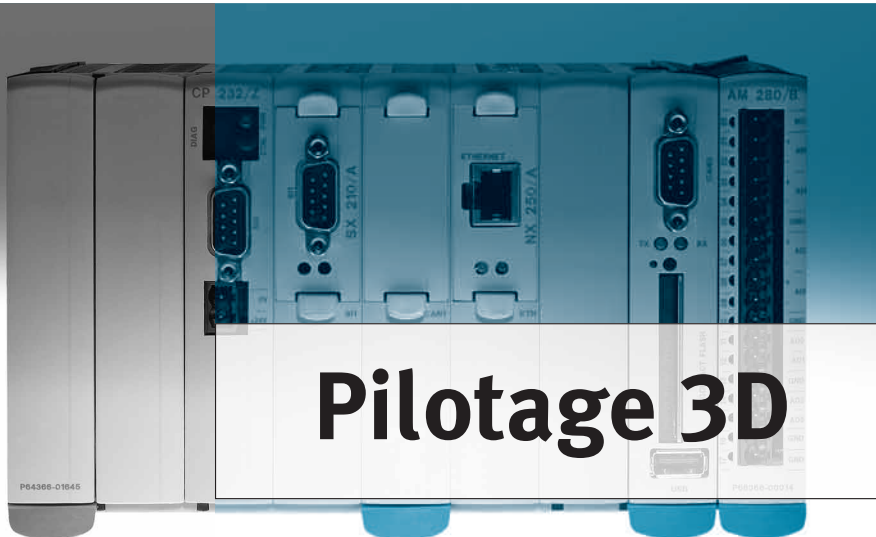


# Commande robotique CMXR

FESTO



**De nouvelles perspectives pour les solutions système dans le domaine de la manipulation : la commande robotique CMXR garantit les temps de déplacement les plus courts et gère jusqu'à 6 axes pour les applications de collage, de marquage et de soudage laser.**

#### **Solution complète**

La commande robotique CMXR est le noyau d'une solution système cinématique complète : elle intègre les composants mécaniques, les actionneurs électriques et la commande dans un système "Motion Control" complet comportant des interfaces intégrées et adaptées à tous les composants du système.

#### **Productivité améliorée**

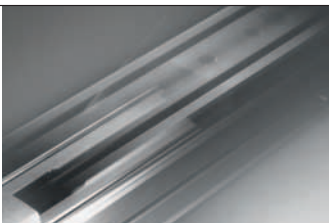
Grâce à ses fonctions robotiques, ce système est prédestiné à la technique de manipulation. Des fonctions spéciales telles que le lissage de positions sont à l'origine de la réduction des temps de déplacement.

#### **Mise en service conviviale**

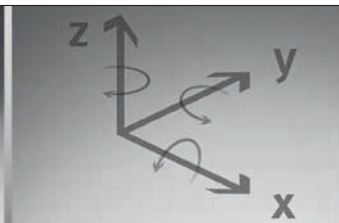
La programmation, l'utilisation et le diagnostic s'effectuent au moyen d'un terminal de commande en langage macro en texte clair. Une programmation par apprentissage permet la modification rapide de positions. La configuration du système s'effectue simplement, à l'aide de l'outil unique Festo Configuration Tool FCT.

#### **Ergonomie d'utilisation**

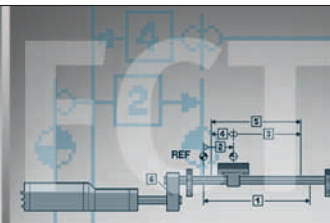
Des interfaces harmonisées, un paramétrage confortable ainsi qu'une programmation intuitive garantissent un niveau de sécurité élevé. Cela réduit les temps d'étude et de mise sur le marché.



Temps de déplacements réduits



6 axes



Configuration plus rapide

129.1.PSI →

Information produit

# Commande robotique CMXR

## Gamme de produits

- Module central avec interfaces : 2x CAN et Ethernet
- Module d'entrées TOR avec 16 entrées
- Module de sorties TOR avec 14 sorties à 2 A
- Module numérique mixte avec 8 entrées et 8 sorties, sorties à 2 A
- Module analogique avec 4 entrées et 4 sorties,  $\pm 10$  V
- Module analogique avec 4 entrées et 4 sorties, 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA
- Module codeur avec 2 entrées de codeur, 5 V ou 24 V Signaux
- Module esclave Profibus DPV0
- Terminal manuel avec écran tactile, boutons d'arrêt d'urgence et d'autorisation
- Câble préconfectionné pour terminal manuel, longueurs 5 m, 10 m, 15 m
- Support mural pour terminal manuel avec attache de câbles

## Programmation

- Langage macro en texte clair, facile à assimiler
- Nombreuses macros de programmation pour p. ex. les positions, la dynamique et la gestion des E/S
- Fonctions logiques, p. ex. IF...THEN...ELSE ou lissage, p. ex. WHILE, LOOP possible
- Utilisation de variables
- Gestion simple des programmes dans les projets
- Programmation en ligne avec le terminal manuel, prise en charge par un système de dialogue graphique
- Modification en ligne du programme possible
- Après interruption, possibilité de poursuivre le programme au niveau d'un bloc de programme précis
- Les dernières macros utilisées sont disponibles via des touches de fonction
- Programmation rapide par apprentissage et insertion d'une instruction de position d'un simple clic

## Fonctionnalité

- Transformations des coordonnées : les transformations internes pour cinématiques cartésiennes et tripodes permettent un mouvement cartésien dans l'espace avec jusqu'à 6 degrés de liberté
- Systèmes de coordonnées : les cinématiques peuvent être déplacées dans le système de coordonnées d'axes ou dans des systèmes de coordonnées cartésiens
- Mode pas à pas : possibilité de déplacement des axes en mode Jog avec échelle incrémentale en pourcentage et sélection d'un système de coordonnées
- Vitesse de trajectoire constante en cas de mouvements cartésiens
- Lissage : les positions peuvent être lissées de façon dynamique via la vitesse ou de façon cartésienne via la position
- Formes de rampes : trapézoïdale, Sin, Sin<sup>2</sup> ou mouvement doux avec rampe MinJerk avec suppression des à-coups réduisant les efforts sur la mécanique

- Anticipation des blocs, permettant une prévision de la trajectoire sur plusieurs positions
- Possibilité de définition d'outils
- Prise en compte des données outil en cas de déplacement dans l'espace cartésien

## Paramétrage

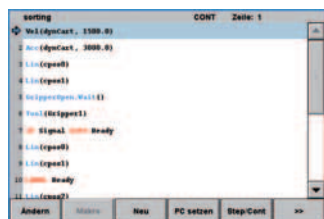
- Paramétrage de la mécanique et de la périphérie électrique via le logiciel de configuration Festo

## Intégration

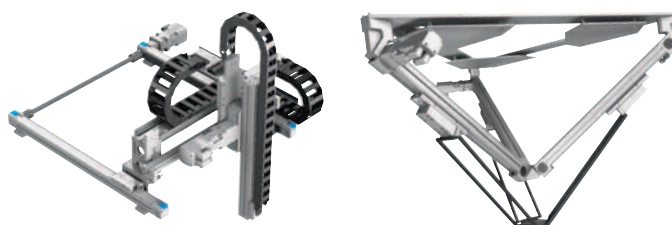
- Interface API avec E/S : interface simplifiée pour l'intégration système avec fonctions réduites
- Interface API via Profibus : interface étendue avec nombreuses fonctions, jusqu'à une utilisation externe
- Actionneurs : interface d'actionneurs implémentée pour les contrôleurs de servomoteurs ou moteurs pas à pas Festo
- Terminaux de distributeurs : pilote intégré pour distributeurs Festo, p. ex. CPV
- Extension des cinématiques avec une mécanique "Front-End" pouvant également être fournie par le client

## Programmation

### langage macro en texte clair



## Compatible avec cinématiques cartésiennes et tripodes



## Terminal manuel CDSA



## Festo AG & Co. KG

Ruiter Straße 82  
73734 Esslingen  
www.festo.de  
Telefon 0180 303-1111  
Telefax 0711 347-2071  
infoservice@festo.com