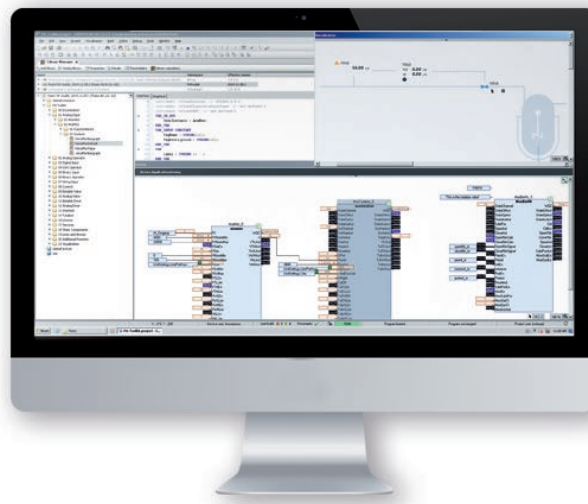


PA-Toolkit: biblioteca para CODESYS

FESTO

iConforme
con MTP!



¡Intuición!

Aspectos más destacados

- Bloques de funciones IEC 61131-3 intuitivos para la representación mediante software de los equipos de campo habituales
- Elementos de visualización programados de forma nativa en CODESYS (IEC 61131-3)
- Para una sencilla conexión de los Process Equipment Assemblies (PEA) a otros controladores, así como sistemas de visualización y de control distribuido: bloques conformes con MTP (Module Type Package)

Con el PA-Toolkit de Festo es posible implementar de forma intuitiva la lógica de automatización de unidades y módulos de la ingeniería de procesos. La biblioteca para CODESYS se puede utilizar sin conocimientos avanzados para la programación de aplicaciones. Es una herramienta perfecta para la automatización de sistemas modulares de acuerdo con el estándar MTP, el cual presupone un controlador para cada módulo del sistema.

¡Desarrollo sencillo!

Con sus bloques de funciones predefinidos y sus respectivos símbolos, este amplio kit es especialmente útil para proveedores de unidades de ingeniería de procesos, con un particular énfasis en el proceso mismo: es posible desarrollar fácilmente aplicaciones y gráficos de proceso, e incluso implementar de forma intuitiva procesos complejos en servicios de mantenimiento.

Conforme con MTP para una máxima libertad de conexión

En un primer plano se encuentra la arquitectura de los bloques de funciones, conforme con MTP. De esta manera puede usted estar seguro de que la aplicación ponga a su disposición toda la

información acerca del tiempo de ejecución definido en el futuro estándar. Además, es posible generar automáticamente el archivo de descripción MTP directamente desde el entorno de desarrollo.

Automatización de sistemas modulares en el estándar MTP: ¡todo en un mismo paquete!

Con el PA-Toolkit, Festo ofrece un paquete completo para la automatización de sistemas modulares. Cada módulo del sistema tiene su propio controlador, cuya programación cumple con el estándar MTP. Ahora es posible combinar estos módulos de forma sencilla para crear sistemas grandes y flexibles.



PA-Toolkit: biblioteca para CODESYS

La automatización de sistemas modulares requiere un lenguaje universal

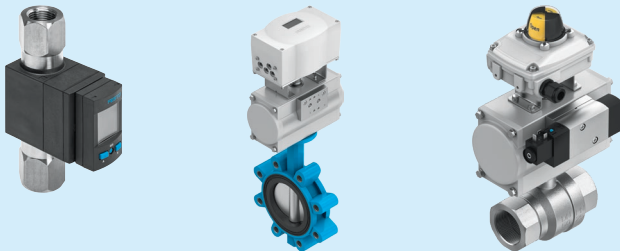
MTP se está convirtiendo en el estándar de la industria de procesos. Todos los operadores de sistemas y fabricantes de componentes de la automatización colaboran para implantar este estándar. Esto permite integrar los subsistemas de forma sencilla en sistemas de automatización de orden superior. PA-Toolkit es una herramienta potente a la vez que sencilla, especialmente diseñada para la creación de lógicas de control. Con ella se pueden desarrollar aplicaciones de automatización de forma intuitiva, en particular para la producción modular. La aplicación programada de esta manera se puede transferir automáticamente a un archivo de descripción MTP. Cada módulo del sistema creado tiene su propio controlador. La programación según MTP permite combinar diferentes módulos para crear sistemas completos: esto es la automatización de sistemas modulares por excelencia.

PA-Toolkit: ¡así de sencillo!

Paso 1:

Selección de dispositivos de campo en un sistema

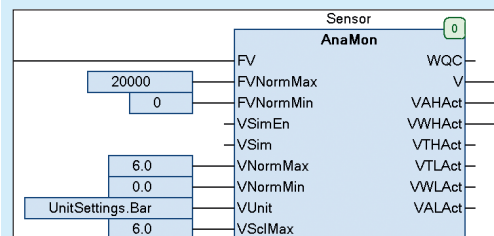
Aquí puede verse una selección de componentes que es posible encontrar en un subsistema de ingeniería de procesos. Usted puede elegir libremente. No importa si adquiere los componentes de Festo o de otro fabricante.



Paso 2:

Parametrización de bloque de funciones

Para todos los dispositivos de campo se crea un “gemelo digital” en forma de una representación en el software de aplicación. Para simplificar la programación de la aplicación es necesario solamente parametrizar los bloques de funciones. Mediante los parámetros ajustados, los bloques de funciones se convierten en representaciones idénticas de los dispositivos de campo. A continuación, los bloques de funciones se vinculan entre sí.



En la PA-Toolkit están disponibles las siguientes familias de bloques de funciones:

Nivel de campo

- Entrada analógica (cada sensor analógico)
- Salida analógica (cada controlador de dispositivo con señal analógica propia, p. ej. posicionadores)
- Entrada binaria (interruptores de final de carrera, ...)
- Salida binaria (lámparas, válvulas servopilotadas, ...)
- Válvula biestable (válvula de proceso)
- Válvula de control
- Actuador biestable (motores, ...)
- Actuador de controlador de frecuencia (motores, bombas, ...)
- Posicionador MPA (posicionamiento basado en CPX-MPA)*

Nivel de aplicación

- Service (diagrama funcional secuencial, S88-Batch)
- Totalizador (integrador para la dosificación)*
- PID (circuito de regulación PID)

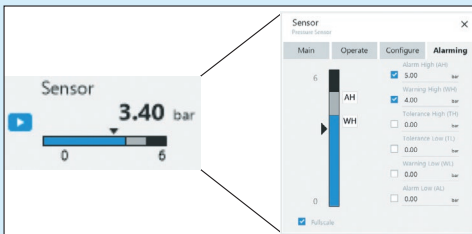
* No definido en MTP

Desarrollo intuitivo de módulos

Un amplio conjunto de módulos funcionales predefinidos y sus correspondientes símbolos permiten desarrollar de forma sencilla lógicas de control y visualizaciones. Los proveedores de unidades de ingeniería de procesos pueden implementar la lógica de automatización sin necesidad de conocimientos avanzados de programación. La interfaz de usuario es un aspecto central de la automatización de sistemas. El PA-Toolkit ofrece para ello un amplio repertorio de símbolos y paneles frontales. Basta con vincular el símbolo con el respectivo bloque de funciones del componente para poder utilizar todo el volumen de funciones. Las interfaces definidas en el estándar MTP se utilizan de forma que todas las funcionalidades puedan usarse de la misma manera en cualquier sistema de control compatible con MTP.

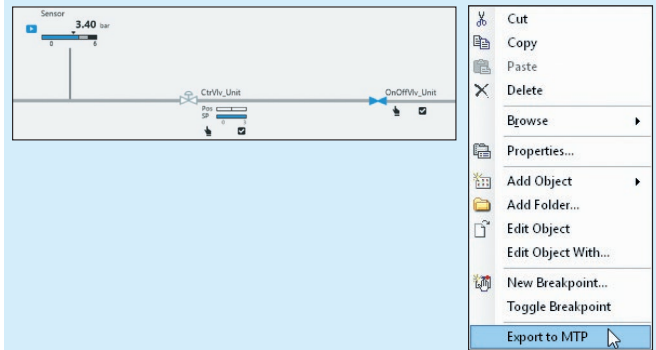
Paso 3: Símbolos para el tiempo de ejecución

El gráfico del proceso, con sus símbolos correspondientes, establece la interfaz entre el operador del sistema y los dispositivos de campo. Todos los grupos de dispositivos de campo poseen los respectivos símbolos para la monitorización y los paneles frontales para el manejo.



Paso 4: Exportación del archivo de descripción MTP

Desde el gráfico del proceso es posible exportar el archivo de descripción MTP. En él está guardada toda la información requerida para establecer, de forma sencilla y sin errores, la conexión a un sistema de control.



Sus ventajas

- Modelado de interfaces de usuario.
- Bloques de funciones y elementos de visualización previamente probados: usted o su programador de aplicaciones solo deben preocuparse del proceso.
- Los equipos de asistencia técnica de Festo le ofrecen apoyo en todo el mundo.
- Es posible exportar el archivo de descripción MTP.
- Usted está involucrado en el proceso completo de desarrollo.

¿Dónde puede obtenerse el PA-Toolkit?

La biblioteca para CODESYS PA-Toolkit y un manual detallado pueden descargarse aquí:

→ www.festo.com/pa-toolkit

Interacción perfecta: PA-Toolkit y controladores de Festo

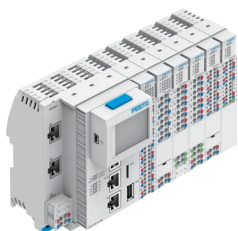
Desde el nivel de mando hasta el de campo, pasando por el nivel de control: los bloques de funciones y las herramientas de visualización del PA-Toolkit simplifican su trabajo. Nosotros le ayudamos con la programación, que se convierte en un juego de niños.

Soluciones de un mismo proveedor: controladores CPX-E-CEC y CPX-CEC de Festo

Con la combinación de terminales de válvulas CPX-MPA o con la plataforma de automatización CPX-E es posible adquirir la automatización completa de un mismo proveedor. Controlador, tarjetas de I/O, válvulas agrupables: en esta solución todo es compatible.

Sistema modular de automatización CPX-E

Este sistema de automatización de alto rendimiento, diseñado para la automatización de procesos de fabricación y de procesos industriales, está compuesto de bloques individuales de funciones. Estos bloques permiten crear una estructura modular muy flexible: en función de la combinación de bloques, es posible realizar un sistema de I/O remotas con módulo de bus o un sistema con unidad de control.



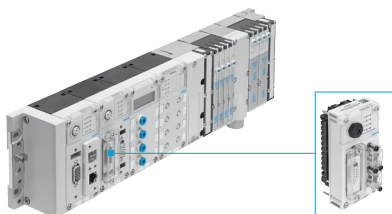
CPX-E-CEC

Ventajas del sistema

- Interfaz de programación estandarizada CODESYS
- Con CPX-E pueden resolverse las tareas del cliente en su totalidad, ya se trate de una solución universal o de una técnica de sistemas de Festo.
- Los trabajos de ingeniería se ven reducidos de forma significativa: en combinación con Software Automation Suite le ofrecemos una gestión de datos integral:
→ www.festo.com/automationsuite
- Gran capacidad de procesamiento de señales
- Alto grado de integración de I/O
- Montaje sencillo en perfil DIN
- Cumple los requisitos de NE21
- Certificaciones UL/CSA, C-Tick

Plataforma de automatización autónoma: CPX-CEC con CODESYS como controlador integrado

Desde I/O remotas hasta control lógico programable (PLC) en IP65/67: CPX-CEC lo hace posible para usted. Gracias al montaje directo en el sistema es posible un procesamiento previo o un control completamente autónomo. Al mismo tiempo se reducen los costes de instalación en todos los sectores y aplicaciones. Esto convierte a CPX en una plataforma de automatización autónoma hasta ahora desconocida, p. ej. para el control de sistemas completos o subsistemas.



CPX/MPA

CPX-CEC

Ventajas del sistema

- TCP/IP
- Mantenimiento y diagnóstico remotos
- FDT/DTM
- Servidor web, servidor OPC-UA
- Monitor web como página de inicio integrada
- Alarma por SMS y correo electrónico

PA-Toolkit funciona en muchos controladores CODESYS.

¿También en el suyo?

Pruébalo y descargue PA-Toolkit:

→ www.festo.com/pa-toolkit

www.festo.com