


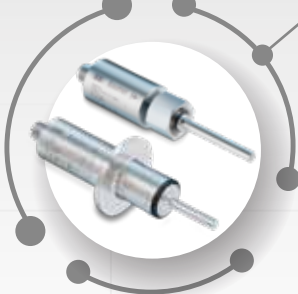


Die Digitalisierung beginnt beim Sensor

Leistungsübersicht IO-Link.

Baumer Sensoren mit IO-Link.

 **IO-Link**



Lichtschränken, Optische Sensoren

0200

0300

0500

Anschluss- / Übertragung

Geräteprofil / Device Profile			
IO-Link Porttyp, Leistungsaufnahme (max.)			
Anschlussart	Stecker M8 4-Pin oder Kabel 4-Pol, ungeschirmt	Stecker M8 4-Pin oder Kabel 4-Pol, ungeschirmt	Stecker M12 4-Pin oder Kabel 4-Pol, ungeschirmt
IO-Link Version	V 1.1	V 1.1	V 1.1
Übertragungsrate	230,4 kbaud (COM 3)	38,4 kbaud (COM 2) 230,4 kbaud (COM 3)	38,4 kbaud (COM 2)
Zykluszeit (min)	0,6 ms	2,3 ms / 2,7 ms 0,6 ms (O300.DL)	2,3 ms / 2,7 ms
Prozessdatenlänge	32 bit	8 bit / 24 bit	8 bit / 24 bit
Kabellänge bis Master (max.)			
SIO-Mode / DI/DQ	■	■	■
Dual Channel			
Übertragungsqualität / Sicherheit	Erhöhte Übertragungssicherheit		

Identifikation

IODD	Elektronische Gerätebeschreibung im Automatisierungssystem		
Identifikationsdaten	Hersteller, Produktbild, Produktbezeichnung		

Parametrierung

Off-Line Parametrierung	■	■	■
Über SPS Engineering Tool	■	■	■
Übernahme bei Sensortausch	■	■	■
Automatischer Rezept- / Formatwechsel	■	■	■
Find-me	■		
Zugriffssperre (2 s)	■	■	■
Einstellbare Parameter	Schaltpunkte oder Schaltfenster für Anwesenheit oder Zähler, Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Messwertfilter, SSC / Ausgangs-Zuweisung, LED-Verhalten, Teachmöglichkeiten	Schaltpunkt (mm / Intensität), Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Teachmöglichkeiten, Quality Bit Grenzwert, <i>qTeach</i> [®] -Verriegelung	Schaltpunkt (mm / Intensität), Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Teachmöglichkeiten, Quality Bit Grenzwert, <i>qTeach</i> [®] -Verriegelung

Prozessdaten

Zyklisch in Echtzeit übertragene Prozessdaten	MDC: Signalreserve, Intensität oder Zähler SSC1: Anwesenheit SSC4: Zähler	MDC: Distanz (0x00.Dx) SSC: Distanz, Sensitivität	MDC: Distanz (0x00.Dx) SSC: Distanz, Sensitivität
MDC = Messwerte SSC = Schaltsignale			
Quality Bit (Prozessparameter)	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve
Alarm Bit (Gerätedefekt)	■	■	■

Analyse / Diagnose Daten

Zusatzdaten, azyklisch abrufbar	Schaltzyklen, Gerätetemperatur, Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve
---------------------------------	---	---------------	---------------

Objekterkennung und Distanzmessung

		Ultraschallsensoren		Induktive Sensoren	
Serie 14		Serie 09		U500, UR18	
				IR06.D, IR08.D, IR12.D, IR18.D, IR30.D	
Smart Sensor Profile					
Class A, 24 V, max. 200 mA					
Stecker M12 oder M8 4-Pin oder Kabel 4-Pol, ungeschirmt		Kabelstecker M8 4-Pin oder Kabel PUR 4-Pol, ungeschirmt		Stecker M12 5-Pin, ungeschirmt	
V 1.0		V 1.0		V 1.1	
38,4 kbaud (COM 2)		38,4 kbaud (COM 2)		38,4 kbaud (COM 2)	
10 ms		20 ms		10 ms	
16 bit		12 bit		32 bit	
20 m					
■		■		■	
Quality Bit – bis zu 3-maliger Frame-Wiederholung, aktive Signalisierung von Kommunikationsfehlern					
Anti-Collision – verhindert u.a. Anschluss eines falschen Sensors. Download im IODD Finder oder unter www.baumer.com beim Produkt					
Teach-In – Teach-In, Seriennummer, Hardware und Firmware Version sowie frei vergebbare Anwendungsbezeichnung					
■		■		■	
■		■		■	
■		■		■	
■		■		■	
■		■		■	
■		■		■	
Schaltpunkt (mm) Messbereich (FADx 14), Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Teachmöglichkeiten, Quality Bit Grenzwert, <i>qTeach</i> ®-Verriegelung		Schaltpunkte oder Schaltfenster für Distanz, Messbereich, Mittelung, Temperaturkompensation, Teach-In Lock		Schaltpunkte oder Schaltfenster für Distanz oder Zähler, Messbereich, Schallkeule, Mittelung, Temperaturkompensation, Ausgangslogik, Schalthysteresen, Ein- / Ausschaltverzögerung, Ausgangsschaltung, SSC / Ausgangs-Zuweisung, LED-Verhalten, Teachmöglichkeiten	
MDC: Distanz (FADx 14) SSC: Distanz		MDC: Distanz SSC: Distanz		MDC: Distanz, Zähler SSC: Distanz, Zähler	
Signalreserve		Signalreserve		Signalreserve	
■		■		■	
Signalreserve		Schaltzyklen, Betriebszeit, Boot-Zyklen, Histogramme der Prozessdatenwerte und der Betriebsspannung sowie Gerätetemperatur		Schaltzyklen, Betriebszeit, Boot-Zyklen, Histogramme der Prozessdatenwerte und der Betriebsspannung sowie Gerätetemperatur	

Prozessmesstechnik		
Strömungssensoren	Füllstandsschalter	Drucksensor
PF20	LBFI, LBFH	PP20H

Anschluss- / Übertragung			
Geräteprofil / Device Profile	Smart Sensor Profile		
IO-Link Porttyp, Leistungsaufnahme (max.)	Class A, 24 V, max. 200 mA		
Anschlussart	Stecker M12 4-Pin, ungeschirmt	Stecker M12 4-Pin, ungeschirmt	Stecker M12 5-Pin, ungeschirmt
IO-Link Version	V 1.1	V 1.1	V 1.1
Übertragungsrate	38,4 kbaud (COM 2)	38,4 kbaud (COM 2)	38,4 kbaud (COM 2)
Zykluszeit (min)	3,2 ms	6,4 ms	
Prozessdatenlänge	32 bit	16 bit	32 bit
Kabellänge bis Master (max.)	20 m		
SIO-Mode / DI/DQ	■	■	■
Dual Channel	■		
Übertragungsqualität / Sicherheit	Erhöhte Übertragungssicherheit – bis zu 3-malige Frame-Wiederholung, aktive Signalisierung von Kommunikationsfehlern		
Identifikation			
IODD	Elektronische Gerätebeschreibung im Automatisierungssystem – verhindert u.a. Anschluss eines falschen Sensors – Download im IODD Finder oder unter www.baumer.com beim Produkt		
Identifikationsdaten	Hersteller, Produktbild, Produktbezeichnung, Seriennummer, Hardware und Firmware Version sowie frei vergebene Anwendungsbezeichnung		
Parametrierung			
Off-Line Parametrierung	■	■	■
Über SPS Engineering Tool	■	■	■
Übernahme bei Sensortausch	■	■	■
Automatischer Rezept- / Formatwechsel	■	■	■
Find-me			
Zugriffssperre (2 s)	■	■	■
Einstellbare Parameter	Output: Temperatur oder Flow, Analog oder Schaltend, Einheit, 2 Schaltpunkte / Schaltfenster, Schalthysterese, Ein- / Ausschaltverzögerung, Filter, Skalierung, Ausgangsschaltung, Ausgangslogik (NO / NC)	Output: 2 Schaltpunkte / Schaltfenster, Schalthysterese, Ein- / Ausschaltverzögerung, Ausgangsschaltung, Ausgangslogik (NO / NC)	Schalpunkt, Hysterese, Schaltverhalten
Prozessdaten			
Zyklisch in Echtzeit übertragene Prozessdaten	MDC: Durchflussgeschwindigkeit, Temperatur SSC1: Durchflussgeschwindigkeit, Temperatur SSC2: Durchflussgeschwindigkeit, Temperatur	SSC1: Füllstand 1 SSC2: Füllstand 2	Druckmesswert
MDC = Messwerte SSC = Schaltsignale			
Quality Bit (Prozessparameter)	Strömung instabil	Medieneignung	
Alarm Bit (Gerätedefekt)			
Analyse / Diagnose Daten			
Zusatzdaten, azyklisch abrufbar			Temperaturwert Druckmesszelle, Sensortemperatur, Barometerdruck, Betriebsstundenzähler, Überdruckbereichsüberwachung, Histogramm Nominaldruckbereich, Überdruckbereich und Sensortemperatur

IO-Link Verbindungstechnik.



Wireless IO-Link Master

- Vor Ort Sensor Parametrierung und Monitoring
- Integriertes WLAN und Bluetooth LE
- Energieversorgung über Akku
- Einfache Bedienung per Mobile App



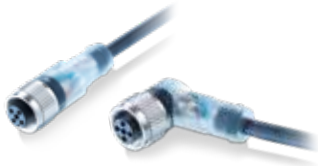
IO-Link Master Portfolio

- Anbindung von Sensoren an die Feldebene und Steuerung (PLC)
- 4 Port, 8 Port Master für den Feldeinsatz und Schaltschrank
- Parametrierung über benutzerfreundliches Webinterface
- Ethernet/IP oder Profinet-Schnittstelle



USB IO-Link Master

- Auf Sensoren via USB am PC zugreifen
- Bedienung über IO-Link Device Tool Software
- Inklusive Netzgerät (EU, KOR, USA, AUS, UK) und USB Kabel



Verbindungskabel

- Abgewinkelte oder gerade Kabeldose
- Mantelmaterial: PUR, PP, PVC, PE-X oder RADOX
- Ecolab-zertifizierte, FDA-konforme Varianten
- Halogenfreie Varianten