

Con mayores requisitos de producción e información de las máquinas, surge la necesidad de dispositivos inteligentes de grado industrial. Los dispositivos inteligentes son componentes integrales para las máquinas inteligentes y son el primer paso para **CAPTURAR LOS DATOS OPERATIVOS**. Estos dispositivos inteligentes **AYUDAN A TOMAR DECISIONES MÁS INTELIGENTES E INFORMADAS**.

Tipos de Dispositivos Inteligentes



Sensores Inteligentes

SIF-402

Los sensores inteligentes ayudan a fusionar diferentes datos en flujos de información práctica y permiten monitorear y optimizar los activos en tiempo real.



Seguridad Inteligente

SIF-410

Ayudan a proteger a las personas, las máquinas y los procesos, y al mismo tiempo proporcionan datos sin procesar para la empresa conectada.



Monitorización Inteligente

SIF-401

Ayudan a que la planta funcione de manera productiva y eficaz. Detectan posibles fallos antes de que se produzcan y monitorean el consumo de energía.

y muchos más...

Protocolos de Comunicación

IO-Link

IO-Link es una tecnología de comunicación para la automatización industrial que permite la transferencia de datos entre dispositivos y el controlador de la máquina a través de un solo cable. Esto simplifica la configuración de la máquina, reduce el tiempo de inactividad y aumenta la eficiencia en la producción. Además, es compatible con una amplia gama de dispositivos, lo que lo convierte en una opción flexible y escalable para diferentes aplicaciones industriales.



Ventajas

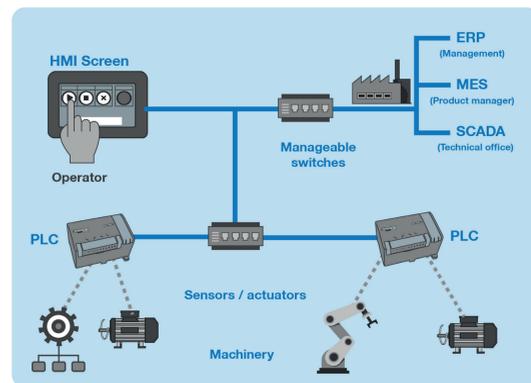
- Un solo cable.
- Detección automática de dispositivos.
- Configuración automática de dispositivos.
- Menor tiempo de inactividad de la máquina.
- Mayor eficiencia en la producción.
- Detección temprana de fallos.
- Fácil sustitución de dispositivos.
- Fácil integración con otros protocolos.

Desventajas

- Bajo rendimiento con muchos dispositivos.
- Menor velocidad de transmisión.
- Coste mayor en la parte de control.

EtherNet/IP

EtherNet/IP es un protocolo de comunicación basado en Ethernet. Permite la transmisión de datos en tiempo real entre dispositivos y sistemas de control, lo que puede mejorar la eficiencia y la productividad en la producción. Además, EtherNet/IP es una tecnología escalable y compatible con una amplia variedad de dispositivos, lo que lo convierte en una opción popular en la automatización industrial.



Ventajas

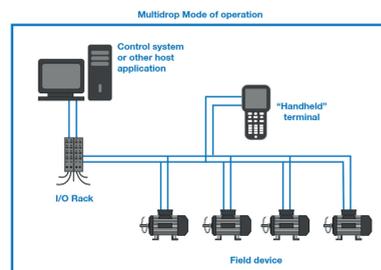
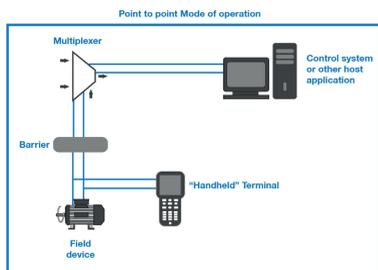
- Alta seguridad.
- Compatible con otros fabricantes.
- Envío de gran cantidad de datos.
- Datos en tiempo real.
- Reducción de cableado.
- Menor tiempo de instalación.
- Integración en redes Ethernet.

Desventajas

- Configuración compleja.
- Requiere una red de alta velocidad y baja latencia.
- Costo más alto que otros protocolos de comunicación.
- No se entiende con ProfiNET.

HART

HART es un protocolo de comunicación utilizado en la automatización industrial para dispositivos de medición de campo. Permite la transmisión de datos digitales y analógicos a través de un único cable, lo que permite la supervisión y el control de los dispositivos en tiempo real. Además, HART es bidireccional, lo que proporciona una mayor flexibilidad y capacidad de diagnóstico para mejorar la eficiencia y la precisión en la medición y control de procesos industriales.



Ventajas

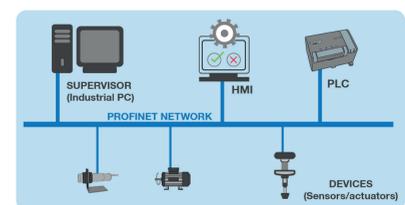
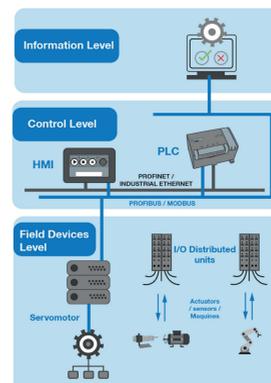
- Comunicación bidireccional.
- Un solo cable.
- Fácil integración.
- Amplia variabilidad de dispositivo.
- Flexibilidad operacional.
- Estándar de la industria.

Desventajas

- Velocidad de transmisión limitada.
- Compatibilidad de algunos dispositivos limitada.
- Capacidad de transmisión de datos limitada.
- Configuración y mantenimiento complejo.
- Baja robustez (distancias cortas).

PROFI

PROFINET es un protocolo de comunicación que se utiliza en la automatización industrial para la transmisión de datos en tiempo real. Se basa en la tecnología Ethernet y permite la comunicación entre diferentes dispositivos de automatización. PROFINET permite una mayor flexibilidad y capacidad de integración en sistemas de automatización y es compatible con una amplia variedad de dispositivos, lo que lo convierte en una opción popular y escalable en la industria.



Ventajas

- Integración en redes Ethernet.
- Amplia gama de dispositivos y sistemas.
- Diagnósticos avanzados.
- Alta velocidad de transmisión.
- Alta capacidad de comunicación.
- Facilidad de instalación.
- Tiempo mínimo de puesta en marcha.

Desventajas

- Mantenimiento especializado.
- Red de alta velocidad requerida.
- Coste mayor de dispositivos.
- No se entiende con EtherNet/IP.