

Füllstandssensor mit IO-Link

FXPL004

Bestellnummer



- 2 Schaltausgänge
- Füllstandsmessung in allen Medien: flüssig, pastös, klebrig oder fest
- IO-Link 1.1
- Mit adaptiven Trigger
- Mit Status-LEDs

Die LevelTech-Füllstandssensoren nutzen die innovative Frequenzhubtechnologie, um unterschiedliche Medien anhand ihrer Resonanzfrequenz zu identifizieren. Mit zwei individuell einstellbaren Schaltausgängen ermöglichen sie eine zuverlässige Unterscheidung zwischen Schaum und Flüssigkeiten oder zwischen zwei verschiedenen Medien. Für Anwendungen mit häufig wechselnden Medien bietet der adaptive Trigger eine effiziente Lösung. Die Parametrierung der Sensoren, einschließlich Filter- und Ausgangsfunktionen, erfolgt dabei flexibel über IO-Link. Das robuste, FDA-konforme Edelstahlgehäuse ist durch seine kompakte Bauform selbst in beengten Einbaumgebungen einfach zu installieren.



Technische Daten

Sensorspezifische Daten

Messprinzip	Frequenzhub
Messbereich > DK***	1,5
Medium	Flüssigkeiten; Granulate; Pulver
Ansprechzeit	0,04 s

Umgebungsbedingungen

Mediumtemperatur TM (TU < 50 °C)	-40...115 °C**
Mediumtemperatur TM kurzzeitig (TU < 50 °C, t < 1 h)	-40...130 °C
Umgebungstemperatur	-40...85 °C
Lagertemperatur	-40...85 °C
Druckfestigkeit	100 bar

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	8...35 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 53 mA
Anzahl Schaltausgänge	2
Hochlaufzeit	< 1,5 s
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Spannungsabfall Schaltausgang	≤ 1,9 V
Signalquelle	Mediumsänderung
Leckstrom	< 100 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1

Mechanische Daten

Einstellart	IO-Link
Gehäusematerial	Edelstahl, V4A (1.4404/316L)
Gehäusematerial	Kunststoff, PC
Medienberührende Werkstoffe	Kunststoff, PEEK
Schutzart	IP67
Schutzart	IP69K
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Material Anschlussstecker	Polycarbonat
Prozessanschluss	G 1/2"

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	633,2 a
IO-Link	●
Gegentakt	●
Anschlussbild-Nr.	704
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	903

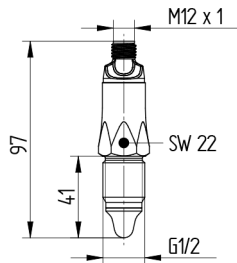
* montiert in geschlossenem Metalltank

** TM= Mediumtemperatur; TU= Umgebungstemperatur

*** Die relative Dielektrizitätskonstante des zu detektierenden Mediums muss größer als 1,5 sein. (DK= Dielektrizitätskonstante)

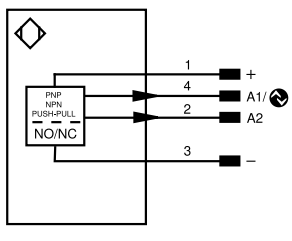
Ergänzende Produkte

IO-Link-Master	
Software	



Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

704



Symboleklärung

+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	EN _{RS422}	Encoder B/Ĕ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	EN _A	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN _B	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
⊕	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN _{RS422}	Encoder 0-Impuls 0/Ĕ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	EN _{ARS422}	Encoder A/Ā (TTL)		