

Füllstandssensor mit IO-Link

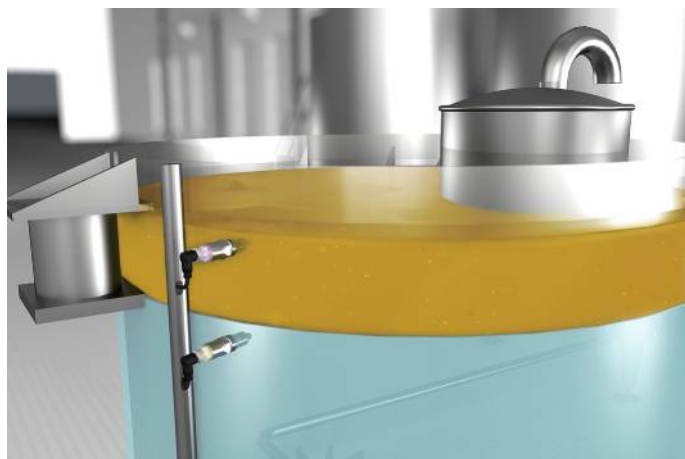
FXSL002

Bestellnummer



- Füllstandsmessung in allen Medien: flüssig, pastös, klebrig oder fest
- Optimierung der Prozesse mit IO-Link 1.1
- Schneller Sensortausch mit Data Storage
- Zwei einstellbare Schaltausgänge

LevelTech-Füllstandssensoren arbeiten nach der neuartigen Frequenzhubtechnologie. Durch dieses Funktionsprinzip erkennen die Sensoren jedes beliebige Medium anhand der gemessenen Resonanzfrequenz. Über zwei einstellbare Schaltausgänge ist der Sensor in der Lage, Schaum von Flüssigkeiten oder zwei Medien voneinander zu unterscheiden. Sensorparameter, Filter- und Ausgangsfunktionen lassen sich individuell über IO-Link konfigurieren. Das Edelstahlgehäuse ist FDA-konform und lässt sich dank seiner kompakten Bauform auf engstem Raum 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
EMV	DIN EN 61326 *
Vibrationsfestigkeit DIN EN 60068-2-6	1,6 mm p-p (2...25 Hz), 4 g (25...100 Hz)

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	8...36 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 35 mA
Anzahl Schaltausgänge	2
Hochlaufzeit	< 3 s
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Spannungsabfall Schaltausgang	< 0,7 V
Signalquelle	Mediumsänderung
Leckstrom	< 100 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1

Mechanische Daten

Einstellart	IO-Link
Gehäusematerial	1.4404
Medienberührende Werkstoffe	PEEK Natura 1.4404
Schutzart	IP67/IP69K
Anschlussart	M12 x 1; 4-polig
Material Anschlussstecker	Edelstahl
Prozessanschluss	1/2" NPT

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	686 a
------------------------	-------

Funktion

Dämpfung (einstellbar)	0...10 s
Punktueller Füllstandsmessung	ja

Öffner/Schließer umschaltbar	●
IO-Link	●
Gegentakt	●

Anschlussbild-Nr.	704
Passende Anschluss technik-Nr.	2

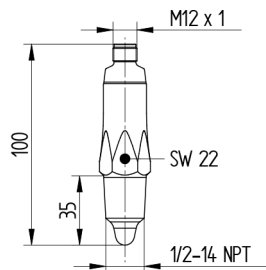
* montiert in geschlossenem Metalltank

** TM= Mediumtemperatur; TU= Umgebungstemperatur

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

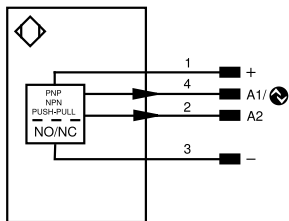
Ergänzende Produkte

IO-Link-Master
Software



Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

704



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	ENb	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerrausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
Ÿ	Verschmutzungs-/Fehlerrausgang (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
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR422	Encoder A/A (TTL)		