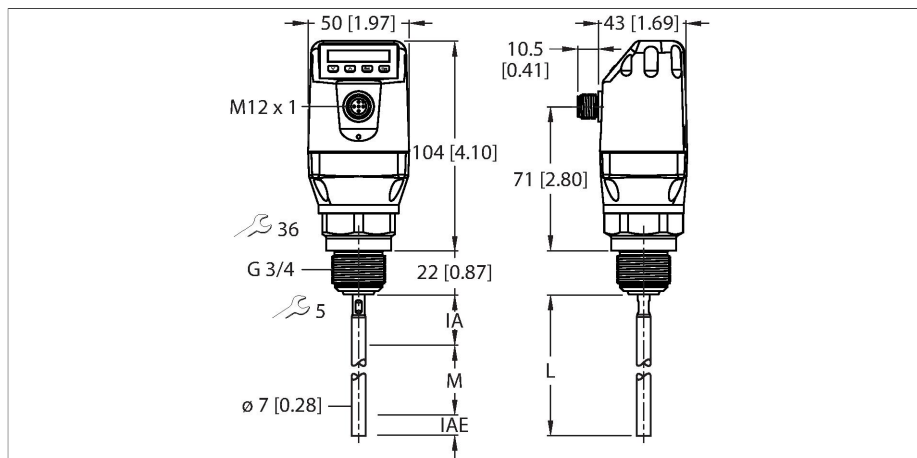


LS-551-0400-LIU22PN8X-H1151

Snímač hladiny – s analogovým a 2x spínacím výstupem



Technické údaje

Typ	LS-551-0400-LIU22PN8X-H1151
ID č.	100001856
Teplota média	-20... +100 °C
Oblasť použitia	kapaliny
Dĺžka sondy (L)	400 mm
Max. zaťaženie sondy	6 Nm
Presnosť snímacieho elementu	± 5 mm
Teplotný drift	≤ 0.1
Hystereze	≥ 2 mm
Reprodukovateľnosť	≤ 2 mm
Neaktívna oblasť procesného pripojení (IA)	25 mm
Neaktívna oblasť na konci sondy (IAE)	10 mm
Permitivita	≥ 5; ≥ 1.8 mit Koaxialrohr (Zubehör)
Odolnosť voči tlaku	-1 ... 10 bar

Elektrické údaje

Napájecí napětí U_B	12...30 VDC
Spotřeba proudu	≤ 100 mA
ochrana proti zkratu a přepólování	ano / ano
Indukční zátěž	< 1 H
Kapacitní zátěž	100 nF
Třída ochrany	III

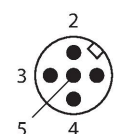
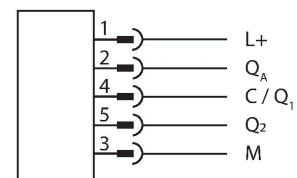
výstupy

Výstup 1	Analogový výstup (proud / napětí, automatické spínání závisí na zátěži)
Výstup 2	IO-Link/spínací výstup (PNP)
Výstup 3	spínací výstup (PNP/NPN)

Vlastnosti

- snímání a měření hladiny
- jednoduchý servis a nastavení bez kalibrace
- velice flexibilní, sondy je možné zkrátit
- jednoduchá instalace díky kompaktnímu, otočnému pouzdru s displejem
- procesní teplota až 100°C
- procesní tlak až 10 barů
- malé mrtvé zóny, ideální pro malé nádoby
- koaxiální trubice je k dispozici pro nekovové nádrže
- IO-Link 1.1
- 12...30 VDC
- 1 × analogový výstup 4...20 mA / 0...10 V (automatické přepínání podle zátěže)
- 2 × PNP/IO-Link nebo PNP/NPN tranzistorový výstup
- dielektrická konstanta: ≥ 5 pro tyčovou sondu nebo $\geq 1,8$ s koaxiální trubicí
- procesní připojení vnější závit G3/4"
- délka sondy 400 mm

Schéma zapojení



Funkční princip

Technické údaje

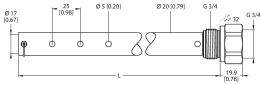
Spínací výstup	
Komunikační protokol	IO-Link
Výstupní funkce	spínací/rozpínací, PNP/NPN, analogový výstup
analogový výstup	
Proudový výstup	4...20 mA
Proud vysoké úrovně signálu	20...20.5 mA
Proud nízké úrovně signálu	3.8...4 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.5 kΩ
Napětový výstup	0...10 V
Napětí vysoké úrovně signálu	U _v - 2 V
Napětí signálu nízké úrovně	≤ 2 V
Zatěžovací odpor napětového výstupu	≥ 0.75 kΩ
Reakční čas typicky	< 400 ms
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Typ portu IO-Link	Class A
Princip přenosu	COM 2 (38,4 kBaud)
Typ datového rámce	2,2
Obsaženo v SIDI GSDML	ano
Mechanické údaje	
Materiál pouzdra	plast, PBT
Materiál (ve styku s médiem)	nerez ocel 1.4404 (AISI 316L), PTFE, FKM
Procesní připojení	vnější závit G 3/4"
Materiál těsnění	Aramidová vlákna vázaná s NBR
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Stupeň krytí	IP67
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-20... +60 °C
Skladovací teplota	-40... +80 °C
Testy / certifikáty	
Číslo certifikátu UL	E356899
displeje / řídící systémy	
Signalizace	digitální displej
MTTF	194 let

Snímače hladiny řady LS-5 pracují na principu vedené mikrovlny. Používá se tzv. Reflektometrie časové domény (TDR). Tato metoda vysílá elektromagnetické vlny podél sondy. Když vlna dosáhne média, je částečně odražena v důsledku jiné dielektrické konstanty, než má vzduch. Odražená elektromagnetická vlna je zachycena senzorem a vzdálenost ke kapalině je možné spočítat pomocí času šíření vlny.

Příslušenství

LSCT-51-0400100001876

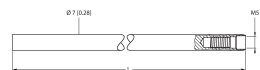
Koaxiální trubice pro snímače hladiny LS-5 (pouze G3/4") pro použití v nekovových kontejnerech, délka 400 mm, procesní připojení G3/4"



1991/16/CE

LSRP-1000100002197

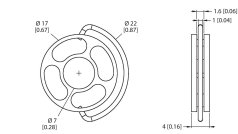
trubková sonda pro našroubování na snímače hladiny LS-5, délka 1000 mm



1991/16/CE

LSAB2100016515

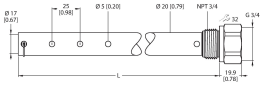
PTFE středící hvězdička pro montáž čidel LS-5 na koaxiální trubku LSCT-xx-xxxx



1991/16/CE

LSCT-34-0400100001877

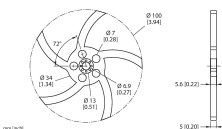
Koaxiální trubice pro snímače hladiny LS-5 (pouze G3/4") pro použití v nekovových kontejnerech, délka 400 mm, procesní připojení 3/4" NPT



1991/16/CE

LSAB1100016514

PTFE středící hvězdička pro montáž čidel LS-5 v obtokových a ponorných trubkách o průměru 40...100 mm.



1991/16/CE