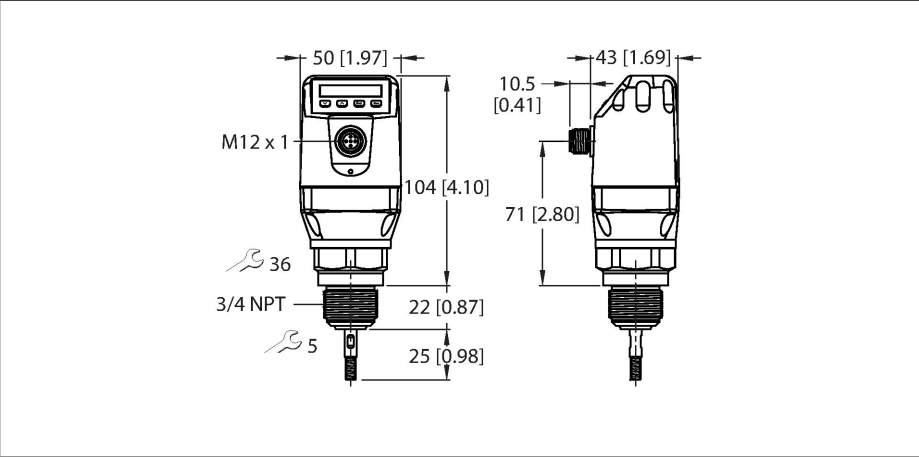


LS-534-0000-LIU22PN8X-H1151

Füllstandssensor – mit Analog- und 2x Schaltausgang



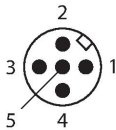
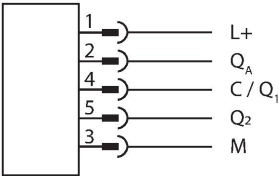
Technische Daten

Typ	LS-534-0000-LIU22PN8X-H1151
Ident-No.	100001845
Bemerkung zum Produkt	Achtung: Koaxialrohre (Zubehör) sind ausschließlich für Füllstandssensoren LS-551 mit Prozessanschluss G3/4" erhältlich.
Medientemperatur	-20...+100 °C
Einsatzbereich	Flüssigkeiten
Max. Sondenbelastung	6 Nm
Genauigkeit Messelement	± 5 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1
Hysterese	≥ 2 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 2 mm
Inaktiver Bereich am Prozessanschluss (IA)	25 mm
Inaktiver Bereich am Sondenende (IAE)	10 mm
Permittivität	≥ 5
Druckfestigkeit	-1...10 bar
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U _B	12...30 VDC
Stromaufnahme	≤ 100 mA
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Induktive Last	< 1 H
Kapazitive Last	100 nF
Schutzklasse	III
Ausgänge	
Ausgang 1	Analogausgang (Strom/Spannung, autom. Umschaltung lastabhängig)
Ausgang 2	IO-Link-/Schaltausgang (PNP)

Merkmale

- Grenzstanderfassung und kontinuierliche Füllstandsmessung
- Servicefreundlich und schnell einsatzbereit ohne Kalibrierung
- Sehr flexibel durch kürzbare Sonden
- Einfache Installation durch kompaktes, drehbares Gehäuse mit Display
- Prozesstemperatur bis 100 °C
- Prozessdruck bis 10 bar
- Kleine Blindzonen, ideal für kleine Behälter
- Koaxialrohr erhältlich für nicht metallische Tanks
- IO-Link 1.1
- 12 ... 30 VDC
- 1x Analogausgang 4 .. 20 mA / 0 .. 10 V (automatische Umschaltung je nach Bürde)
- 2x Transistorausgänge PNP / IO-Link bzw. PNP / NPN, jeweils umschaltbar
- Permittivität: ≥ 5 bei Monostabsonde / Seilsonde bzw. ≥ 1,8 mit Koaxialrohr

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Technische Daten

Ausgang 3	Schaltausgang (PNP/NPN)
Schaltausgang	
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	Schließer/Öffner, PNP/NPN, Analogausgang
Analogausgang	
Stromausgang	4...20 mA
Signalstrom High-Pegel	20 ... 20.5 mA
Signalstrom Low-Pegel	3.8 ... 4 mA
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.5 kΩ
Spannungsausgang	0...10 V
Signalspannung High-Pegel	U _v - 2 V
Signalspannung Low-Pegel	≤ 2 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 0.75 kΩ
Ansprechzeit typisch	< 400 ms
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
IO-Link Porttyp	Class A
Übertragungsphysik	COM 2 (38,4 kBaud)
Frametyp	2.2
In SIDI GSDML enthalten	Ja
Mechanische Daten	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT
Werkstoffe (medienberührend)	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), PTFE, FKM
Prozessanschluss	3/4" NPT Außengewinde
Werkstoff Dichtung	Aramidfasern, gebunden mit NBR
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Schutzart	IP67
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Tests/Zulassungen	
Zulassungsnummer UL	E356899
Anzeigen/Bedienelemente	
Anzeige	Digitalanzeige
MTTF	194 Jahre

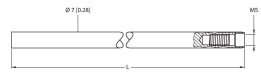
Die Levelsensoren der LS-5 Serie arbeiten nach dem Prinzip der geführten Mikrowelle. Dabei wird die sogenannte Zeitbereichsreflektometrie (TDR, Time Domain Reflectometry) verwendet. Bei dieser wird eine elektromagnetische Welle entlang der Sonde ausgesendet. Erreicht die Welle das Medium, wird sie aufgrund der im Vergleich zur Luft anderen Permittivität teilweise reflektiert. Die elektromagnetische Welle wird vom Sensor wieder aufgenommen und über die Laufzeit kann nun die Entfernung zur Flüssigkeit bestimmt werden.

Montagezubehör

LSRP-1000

100002197

Stabsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 1000 mm

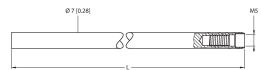


Technical drawing of the LSRP-1000 rod probe. It shows a long cylindrical rod with a diameter of 7 mm (Ø 7 (±0.26)). The total length is 1000 mm. The rod has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor.

LSRP-1500

100015812

Stabsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 1500 mm

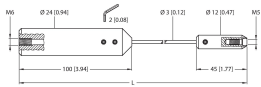


Technical drawing of the LSRP-1500 rod probe. It shows a long cylindrical rod with a diameter of 7 mm (Ø 7 (±0.26)). The total length is 1500 mm. The rod has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor.

LSCP-2000

100016498

Seilsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 2000 mm

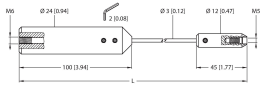


Technical drawing of the LSCP-2000 rope probe. It shows a rope probe with a total length of 2000 mm. The rope has a diameter of 3 mm (Ø 3 (±0.12)). The probe has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor. The drawing also shows a diameter of 24 mm (Ø 24 (±0.94)) for the main body and a diameter of 12 mm (Ø 12 (±0.47)) for the cable section.

LSCP-6000

100016500

Seilsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 6000 mm

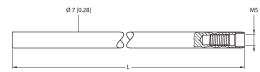


Technical drawing of the LSCP-6000 rope probe. It shows a rope probe with a total length of 6000 mm. The rope has a diameter of 3 mm (Ø 3 (±0.12)). The probe has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor. The drawing also shows a diameter of 24 mm (Ø 24 (±0.94)) for the main body and a diameter of 12 mm (Ø 12 (±0.47)) for the cable section.

LSRP-0500

100002196

Stabsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 500 mm

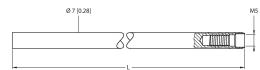


Technical drawing of the LSRP-0500 rod probe. It shows a long cylindrical rod with a diameter of 7 mm (Ø 7 (±0.26)). The total length is 500 mm. The rod has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor.

LSRP-2000

100015371

Stabsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 2000 mm

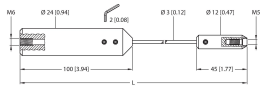


Technical drawing of the LSRP-2000 rod probe. It shows a long cylindrical rod with a diameter of 7 mm (Ø 7 (±0.26)). The total length is 2000 mm. The rod has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor.

LSCP-4000

100016499

Seilsonde zum Einschrauben in Füllstandssensoren LS-5, Länge 4000 mm



Technical drawing of the LSCP-4000 rope probe. It shows a rope probe with a total length of 4000 mm. The rope has a diameter of 3 mm (Ø 3 (±0.12)). The probe has a threaded section at one end for mounting into an LS-5 level sensor. The drawing also shows a diameter of 24 mm (Ø 24 (±0.94)) for the main body and a diameter of 12 mm (Ø 12 (±0.47)) for the cable section.