

Rexroth IndraMotion MLD – Motion-Logic integrado

El primer accionamiento abierto del mundo

Las funciones del accionamiento IndraMotion MLD, control de movimientos y lógica de procesos conforman una plataforma de automatización moderna y abierta para conceptos de máquina modulares. La Motion-Logic integrada en el accionamiento reduce o hace innecesario el uso de controles superiores.

Estándares abiertos

Los lenguajes de programación estándar y el entorno de ingeniería IndraWork simplifican la configuración de proyectos, la programación, el manejo y el diagnóstico. Esto le permite aplicar sus valiosos conocimientos técnicos directamente en el accionamiento, asegurándose de esta forma una solución rápida y competitiva.

La programación se realiza según IEC 61131-3 en las siguientes lenguajes de programación:

- Lista de instrucciones (AWL)
- Texto estructurado (ST)
- Esquema de funciones (FUP)
- Esquema de contactos (KOP)
- Lenguaje de proceso (AS)

Con bloques estandarizados de la librería de funciones según PLCopen se accede a una multitud de funciones Motion.

Programación flexible

Puede diseñar su aplicación de forma libre y flexible según sus deseos combinando funciones de accionamiento innovadoras, amplias librerías de funciones y paquetes tecnológicos orientados al proceso para crear una solución de automatización perfecta.

Alcanze sus objetivos de forma rápida

Incluso las aplicaciones complejas y exigentes se realizan de forma especialmente sencilla con nuestros módulos de funciones de uso directo y paquetes tecnológicos predefinidos. Puede combinar ambas cosas en su programa de usuario o utilizar simplemente como funciones parametrizables.

Por ejemplo, se puede elegir entre:

- Módulos PLCopen
- Mecanismo de levas
- Control de marcas de impresión
- Control de registros
- Control de tensiones
- Control de lazos
- Enrollador
- Mecanizado simultáneo
- Funciones de accionamiento ampliadas:
 - control de retracción variable
 - control de avance adaptivo
 - control de fuerza analógica etc.

Módulos innovadores para cualquier aplicación

- Librería de funciones: Recopilación de módulos de funciones según IEC o PLCopen
- Librería de usuario: Recopilación de módulos de funciones creados por el usuario
- Paquetes tecnológicos: módulos de funciones orientados al proceso, p. Ej. Control de tensión
- Programa de usuario: Combinación de aplicaciones específicas de distintos módulos de funciones y paquetes tecnológicos

Accionamiento

Motion-Logic

Programa de usuario

PLC-Logic según IEC 61131-3

Librería de funciones

Paquetes tecnológicos

Librería de usuario

Sistema de Runtime, tratamiento E/S, comunicación

Firmware

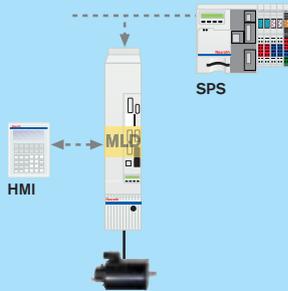


Accionamiento y control de un mismo proveedor

- ! Solución especialmente económica para aplicaciones de un-eje y multi-eje sin necesidad de hardware adicional
- ! Reducción al mínimo de la ingeniería mediante la configuración conforme a IEC y PLCopen
- ! Solución de sistema rápido con paquetes de tecnología predefinidos

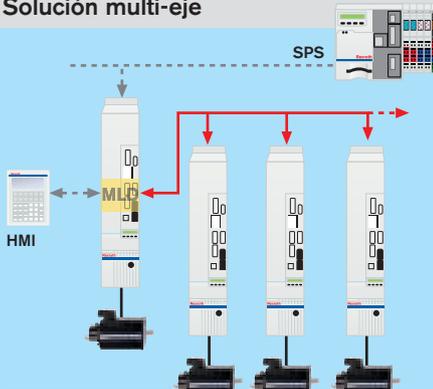
Sus ventajas

Solución de un-eje



IndraMotion MLD-S
Motion-Logic integrada

Solución multi-eje



IndraMotion MLD-M
Motion-Logic integrada con comunicación transversal

Alcanze sus objetivos con mayor rapidez

La Motion-Logic basada en el accionamiento hace innecesario el uso de controles superiores. Los lenguajes de programación e interfaces estandarizados le ayudan a reducir sus costos de formación e ingeniería al mínimo.

El uso de librerías de funciones de uso directo y paquetes tecnológicos le permiten disponer del know-how al mismo tiempo que le permiten reducir los costos de ingeniería. Pero además siempre puede añadir su know-how directamente en el accionamiento, lo cual le permite diferenciarse de su competencia.

IndraMotion MLD	MLD-S BASIC	MLD-S ADVANCED	MLD-M ADVANCED
Número de ejes	1	1	Hasta 8
Requisito de hardware (maestro)	Unidad de control BASIC CSB	Unidad de control ADVANCED CSH	Unidades de control ADVANCED CSH con opción CCD
Opción de firmware	TF	ML	ML
Prestaciones			
	Depende de la utilización del accionamiento BASIC	100 µs por 1.000 instrucciones en AWL con procesamiento de bits y palabras	
Tareas			
Número de tareas	4		
Tipos de tarea	Periódico, libre o controlado por evento		
Tiempo de ciclo	ms	2	1
Memoria de programa			
Firmware 03VRS	kB	192	-
Firmware 04VRS	kB	approx. 350	
Memoria de datos registrados			
En el elemento de control	Byte	248	248
Con la opción MD1 con el firmware 03VRS	kB	-	32
Con la opción MD1, MD2 ó CCD con el firmware 04VRS	kB	-	32
Programación			
Sistema de programación	Rexroth IndraWorks		
Lenguajes de programación	Lista de instrucciones (AWL), texto estructurado (ST), esquema de funciones (FUP), esquema de contactos (KOP) o lenguaje de proceso (AS)		
Interfaces de programación	RS232 (Ethernet en preparación)		
Funciones para la comprobación de programas	punto de interrupción, paso individual, ciclo individual, escritura/forzar, monitorización, trazado de muestreo, simulación, cambios online		
Librerías	Específicas del sistema, específicas de accionamiento y PLCopen		
Comunicación de control			
	Interface SERCOS, PROFIBUS, PROFINet IO, DeviceNet, CANopen, interface paralela interface analógica, analógico/digital para el modo OPEN LOOP, IndraMotion MLD		
Entradas y salidas digitales			
Entradas	5 ¹⁾	7	Depende del número y del tipo de las unidades de control y las opciones utilizadas
Entradas/Salidas (configurables libremente)	3 ¹⁾	4	
Opción MD1	-	12 E/8 S	
Opción MD2	-	16 E/16 S	
Interface paralela	16 E/16 S	16 E/16 S	
Entradas y salidas analógicas			
En la unidad de control	-	1 E/2 S	Depende del número y del tipo de las unidades de control y las opciones utilizadas
Con opción MA1	2 E/2 S	2 E/2 S	

¹⁾ Con la unidad de control CSB01.1C