

Objekterkennung und Distanzmessung							
Lichtschraken, Optische Sensoren				Ultraschallsensoren		Induktive Sensoren	
O200	O300	O500	Serie 14	Serie 09	U500, UR18	IR06.D, IR08.D, IR12.D, IR18.D, IR30.D	
<b>Anschluss- / Übertragung</b>							
Geräteprofil / Device Profile	Smart Sensor Profile						
IO-Link Porttyp, Leistungsaufnahme (max.)	Class A, 24 V, max. 200 mA						
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	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	Stecker M8 3-Pin oder M12 4-Pin, ungeschirmt
IO-Link Version	V 1.1	V 1.1	V 1.1	V 1.0	V 1.0	V 1.1	V 1.1
Übertragungsrates	230,4 kbaud (COM 3)	38,4 kbaud (COM 2) 230,4 kbaud (COM 3)	38,4 kbaud (COM 2)	38,4 kbaud (COM 2)	38,4 kbaud (COM 2)	38,4 kbaud (COM 2)	230,4 kbaud (COM 3)
Zykluszeit (min)	0,6 ms	2,3 ms / 2,7 ms 0,6 ms (O300.DL)	2,3 ms / 2,7 ms	10 ms	20 ms	10 ms	0,6 ms
Prozessdatenlänge	32 bit	8 bit / 24 bit	8 bit / 24 bit	16 bit	12 bit	32 bit	32 bit
Kabellänge bis Master (max.)	20 m						
SIO-Mode / DI/DQ	■	■	■	■	■	■	■
Dual Channel						■	
Übertragungsqualität / Sicherheit	Erhöhte Übertragungssicherheit – bis zu 3-maliger Frame-Wiederholung, aktive Signalisierung von Kommunikationsfehlern						
<b>Identifikation</b>							
IODD	Elektronische Gerätebeschreibung im Automatisierungssystem – verhindert u.a. Anschluss eines falschen Sensors. Download im IODD Finder oder unter <a href="http://www.baumer.com">www.baumer.com</a> beim Produkt						
Identifikationsdaten	Hersteller, Produktbild, Produktbezeichnung, Seriennummer, Hardware und Firmware Version sowie frei vergebare Anwendungsbezeichnung						
<b>Parametrierung</b>							
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> <sup>®</sup> -Verriegelung	Schaltpunkt (mm / Intensität), Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Teachmöglichkeiten, Quality Bit Grenzwert, <i>qTeach</i> <sup>®</sup> -Verriegelung	Schaltpunkt (mm) Messbereich (FADx 14), Ausgangslogik, Ein- / Ausschaltverzögerung, Teachmöglichkeiten, Quality Bit Grenzwert, <i>qTeach</i> <sup>®</sup> -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	Schaltpunkte oder Schaltfenster für Distanz, Frequenz oder Zähler, Messbereich, Ausgangslogik, Schalthysteresen, Ein- / Ausschaltverzögerung, Ausgangsschaltung, Messwertfilter, SSC / Ausgangs-Zuweisung, LED-Verhalten, Teachmöglichkeiten
<b>Prozessdaten</b>							
Zyklisch in Echtzeit übertragene Prozessdaten	MDC: Signalreserve, Intensität oder Zähler SSC1: Anwesenheit SSC4: Zähler	MDC: Distanz (Ox00.Dx) SSC: Distanz, Sensitivität	MDC: Distanz (Ox00.Dx) SSC: Distanz, Sensitivität	MDC: Distanz (FADx 14) SSC: Distanz	MDC: Distanz SSC: Distanz	MDC: Distanz, Zähler SSC: Distanz, Zähler	MDC: Distanz, Frequenz oder Zähler SSC1: Distanz SSC2: Distanz SSC3: Frequenz SSC4: Zähler
MDC = Messwerte SSC = Schaltsignale							
Quality Bit (Prozessparameter)	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve	
Alarm Bit (Gerätedefekt)	■	■	■	■	■	■	■
<b>Analyse / Diagnose Daten</b>							
Zusatzdaten, azyklisch abrufbar	Schaltzyklen, Gerätetemperatur	Signalreserve	Signalreserve	Signalreserve		Schaltzyklen, Betriebszeit Boot-Zyklen, Histogramme der Prozessdatenwerte und der Betriebsspannung sowie Gerätetemperatur	Schaltzyklen und Betriebszeit Boot-Zyklen über Lebensdauer, Histogramme der Prozessdatenwerte und der Betriebsspannung sowie Gerätetemperatur

Prozessmesstechnik		
Strömungssensoren	Füllstandsschalter	Drucksensor
PF20	LBF1, 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 <a href="http://www.baumer.com">www.baumer.com</a> 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



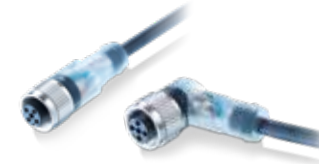
### IO-Link Master Portfolio

- Anbindung von Sensoren an die Feldbusebene 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