

# Control de varios ejes CMXR

FESTO



**Nuevas perspectivas para soluciones de sistemas de la técnica de manipulación: el control de varios ejes CMXR con funciones de robótica posibilita tiempos de desplazamiento más cortos y utilización en recorridos con hasta 6 grados de movilidad, como exigen las aplicaciones de pegamento, rotulaciones o soldaduras por láser.**

#### **Sencillamente completo**

CMXR es el núcleo de una solución completa de sistemas cinemáticos: El sistema combina la mecánica, la electricidad y el control de varios ejes logrando una completa oferta Motion Control con conexiones integradas y coordinadas para todos los componentes del sistema implicados.

#### **Sencillamente más productivo**

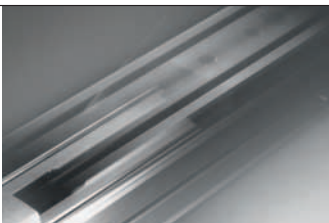
Gracias a sus funciones de robótica, este sistema está optimizado para la técnica de manipulación. La rectificación de posiciones es tan sólo una de las características especiales que contribuyen a la disminución de los tiempos de desplazamiento.

#### **Puesta a punto sencilla**

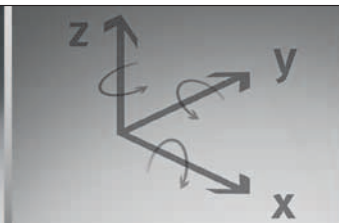
Todo el proceso de programación, manejo y diagnóstico se realizan a través de un terminal de mando en un lenguaje de macros en forma de texto FTL. Una sencilla programación tipo teach-in permite una modificación rápida de posiciones. La configuración de la solución de sistemas se lleva a cabo simplemente con Festo Configuration Tool FCT.

#### **Ingeniería sencilla**

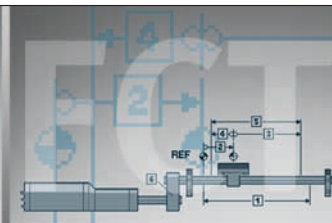
Sus conexiones coordinadas, una configuración cómoda y una programación intuitiva ofrecen más seguridad. Esto reduce el tiempo a invertir en procesos de ingeniería y el tiempo de lanzamiento.



Desplazamientos más rápidos



Seis grados de movilidad



Configuración más sencilla

129.1.PSI →

Product Short Information

# Control de varios ejes CMXR

## Gama de productos

- Módulo central con conexiones: 2x CAN y Ethernet
- Módulo digital de entrada con 16 entradas
- Módulo digital de salida con 14 salidas, resistente a 2 A
- Módulo digital de mezcla con 8 entradas y 8 salidas, salidas de hasta 2 A
- Módulo analógico con 4 entradas y 4 salidas,  $\pm 10$  V
- Módulo analógico con 4 entradas y 4 salidas, 0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA
- Módulo codificador con 2 entradas codificadoras, señales de 5 V o 24 V
- Módulo Profibus DPV0 Slave
- Unidad de control manual con pantalla táctil y teclas de parada de emergencia y de autorización
- Cable preconfeccionado para unidad de control manual, longitudes: 5 m, 10 m, 15 m
- Soporte de pared para unidad de control manual incl. soporte de cables

## Programación

- Lenguaje de macros Festo Teach-Language (FTL), fácilmente comprensible y en forma de texto
- Numerosas macros de programación para, p. ej., posiciones, sistema dinámico y procesamiento de E/S.
- Posibilidad de bifurcaciones lógicas, p. ej. IF...THEN...ELSE o bucles, p. ej. WHILE, LOOP
- Utilización de variables
- Clara administración de programas en proyectos
- Programación en línea con el terminal manual, asistido por un sistema de diálogo gráfico
- Posibilidad de modificaciones en línea de los programas
- Tras una interrupción, posibilidad de continuación del programa en la secuencia deseada
- Las macros anteriormente descritas se activan mediante teclas de función
- Programación rápida mediante teach-in e inserción de un comando de posición con tan sólo pulsar una tecla

## Funciones de control

- Transformación de coordenadas: Las transformaciones internas de sistemas cartesianos y sistemas cinemáticos Tripod posibilitan un movimiento cartesiano de hasta 6 grados de movilidad en el espacio
- Sistemas de coordenadas: Los sistemas cinemáticos pueden moverse en sistemas de coordenadas de ejes y cartesianos.
- Operación por actuación secuencial. Posibilidad de hacer funcionar los ejes en modo Jog con graduación porcentual e incremental y selección de un sistema de coordenadas
- Velocidad constante de trayecto con movimientos cartesianos
- Rectificaciones: Se pueden rectificar las posiciones de forma dinámica mediante la velocidad o de forma cartesiana mediante la posición
- Formas de rampa: trapezoidal, sin,  $\sin^2$  o para movimientos suaves mecánicos la rampa MinJerk con tirón mínimo
- Avance del grupo, con ello planificación de trayecto mediante varias posiciones

- Posibilidad de definición de herramientas
- Consideración de los datos de las herramientas en caso de movimientos cartesianos en el espacio.

## Parametrización

- Parametrización del sistema mecánico y de la periferia eléctrica mediante el software de configuración de Festo.

## Integración

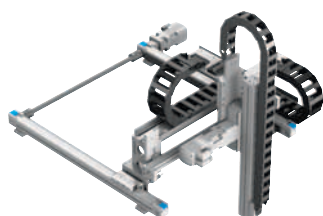
- Conexión PLC con E/S: conexión sencilla para integración de sistemas con funciones reducidas
- Conexión PLC mediante Profibus: conexión completa con muchas funciones incluyendo un control externo
- Actuadores: conexiones de actuadores integradas para el aprendizaje del control de servomotor y motor paso a paso de Festo
- Terminales de válvulas: controladores integrados para terminal de válvulas de Festo, p. ej. CPV.

## Unidad de control manual CDSA

Programación en Festo Teach Language (FTL)



## Compatible con sistemas cartesianos y cinemáticos Tripod



## Festo AG & Co. KG

Ruiter Strasse 82  
73734 Esslingen  
www.festo.com  
Tel. +49 711 347-0  
Fax +49 711 347-2144  
service\_international@festo.com