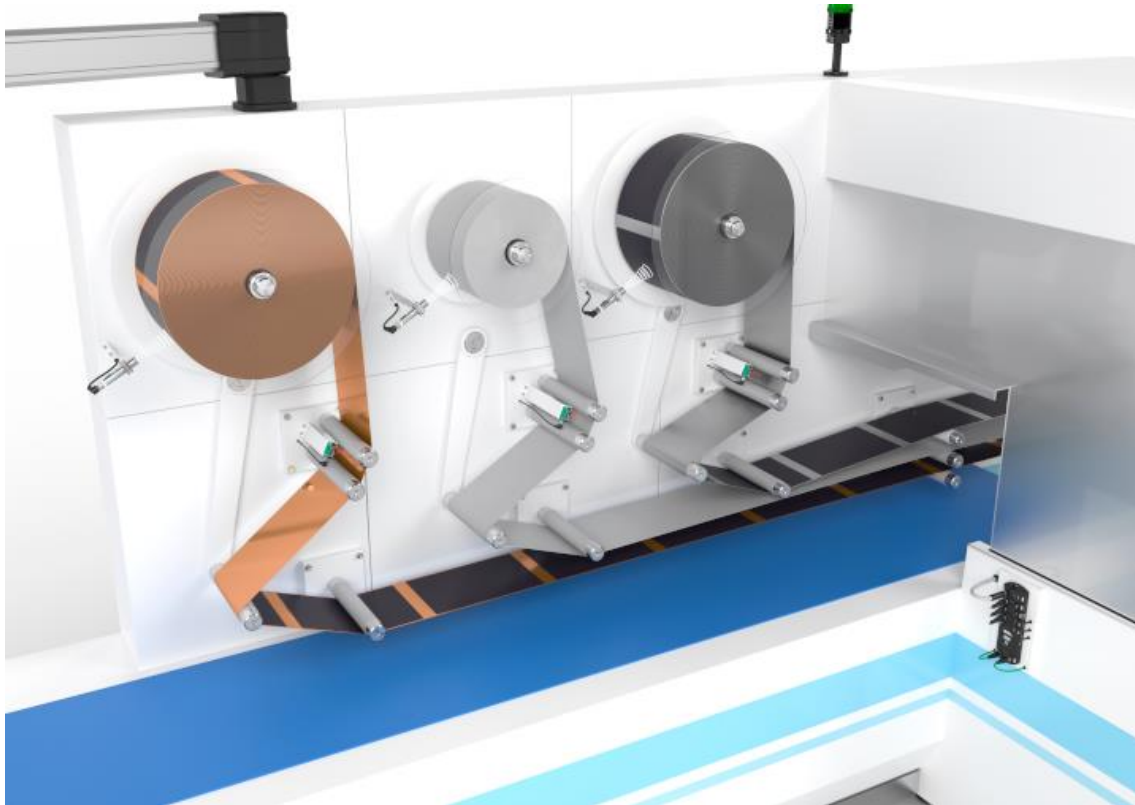


Comunicación fluida desde el sensor a la nube

Maestro IO-Link para conexión simple y flujo de datos paralelo



La aplicación

En la **máquina de calandrado** utilizada para fabricar celdas de batería, varios sensores monitorean estados y procesos particulares. Actualmente, suelen **tener una interfaz IO-Link y pueden transmitir información adicional utilizada para el diagnóstico y la optimización de procesos** junto con los datos de medición reales. Los datos se transmiten a varias instancias: además del control de la máquina, estas instancias pueden incluir el sistema de control para toda la planta, sistemas de TI de nivel superior o aplicaciones en la nube.

La meta

Se debe utilizar una instancia de conexión local para simplificar **la integración de los sensores en sistemas de nivel superior**. Debe **"recoger" los datos** de los distintos sensores y ponerlos a disposición de los respectivos destinatarios. Debe garantizar una

comunicación bidireccional paralela con varios niveles, **desde el control de la máquina hasta la nube**. Crea la base para numerosas funciones adicionales, como el control continuo del estado, la autocomprobación del dispositivo, el control de la contaminación para sensores ópticos y la **transferencia de datos de parametrización** durante los intercambios de dispositivos y las ampliaciones de la planta.

La solución



Maestro ICE2/3 IO-Link

Los **maestros ICE2/3 IO-Link** de Pepperl+Fuchs **establecen una conexión entre dispositivos IO-Link a nivel de campo e instancias de nivel superior**. Los módulos de la serie ICE2 se comunican a través de EtherNet/IP, mientras que los de la serie ICE3 se comunican a través de **PROFINET**. La **tecnología MultiLink™** ofrece un segundo canal de transmisión bidireccional con **OPC UA**. Esto significa que los datos se pueden intercambiar a través de dos canales al mismo tiempo: en primer lugar, entre el nivel de campo y el controlador, en segundo lugar, en un formato estándar con otros sistemas de TI, como plataformas de datos y aplicaciones en la nube.

Características técnicas

- Multi-Link: comunicación paralela con OPC UA, MQTT, JSON
- Maestro IO-Link con 8 puertos de E/S
- Identificación del dispositivo IO-Link
- Diseño compatible con IP67

Los beneficios

Las redes verticales brindan numerosas opciones para el monitoreo continuo del estado, el servicio basado en la demanda y la gestión de activos. Un **servidor web integrado** ofrece

la opción de parametrización remota; Los archivos IODD se pueden almacenar. La configuración es muy sencilla, ya que los datos de parametrización también se guardan en el dispositivo. **La identificación de dispositivos IO-Link** facilita considerablemente **la integración y el intercambio de dispositivos** . La arquitectura abierta independiente del fabricante de OPC UA y los protocolos basados en Ethernet también hacen posible el uso de soluciones híbridas.

De un vistazo

- El maestro IO-Link con OPC UA permite la comunicación paralela con diferentes instancias desde el control de la máquina hasta la nube
- Versiones de módulos para EtherNet/IP y PROFINET
- Servidor web integrado para parametrización remota
- Configuración sencilla: la parametrización también se almacena en el dispositivo
- La arquitectura abierta también permite soluciones híbridas