



## COMUNICACIÓN E INFRAESTRUCTURA INDUSTRIALES

para su aplicación de PROFINET

# SWITCH PROFINET



COMING  
SOON

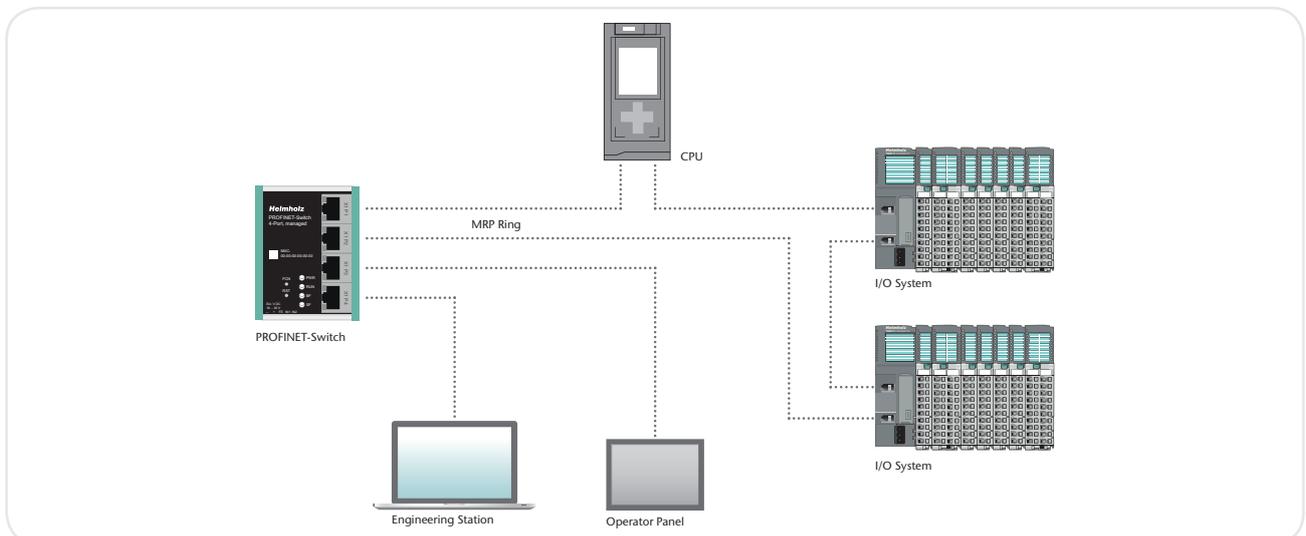
## 4/8/16 puertos, gestionado

Conecte hasta 16 dispositivos de red y ahorre tiempo y dinero con el switch PROFINET gestionado. Es compatible con PROFINET de acuerdo con la clase de conformidad B y ofrece seguridad en la transmisión con redundancia de anillo como cliente MRP.

Una de las funciones más importantes de un switch PROFINET es la priorización del tráfico de telegramas PROFINET en la red de máquinas. El switch puede distinguir si el telegrama es una solicitud web, una transmisión de datos FTP, una transmisión de medios directo o un telegrama PROFINET. Con cargas de transmisión elevadas se puede dar prioridad a los telegramas PROFINET importantes para evitar que se pierdan.

Mediante un archivo GSDML se puede integrar el switch como de costumbre en el entorno de automatización. Además, se pueden realizar diagnósticos o configuraciones a través de Telnet y SSH. Los protocolos PROFINET compatibles, como LLDP, DCP y las alarmas de diagnóstico, se pueden parametrizar y administrar fácilmente.

- Priorización de telegramas PROFINET
- Reconocimiento de vecindad
- Integración en la red de automatización con archivo GSDML
- Configuración y diagnóstico rápidos y sencillos con PROFINET e interfaz web
- Redundancia de medios: Cliente MRP
- Port mirroring y avisos de diagnóstico en caso de problemas de red
- PROFINET, conformidad de clase B
- Switch gestionado con 4/8/16 puertos RJ45 a 100 Mbits/s
- Asignación de una configuración mediante los nombres de los dispositivos
- Cambio de equipo sin dispositivo de programación



Ejemplo de aplicación del switch PROFINET de 4 puertos

# GATEWAY PROFINET/CAN



## PN/CANopen, esclavo PN/CANopen, PN/CAN capa 2

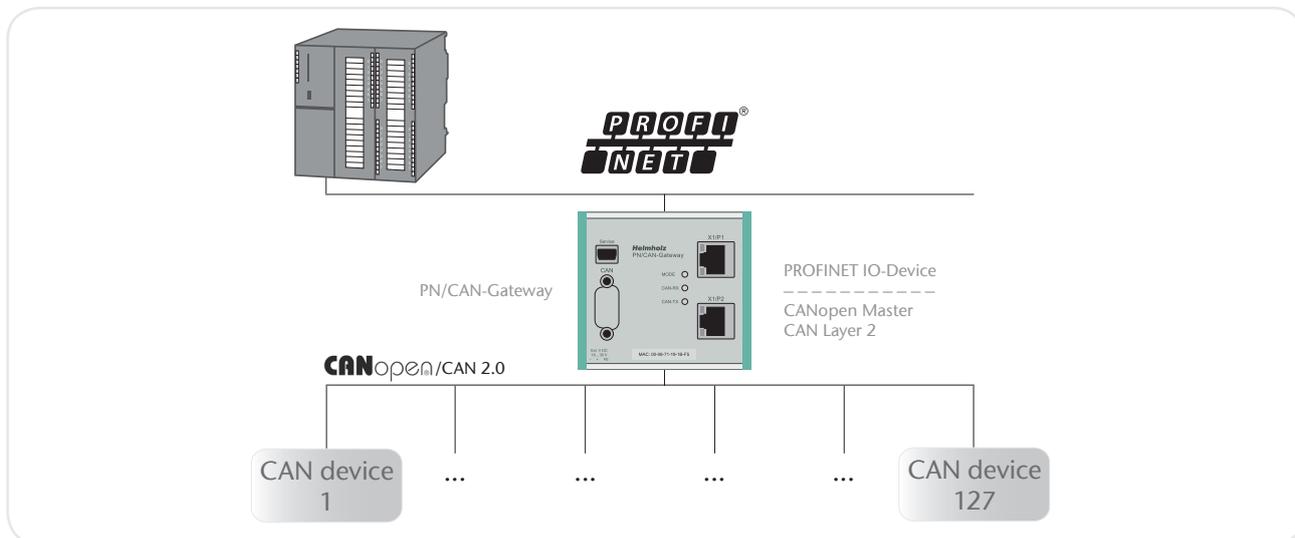
Con el gateway PN/CAN se pueden conectar dispositivos CAN con PROFINET fácilmente.

El catálogo de productos incluye modelos para maestro CANopen, esclavo CANopen o protocolos de capa 2.

Los datos de E/S de los dispositivos CAN se muestran de forma transparente y libremente configurable en la red de PROFINET, por lo que se pueden procesar directamente en el PLC.

El gateway PN/CAN se integra en el configurador de hardware con un archivo GSDML y se puede configurar íntegramente ahí. No hacen falta más herramientas de software para la parametrización ni bloques de gestión para la programación.

- Protocolos maestro CANopen, esclavo CANopen o CAN de capa 2
- Hasta 127 esclavos CANopen posibles
- Comunicación SDO, mensajes de emergencia, supervisión de dispositivos con Heartbeat y Nodeguarding
- Se pueden configurar hasta 512 mensajes CAN (capa 2)
- Protocolo SAE J1939 (capa 2)
- Perfil esclavo CANopen 402 o específico del cliente
- Configuración sencilla mediante un archivo GSDML, sin necesidad de bloques de gestión ni software de parametrización
- Se puede utilizar con todas las herramientas de configuración conformes con PROFINET.



Ejemplo de aplicación del gateway PN/CAN, maestro CANopen y capa 2

# CONEXIÓN RÁPIDA DE DISPOSITIVOS DE CAMPO



## Conector PROFINET, RJ45, EasyConnect®

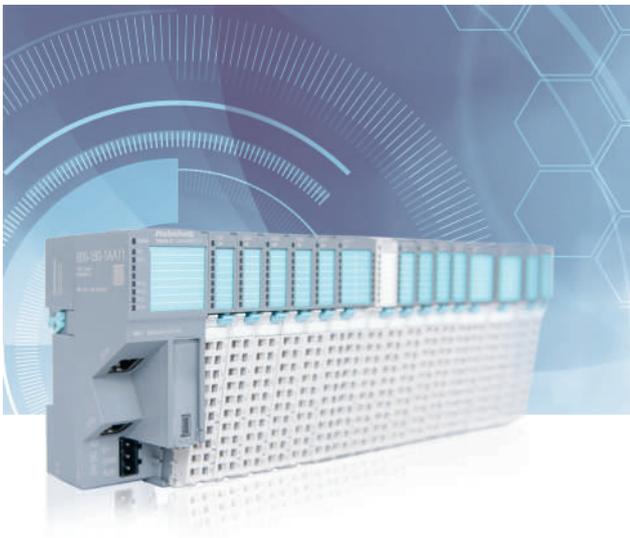
La carcasa de uso industrial, totalmente metálica, proporciona la robustez necesaria, permitiendo así que los conectores se puedan utilizar en muchos ámbitos industriales.

Para ahorrar tiempo de cableado al usuario, los conectores RJ45 están equipados con el sistema de montaje rápido EasyConnect®, que permite montarlos en un solo paso. Así, se pueden utilizar hilos individuales y trencillas fijos. Además, los elementos de contacto de colores ayudan a evitar errores de conexión.

Por otra parte, los conectores RJ45 presentan la clase de protección IP20 y están diseñados para velocidades de transferencia de hasta 100 Mbits/s.

- Los elementos de contacto de colores ayudan a evitar errores de conexión.
- Velocidades de transmisión de hasta 100 Mbits/s
- Sin piezas sueltas que se pueden perder
- Montaje sin herramientas
- Conexión RJ45 EasyConnect® (IDC) para aplicaciones industriales
- Para PROFINET, Modbus y EtherCAT
- Salida de cable acodada a 90° o axial a 180°

# PROFINET E/S



## TB20, sistema de E/S distribuidas para buses de campo

Con el sistema de E/S TB20 generará un valor añadido eficiente y funcional para numerosos ámbitos de aplicación, ¡con todos los buses de campo y con eficacia probada!

El acoplador de bus PROFINET conecta el bus PROFINET con los módulos de periferia. Se pueden instalar en el acoplador de bus hasta 63 módulos cualesquiera en total. El acoplador detecta los módulos de periferia conectados y asigna cada uno a las entradas/salidas de la imagen de proceso.

Para empezar siempre se necesita un acoplador de bus y al menos un módulo de periferia. El acoplador de bus admite Hot-Swap para cambiar módulos en funcionamiento.

- Tiempos de mantenimiento y parada reducidos gracias a los módulos compatibles con Hot-Swap
- Contacto auxiliar libremente definible (borne auxiliar)
- TB20-ToolBox: configuración, simulación y diagnóstico del sistema sencillos
- Anchura del sistema reducida con módulos de E/S de 16 canales

# UNIÓN DE REDES



## Acoplador PROFIBUS/PROFINET

Con el nuevo acoplador DP/PN se puede conectar PROFIBUS a PROFINET fácilmente.

Permite transmitir datos entre un máster de PROFIBUS y un controlador de PROFINET. El tamaño máximo de los datos transmitidos es de 244 bytes, tanto para los datos de entrada como para los de salida.

El acoplador DP/PN se configura mediante un archivo GSD en el lado de PROFIBUS y mediante un archivo GSDML en el lado de PROFINET.

No se requiere ningún otro software de configuración.

- Diseño muy compacto para montar en perfil DIN
- Intercambio de datos de entrada y salida de hasta 244 bytes
- Fuente de alimentación redundante
- Separación galvánica de las redes
- Ninguna interferencia en el lado opuesto en caso de caída del sistema de bus
- Configuración de las direcciones PROFIBUS mediante interruptor DIL o software
- Configuración solo con archivo GSD/GSDML, sin necesidad de otro software
- PROFIBUS de hasta 12 Mbits/s
- Velocidad de transmisión de PROFIBUS de hasta 100 Mbits/s

## Acoplador PROFINET/PROFINET

El acoplador PN/PN conecta dos redes PROFINET entre ellas y permite transmitir datos entre los controladores de ambas.

El tamaño máximo de los datos de entrada y salida es de 1024 bytes.

El acoplador PN/PN se configura mediante un archivo GSDML y no se requiere ningún otro software de configuración.

- Diseño muy compacto para montar en perfil DIN
- Intercambio de datos de entrada y salida de hasta 1024 bytes
- Fuente de alimentación redundante
- Separación galvánica de las redes
- Configuración solo con archivo GSDML, sin necesidad de otro software
- Ninguna interferencia en el lado opuesto en caso de caída del sistema de bus
- Velocidad de transmisión de PROFINET de hasta 100 Mbits/s

## DATOS PARA EL PEDIDO

### SWITCH PROFINET

### REFERENCIA

Switch PROFINET, 4 puertos, gestionado (incl. guía de inicio rápido y CD con archivo GSDML)	700-850-4PS01
Switch PROFINET, 8 puertos, gestionado (incl. guía de inicio rápido y CD con archivo GSDML)	700-850-8PS01
Switch PROFINET, 16 puertos, gestionado (incl. guía de inicio rápido y CD con archivo GSDML)	700-850-16P01

### GATEWAY PROFINET/CAN

### REFERENCIA

Gateway PN/CAN, PROFINET/CANopen (incl. guía de inicio rápido, CD con archivo GSDML y manual)	700-670-PNC01
Gateway PN/CAN, PROFINET/CAN capa 2 (incl. guía de inicio rápido, CD con archivo GSDML y manual)	700-671-PNC01
Gateway PN/CAN, esclavo PROFINET/CANopen (incl. guía de inicio rápido, CD con archivo GSDML y manual)	700-672-PNC01

### ACOPLADOR

### REFERENCIA

Acoplador DP/PN (incl. guía de inicio rápido y CD con archivos GSD y GSDML)	700-158-3DP01
Acoplador PN/PN (incl. guía de inicio rápido y CD con archivo GSDML)	700-158-3PN01

### CONECTOR PROFINET

### REFERENCIA

Conector PROFINET, RJ45, EasyConnect®, 90°	700-901-1BB20
Conector PROFINET, RJ45, EasyConnect®, 180°	700-901-1BB10

### TB20, SISTEMA DE E/S DISTRIBUIDAS PARA BUSES DE CAMPO

### REFERENCIA

Kit de iniciación de TB20, PROFINET IO	600-990-STRT3
Con el kit de iniciación de TB20 podrá familiarizarse con el sistema TB20 de forma económica y probarlo ampliamente. El kit incluye los modelos más habituales, el software necesario y los accesorios que se requieren al principio. Encontrará todo lo demás y la vista general del sistema en <a href="http://www.helmholz.de">www.helmholz.de</a> .	