

La digitalización empieza en el sensor

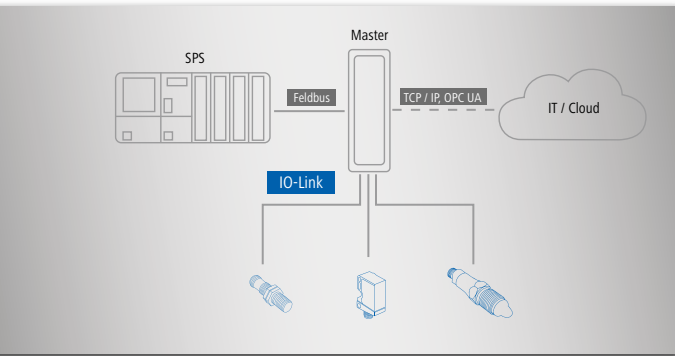
Integrar fácilmente valiosos datos complementarios vía IO-Link.



Más información y procesos más eficientes con los datos digitalizados de sensores.

Los sensores de Baumer registran con precisión muchos parámetros diferentes. El tratamiento de las mediciones en el sensor genera ya información complementaria muy valiosa que, a través de interfaces de comunicación digitales estandarizadas como IO-Link, puede ser aprovechada para optimizar notablemente los procesos.

Fácil integración y máxima flexibilidad con IO-Link



IO-Link es una tecnología basada en IO, estandarizada para todo el mundo según la norma IEC 61131-9. Permite una comunicación digital bidireccional punto-a-punto independiente de los fabricantes. Para ello se conecta los sensores con el maestro de IO-Link a través de una línea de conexión de 3 cables. IO-Link está disponible para las tecnologías de sensores más dispares y también puede ser incorporada en pequeños sensores miniatura.

Con el maestro de IO-Link, que agrupa varios sensores, la conexión con la unidad de control se realiza a través del respectivo sistema de bus de campo. Por otra parte, una conexión del maestro basada en Ethernet (con OPC UA) permite la comunicación directa entre el sensor y los sistemas de TI. La longitud máxima de la línea entre el sensor y el maestro es de 20 m. Pero, con la conexión a un sistema de bus de campo a través de un maestro de campo son posibles longitudes muy superiores entre el sensor y la unidad de control. Esto garantiza máxima flexibilidad en las conexiones.

Datos complementarios por la conexión digital de los sensores

Los datos son la base crucial para la optimización de los procesos y los productos. Con ayuda de IO-Link se puede acceder a valiosos datos complementarios:

Los **datos cíclicos** se transmiten en tiempo real. Sirven para el control de los procesos en el sistema de automatización. A través de IO-Link se puede transmitir esos datos, además, a otros sistemas TI.

Los **datos acíclicos** permiten parametrizar los sensores (IO-Devices), así como leer los datos de diagnóstico e identificación, si es preciso.



Datos del proceso	Datos de diagnóstico	Identificación	Parametrización
Posibilidad de tratamiento digital de los datos como distancias de medición, estados de conmutación o contadores	Registro de datos como calidad de la señal y temperatura del sensor, pero también de otros datos útiles	Datos para la identificación del sensor como, por ejemplo, el tipo de sensor, el número de serie, la aplicación	Posibilidad de guardar los datos para la parametrización del sensor y, por lo tanto, multiplicarlos rápidamente
Datos cíclicos	Datos acíclicos	Datos acíclicos	Datos acíclicos

Ventajas de la conexión digitalizada de los sensores

Conexión segura y de bajo coste

- Conexión entre el sensor y el maestro de IO-Link mediante una línea estándar de 3 cables
- Estándar de comunicación internacional independiente de los fabricantes
- Transmisión de las señales digitales a la unidad de control sin pérdidas y sin costes de conversión

Manejo fácil y seguro

- Ajuste intuitivo de los sensores y control de su funcionamiento desde smartphones, tablets u ordenadores
- Integración directa en las herramientas de ingeniería
- Posibilidad de bloqueo de acceso para la parametrización local

Posibilidades de ajuste avanzado

- IO-Link ofrece funciones y ajustes adicionales como, por ejemplo, elegir arbitrariamente los puntos de conmutación, ajustar los intervalos de medición, funciones de filtro y muchas otras opciones más.
- Todo ello permite configurar el sensor de forma precisa y segura para la aplicación respectiva.



Rápido cambio de los sensores

- Transmisión automatizada de los parámetros en caso de cambio del sensor

Elevada flexibilidad

- Fácil parametrización de nuevo en caso de cambio de formato o de fórmula durante la producción en curso, para garantizar la máxima flexibilidad y aprovechamiento de las máquinas

Datos complementarios

- Transparencia gracias a los datos del proceso, que pueden ser evaluados sencillamente en los sistemas TI
- Datos de diagnóstico para la supervisión de los estados de los equipos y los sensores, por ejemplo, para un mantenimiento preventivo
- También los datos de identificación y de los parámetros pueden ser sometidos a una evaluación digital directa

Uso de la interfaz de comunicación digital compatible con todas las tecnologías – Baumer ofrece una extensa gama de sensores con IO-Link.

Detección de objetos y medición de distancias



O200, O300, O500 y la serie 14 de barreras y sensores fotoeléctricos con carcasa de plástico y acero inoxidable – el estándar con más prestaciones para su aplicación.



Sensores de ultrasonidos UxDK 09 y U500 / UR18 – detección de objetos robusta y económica independiente del color, la forma o la transparencia.



Sensores de distancia inductivos *AlphaProx* en los tamaños \varnothing 6,5 mm, M8, M12, M18 y M30 para la detección de objetos y la medición de distancias en el orden de micrómetros.

Sensores de proceso



Sensores *FlexFlow* PF20H / PF20S para una eficaz supervisión de la velocidad de flujo y la temperatura del medio.



Interruptores de nivel LBFI / LBFH – detección sencilla y universal de niveles puntuales para todo tipo de medios.



Sensor de presión higiénico PP20H – múltiples posibilidades de uso para aplicaciones exigentes en la industria farmacéutica y de la alimentación.

Accesorios



Los masters IO-Link están disponibles como masters de campo, masters USB o masters inalámbricos.

Encontrará más información sobre nuestra gama de productos con IO-Link en el apartado: www.baumer.com/io-link

Encuentre la persona de contacto de su región: www.baumer.com/worldwide

 **Baumer**
Passion for Sensors

Baumer Group
International Sales
P.O. Box
Hummelstrasse 17
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122
Fax +41 (0)52 728 1144
sales.ch@baumer.com

España
Baumer Automación Ibérica S.L.
C/ Aribau 195, 7º D, Edificio Zúrich
ES-08021 Barcelona
Tel. +(34) 93 254 78 64
Fax +(34) 93 254 78 79