

Nuevas interfaces de bus PROFINET de Festo

Ahora aún más posibilidades de uso para la plataforma de automatización CPX

Festo ha actualizado sus interfaces de bus PROFINET para la plataforma de automatización CPX. Basada en los nuevos controladores y software PROFINET, la nueva generación tiene cuatro nuevas características esenciales. La "redundancia del sistema S2" se considera la característica más importante.

Además de la redundancia del sistema S2, hay otras tres características de equipamiento disponibles para las interfaces: MRPD para redundancia de anillo ininterrumpida, monitorización de tensión y sincronización de tiempo NTP.

Redundancia del sistema S2

La redundancia del sistema S2 garantiza procesos libres de interrupciones. En caso de un error de la CPU, el proceso sigue ejecutándose a través de la CPU instalada de forma redundante. El cambio de CPU es automático. La redundancia del sistema S2 se puede combinar opcionalmente con la redundancia MRP o LRPD y su topología de anillo. También amplía las posibilidades de la plataforma de automatización CPX con las interfaces de bus PROFINET en la industria de procesos si se utilizan PCS de Siemens, controladores S7, y sistemas de control ABB.

Procedimiento MRPD para redundancia de medios con duplicación planificada

La MRPD y la MRP previenen los fallos de funcionamiento o la pérdida de comunicación causados por un defecto del cable o del dispositivo durante la transferencia de datos cíclicos. Las nuevas interfaces de bus de la serie 40 admiten ambos protocolos. Esto requiere una topología de anillo en la que los datos se envíen en ambas direcciones. El primer paquete de datos que llega al receptor se evalúa, el último se rechaza.

Monitorización integrada de tensión de alimentación y carga

La monitorización integrada detecta pérdidas de tensión en caso de instalación interconectada de los participantes del bus. La pérdida de tensión depende de la longitud del cable, de la intensidad de corriente y de los conectores utilizados. Las interfaces de bus miden la alimentación de tensión de 24 V y la tensión de carga. Los datos medidos son indicadores y pueden mostrarse en el servidor web como información de dispositivos.

Network Time Protocol NTP

Las interfaces del bus están sincronizadas en el tiempo con el servidor NTP. Se calcula el retardo de conexión y el desfase horario local. Un cliente SNTP integrado tiene plena compatibilidad con NTP con una precisión de $\pm 0,5$ s. Con las interfaces de bus PROFINET para la plataforma de automatización CPX de Festo, pueden visualizarse a través de una página web, estados, diagnósticos, y parámetros del proceso, reduciendo de este modo los costes de ingeniería. Además, los servicios de TI ayudan a reducir tiempos de inactividad. El concepto de diagnóstico y el diagnóstico de válvulas integrados permite aumentar la disponibilidad de las máquinas. El alto grado de protección IP67 posibilita un montaje directo en la máquina.

30. Septiembre 2020

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

Rápida sustitución posible

En el desarrollo, Festo dio prioridad a que los nuevos nodos de la serie 40 fueran totalmente compatibles con sus predecesores. Esto permite a los usuarios sustituir las antiguas interfaces de bus FB34 por nuevas interfaces de bus FB44 en instalaciones existentes, por ejemplo, sin tener que cambiar nada en la configuración existente. Los cables de datos y conectores enchufables existentes pueden seguir utilizándose. Se conservan incluso los antiguos archivos GDSML.

Para cambiar las interfaces de bus, solo hay que desmontar los nodos antiguos y colocar y atornillar los nuevos nodos. De este modo, una plataforma de automatización CPX existente o un terminal de válvulas con interfaz de bus pueden integrarse fácilmente en una mejora a PROFINET.

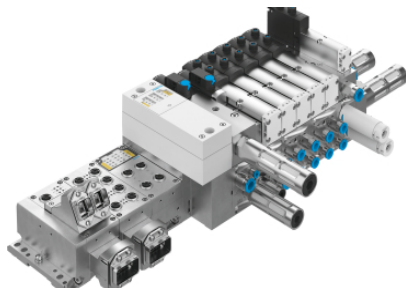
PROFINET es el protocolo de Ethernet Industrial más utilizado en todo el mundo con una cuota de mercado del 29 %. En Festo, PROFINET es el protocolo de Ethernet Industrial más vendido.

Imágenes de prensa



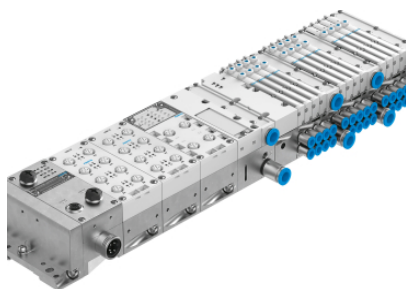
Interfaces de bus PROFINET

Las nuevas interfaces de bus PROFINET de Festo: nuevas funciones para más posibilidades de uso, incluyendo en la industria de procesos.



Terminal de válvulas CPX-VTSA con módulo de bus de campo

Terminal de válvulas CPX-VTSA con el nuevo módulo de bus de campo CPX-FB44/45: Festo ha renovado sus interfaces de bus PROFINET para la plataforma de automatización.



Terminal de válvulas CPX-MPA con módulo de bus de campo

Terminal de válvulas CPX-MPA con el nuevo módulo de bus de campo CPX-FB43: Festo ha renovado sus interfaces de bus PROFINET para la plataforma de automatización.

Sobre Festo

Festo es un actor global y una empresa familiar independiente con sede en Esslingen am Neckar (Alemania). Desde sus inicios, Festo ha marcado pautas en la tecnología de automatización industrial y en la formación técnica, contribuyendo así al desarrollo sostenible del medio ambiente, la economía y la sociedad. La empresa suministra tecnología de automatización neumática y eléctrica a 300.000 clientes de automatización de fábricas y procesos en más de 35 sectores. El sector LifeTech, con la tecnología médica y la automatización de laboratorios, es cada vez más importante. Los productos y servicios están disponibles en 176 países de todo el mundo. En todo el mundo, unos 20.600 empleados en cerca de 60 países con más de 250 sucursales generaron unas ventas de aproximadamente 3.450 millones de euros en 2024. De esta cantidad, más del 8% se invierte anualmente en investigación y desarrollo. En la empresa de aprendizaje, las medidas de formación y desarrollo representan el 1,5% de la facturación. Festo Didactic SE es un proveedor líder de educación y formación técnica y ofrece a sus clientes de todo el mundo soluciones integrales de aprendizaje digital y físico en el entorno industrial.