

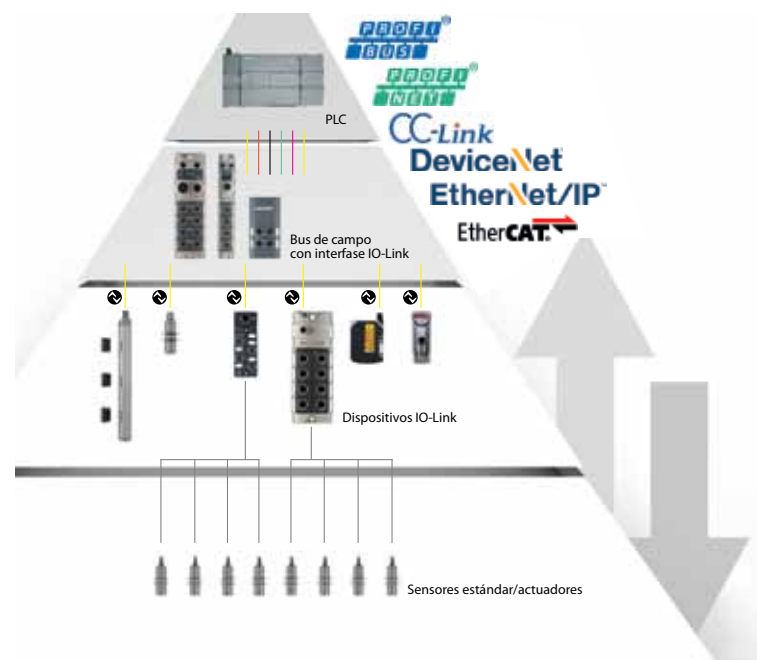
A vuelo de pájaro: IO-Link

IO-Link, una interfaz USB para la automatización

Balluff

www.balluff.com.ar

A medida que aumentaba el grado de automatización, creció la necesidad de dispositivos de campo inteligentes. Esto resultó en una enorme variedad de interfaces con diferentes características mecánicas y eléctricas. Y la presión de estandarización fue cada vez mayor. Con IO-Link, una colaboración entre varias empresas, se desarrolló una solución viable. Al igual que el USB en el mundo de las PC, el desarrollo simplifica notablemente la instalación además de proporcionar la capacidad para realizar diagnósticos ampliados y la configuración de parámetros.



La pirámide de automatización con comunicación IO-Link bidireccional hasta dispositivo de campo (sensor, actuador)



Antes de IO-Link, el controlador solo podía comunicarse con los equipos de bus de campo, pero no era posible una comunicación con los sensores/actuadores. IO-Link es el primero en hacer que los sensores y actuadores se puedan comunicar. Por eso, es posible parametrizar los dispositivos de forma central, transmitir información de diagnóstico desde el equipo hasta el controlador e intercambiar datos del proceso de forma digital con alta calidad de señal.

La tecnología permite una instalación estandarizada y notablemente más sencilla. Independientemente de la complejidad de los aparatos, es posible conectarlos con plug & play siempre con el mismo cable estándar de tres hilos. La comunidad IO-Link de fabricantes líderes de automatización, fundada en 2006, publicita IO-Link con "USE":

- » Universal – (Universal) IO-Link es un estándar internacional (IEC 61131-9)
- » Smart – (Inteligente) IO-Link permite el diagnóstico y la parametrización de aparatos
- » Easy – (Fácil) IO-Link supone una simplificación considerable y una reducción de costos

Componentes del sistema IO-Link

El maestro IO-Link es la pieza clave de la instalación de IO-Link. Se comunica con el controlador a través del bus de campo correspondiente y, hacia abajo, a través de IO-Link a nivel de sensores/actuadores (gateway).

Los sensores inteligentes compatibles con IO-Link y los actuadores se conectan directamente a través de IO-Link al maestro IO-Link. Esto permite una instalación sin ninguna dificultad, la mejor calidad de la señal, la parametrización y el diagnóstico.

El hub de señales E/S (entradas/salidas) intercambia señales con los sensores binarios y/o análogos y, a través de IO-Link, las comunica con el maestro IO-Link. ■



Maestro IO-Link de ocho puertos para Profinet, puede conectar hasta ocho equipos IO-Link



Selección de sensores inteligentes compatibles con IO-Link (aquí: sensor de distancia fotoeléctrico, sensor de presión, sensor de color)



Selección de actuadores inteligentes compatibles con IO-Link (aquí: torretas señalizadoras e interfaz de válvula)



Hub de señales E/S para conectar sensores binarios y/o análogos y actuadores