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants.

Bloc de commande CPX-CEC-C1

Fiche de données techniques

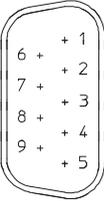
FESTO

Éléments de signalisation et de connexion



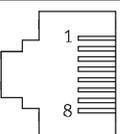
- 1 Raccord CPX-MMI
- 2 Commutateur DIL
- 3 Interface de commande (connecteur mâle Sub-D à 9 pôles)
- 4 LED d'état, spécifiques du bus et du produit
- 5 Commutateur rotatif RUN/STOP
- 6 Interface Ethernet (connecteur femelle RJ45 à 8 pôles)

Affectation des broches – Interface de bus de terrain

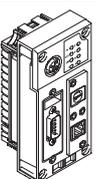
| | Broche | Signal | Signification |
|--|--------|----------|--|
| Connecteur Sub-D | | | |
|  | 1 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 2 | CAN_L | CAN Low |
| | 3 | CAN_GND | Mise à la terre CAN |
| | 4 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 5 | CAN_SHLD | Connexion à la terre fonctionnelle FE |
| | 6 | CAN_GND | Mise à la terre CAN (facultatif) ¹⁾ |
| | 7 | CAN_H | CAN High |
| | 8 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 9 | n.c. | Pas de raccordement |
| | Corps | Blindage | Le boîtier du connecteur est relié à un FE |

1) Si un régulateur d'actionneur est raccordé via une alimentation électrique externe, ne pas utiliser la mise à la terre CAN (en option), broche 6, sur le CPX-CEC-C1.

Affectation des broches – Interface Ethernet

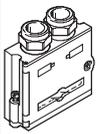
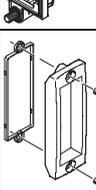
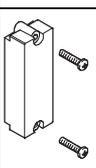
| | Broche | Signal | Signification |
|---|--------|----------|-----------------------|
| Connecteur mâle RJ45 | | | |
|  | 1 | TD+ | Emission de données + |
| | 2 | TD- | Emission de données - |
| | 3 | RD+ | Données reçues + |
| | 4 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 5 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 6 | RD- | Données reçues - |
| | 7 | n.c. | Pas de raccordement |
| | 8 | n.c. | Pas de raccordement |
| | Corps | Blindage | Blindage |

Références

| Désignation | N° pièce | Type |
|--|---------------|-------------------|
|  Bloc de commande | 567347 | CPX-CEC-C1 |

Bloc de commande CPX-CEC-C1

Accessoires

| Références – Connexion de bus | | | |
|---|--|----------|-----------------------|
| Désignation | | N° pièce | Type |
|  | Connecteur Sub-D, 9 pôles | 532219 | FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B |
|  | Connexion de bus, connecteur mâle 2 x M12, 5 pôles | 525632 | FBA-2-M12-5POL |
|  | Connecteur femelle pour connexion de bus de terrain M12, 5 pôles | 18324 | FBSD-GD-9-5POL |
|  | Connecteur mâle M12, 5 pôles | 175380 | FBS-M12-5GS-PG9 |
|  | Connexion de bus, 5 pôles | 525634 | FBA-1-SL-5POL |
|  | Connexion de bus, borne à vis, 5 pôles | 525635 | FBSD-KL-2x5POL |
|  | Connecteur mâle RJ45, 8 pôles | 534494 | FBS-RJ45-8-GS |
|  | Cache pour connecteur RJ45 | 534496 | AK-RJ45 |
|  | Couvercle transparent pour connecteur mâle/borne de raccordement Sub-D | 533334 | AK-SUB-9/15-B |
|  | Couvercle pour connecteur mâle/borne de raccordement Sub-D | 557010 | AK-SUB-9/15 |
|  | Porte-étiquettes pour bloc de connexion | 536593 | CPX-ST-1 |

| Documentation | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| Désignation | | Langue | N° pièce Type |
|  | Description du bloc de commande CPX-CEC-C1 | Allemand | 569121 P.BE-CPX-CEC-DE |
| | | Anglais | 569122 P.BE-CPX-CEC-EN |
| | | | |