

Die Digitalisierung beginnt beim Sensor

Einfach wertvolle Zusatzdaten über IO-Link nutzen.



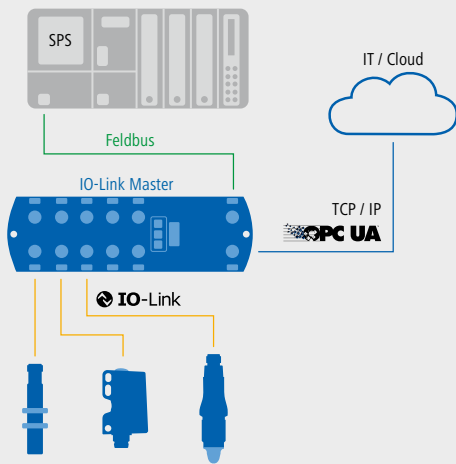
Ihr Nutzen digitalisierter Sensoranbindung



Mehr Informationen, effektivere Prozesse mit digitalen Sensordaten

Baumer Sensoren erfassen vielerlei Messwerte präzise. Schon bei der Verarbeitung der Messwerte im Sensor entstehen wertvolle zusätzliche Informationen. Durch standardisierte digitale Kommunikationsschnittstellen wie IO-Link können diese genutzt werden, um Ihre Prozesse deutlich zu optimieren.

Einfache Integration und maximale Flexibilität mit IO-Link



IO-Link ist eine weltweit nach IEC 61131-9 standardisierte IO-Technologie. Sie erlaubt eine herstellerunabhängige digitale, bidirektionale Punkt-zu-Punkt Kommunikation. Dazu werden Sensoren über standardisierte 3-Leiter Steckleitungen mit dem IO-Link Master verbunden. IO-Link ist für unterschiedlichste Sensor-Technologien verfügbar und lässt sich auch in kleine Miniatursensoren integrieren.

Mit dem IO-Link Master, der mehrere Sensoren bündelt, erfolgt die Anbindung an die Steuerung über das jeweilige Feldbusssystem. Zusätzlich erlaubt eine Ethernet basierte Verbindung (mit OPC UA) vom Master die direkte Kommunikation vom Sensor zu IT-Systemen. Die maximale Leitungslänge zwischen Sensor und Master beträgt 20 m. Durch die Anbindung über einen Feldmaster an ein Feldbusssystem lassen sich jedoch deutlich längere Verbindungen vom Sensor zur Steuerung realisieren. Dies gibt ihnen maximale Flexibilität bei der Verbindungslösung.

Zusätzliche Daten durch digitale Sensoranbindung

Daten sind die wichtigste Grundlage zur Prozess- und Produktoptimierung. Mit Hilfe von IO-Link können wertvolle, zusätzliche Daten zugänglich gemacht werden:

Zyklische Daten werden in Echtzeit übertragen. Sie dienen der Prozesssteuerung im Automatisierungssystem. Über IO-Link können diese zusätzlich an andere IT-Systeme übertragen werden.

Azyklische Daten ermöglichen, Sensoren (IO-Devices) zu parametrieren, sowie bei Bedarf Diagnose- und Identifikationsdaten auszulesen.



Prozessdaten	Diagnosedaten	Identifikation	Parametrierung
Messdistanzen, Schaltzustände sowie Zähler können digital verarbeitet und ausgewertet werden	Daten wie Signalqualität, Sensortemperatur, aber auch Nutzungsinformationen werden erfasst	Daten zur Identifikation des Sensors wie beispielsweise Sensortyp, Seriennummer, Applikation	Daten zur Sensorparametrierung können gespeichert und somit schnell multipliziert werden
Zyklische Daten	Azyklische Daten	Azyklische Daten	Azyklische Daten

Digitale Kommunikationsschnittstelle technologieübergreifend nutzen – Baumer bietet ein breites Spektrum an Sensoren mit IO-Link

Objekterkennung und Distanzmessung



Induktive Sensoren

Induktive Sensoren mit den Baugrößen $\varnothing 6,5$ mm bis M30 und quaderförmiger Miniaturbauform zur Objekterkennung und mikrometeregenauen Messung von Distanzen.



Ultraschallsensoren

Ultraschall U300 Miniatursensoren und U500 / UR18 – robuste und wirtschaftliche Sensoren unabhängig von der Farbe, Form und Transparenz eines Objektes.



Lichtschranken und Lichttaster

O200, O300, O500 und Serie 14 Lichtschranken und -taster im Kunststoff- und Edelstahlgehäuse – der Standard mit extra Leistung für Ihre Anwendung.



Laser-Distanzsensoren

Weg-, Abstands- und Positionsmessung mit Ausgabe von Distanzwerten und Schalt-signalen auf eine Vielzahl an Oberflächen sowie Erhöhung der Prozesstransparenz mit Zusatzdaten.



Radarsensoren

Zuverlässiges Messen in extremsten Umgebungen.



Etikettensensoren

Optische und Ultraschall-Etikettensensoren zur zuverlässigen Erkennung einer Vielzahl von Etiketten und Trägermaterialien.

Prozesssensoren



Strömungssensoren

FlexFlow PF20H / PF20S Sensoren für eine effiziente Überwachung der Fließgeschwindigkeit und Medientemperatur.



Füllstandsschalter

Füllstandsschalter LBF1 / LBFH und PL20 – einfache und universelle Grenzstand erfassung für alle Medien.

IO-Link Master



IO-Link Master

IO-Link Master sind für USB, Feld, Schaltschrank oder Wireless verfügbar.



Drucksensoren

Drucksensoren PP20H und PBMx – langzeitstabil, präzise und für jede Anwendung optimal angepasst.



Leitfähigkeitssensoren

Leitfähigkeitsmessung *CombiLyz*® AFI – präzise Analyse und exakte Differenzierung von flüssigen Medien.



Drehgeber

Lagerloser Inkremental-Drehgeber EB200E – kostengünstige Anbindung und flexible Parametrierung zur Drehzahlüberwachung.



Baumer Sensor Suite

Mit der Baumer Sensor Suite können IO-Link Sensoren aller Hersteller schneller und intuitiver evaluiert, ausgewählt und parametrieren werden. Es ist das führende Engineering Tool bei der Visualisierung von Sensordaten und unterstützt mit hilfreichen Funktionen für Inbetriebnahme, Service und Analyse.



Mehr Informationen zu unserem Portfolio mit IO-Link finden Sie unter:
www.baumer.com/io-link