

# La digitalizzazione inizia dal sensore

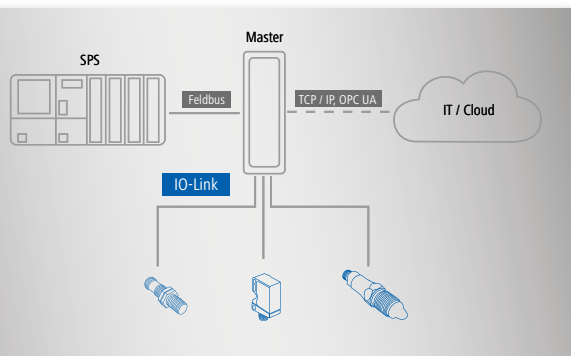
L' IO-Link consente l'utilizzo di parametri aggiuntivi.



# Maggiori informazioni consentono processi più efficienti.

Sensori Baumer registrano con precisione un'ampia gamma di valori misurati. Preziose informazioni aggiuntive sono già generate durante l'elaborazione dei valori misurati nel sensore. Attraverso interfacce di comunicazione digitale standardizzate come IO-Link, queste possono essere utilizzate per ottimizzare in modo significativamente i vostri processi.

## Facile integrazione e massima flessibilità con IO-Link



IO-Link è la tecnologia IO standardizzata in tutto il mondo secondo la norma IEC 61131-9. Consente una comunicazione digitale punto-punto bidirezionale indipendente dal produttore. È disponibile per diverse tecnologie di sensori e può essere integrato anche in piccoli sensori in miniatura.

La comunicazione avviene tramite un master IO-Link, al quale i sensori sono collegati tramite cavi a 3 fili. Il collegamento tra master e controllore di campo avviene tramite il rispettivo sistema fieldbus. Inoltre, un collegamento Ethernet (con OPC UA) dal master consente la comunicazione diretta dal sensore ai sistemi IT. La lunghezza massima del cavo tra sensore e il master è di 20 m. Tuttavia, connessioni molto più lunghe dal sensore al controllo possono essere realizzate collegando un field master ad un sistema bus di campo. In questo modo si ottiene la massima flessibilità nella soluzione di connettività.

## Dati aggiuntivi tramite collegamento digitale del sensore

I dati sono la base più importante per l'ottimizzazione dei processi e dei prodotti. Con l'aiuto di IO-Link è possibile rendere accessibili dati aggiuntivi:

**Dati ciclici:** Sono trasmessi in tempo reale. Sono utilizzati per il controllo di processo nel sistema di automazione. Questi possono anche essere trasferiti ad altri sistemi IT tramite IO-Link.

**Dati aciclici:** Dati trasmessi solo su richiesta, come parametri del sensore, dati diagnostici e di identificazione.



Dati di processo	Dati diagnostici	Identificazione	Parametrizzazione
Le distanze di misura o gli stati di commutazione possono essere elaborati e valutati digitalmente	Vengono registrati dati come la qualità del segnale, la temperatura del sensore, ma anche informazioni sull'utilizzo	Dati per l'identificazione del sensore come il tipo di sensore, il numero di serie, l'applicazione, ecc.	I dati per la parametrizzazione del sensore possono essere memorizzati e quindi copiati su altri sensori rapidamente
Dati ciclici	Dati aciclici	Dati aciclici	Dati aciclici

# Vantaggi

## Sicurezza e riduzione dei costi

- Collegamento tra sensore e master IO-Link tramite cavo standard a 3 fili
- Standard di comunicazione internazionale indipendente dal produttore
- I segnali digitali vengono trasmessi senza perdite dovute alla conversione

## Funzionamento semplice e sicuro

- Impostazioni del sensore visualizzate in modo intuitivo e monitoraggio delle funzioni tramite smartphone, tablet o PC
- Integrazione diretta negli strumenti di progettazione
- Blocco di accesso per la parametrizzazione locale

## Impostazioni avanzate

- IO-Link offre funzionalità e impostazioni aggiuntive come la libera scelta dei punti di commutazione, campi di misura, funzioni di filtro regolabili e molto altro ancora. In questo modo il sensore può essere configurato in modo preciso e affidabile.



## Rapida sostituzione

- Trasferimento automatico dei parametri per la sostituzione del sensore

## Maggiore flessibilità

- La semplice re-parametrizzazione durante il cambio formato durante la produzione consente un'elevata flessibilità ottimizzando i processi.

## Dati aggiuntivi

- Piena trasparenza del processo basata su dati in tempo reale
- Dati diagnostici per il monitoraggio dello stato del sistema e dei sensori per la manutenzione predittiva
- I dati di processo, i dati di identificazione e i dati dei parametri possono essere anche valutati direttamente in modo digitale

# Utilizzando interfacce di comunicazione digitale tra le varie tecnologie – Baumer offre un'ampia gamma di sensori con IO-Link.

## Rilevamento di oggetti e misurazione della distanza



Sensori fotoelettrici O200, O300, O500 e serie 14 in custodie in plastica e acciaio inox – formati standard di mercato con maggiore potenzialità per la vostra applicazione.



Sensori a ultrasuoni UxDK 09 e U500 / UR18 – rilevamento oggetti robusto ed economico, indipendente dal colore, dalla forma e dalla trasparenza.



Sensori di distanza induttivi *AlphaProx* con dimensioni  $\varnothing 6,5$  mm, M8, M12, M18 e M30 per il riconoscimento di oggetti e la misurazione micrometrica delle distanze.

## Sensori di processo



Sensori *FlexFlow* PF20H / PF20S per il monitoraggio efficiente della velocità di flusso e della temperatura del fluido.



Interruttori di livello LBFI / LBFH – rilevamento universale della soglia di riempimento.



Sensore di pressione igienica PP20H – versatili possibilità di applicazione per applicazioni impegnative nell'industria alimentare e farmaceutica.

## Accessori



I master IO-Link sono disponibili come master di campo, master USB o master wireless

Ulteriori informazioni sul nostro portafoglio con IO-Link sono disponibili all'indirizzo: [www.baumer.com/io-link](http://www.baumer.com/io-link)

Trovate il vostro partner locale: [www.baumer.com/worldwide](http://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](mailto:sales.ch@baumer.com)

**Italia**  
Baumer Italia s.r.l.  
Via Resistenza 1  
20090 Assago (Mi)  
Phone +39 02 45 70 60 65  
Fax +39 02 45 70 62 11  
[sales.it@baumer.com](mailto:sales.it@baumer.com)