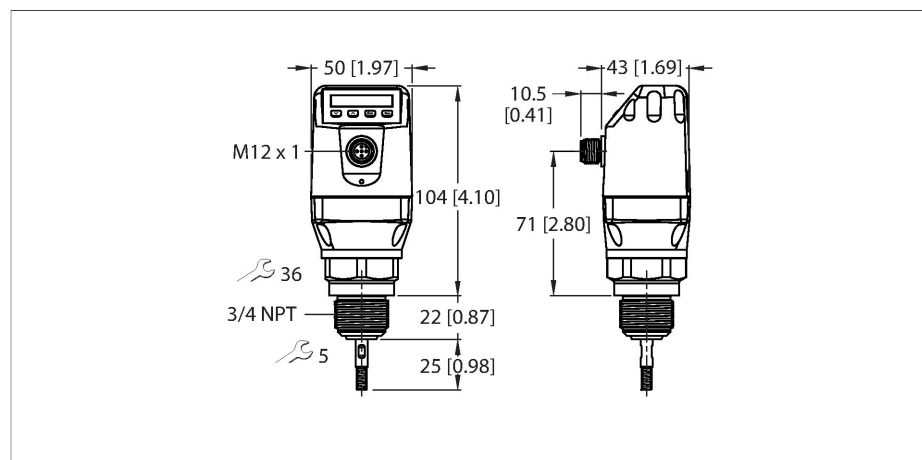


LS-534-0000-LIU24PN8X-H1181

Snímač hladiny – s analogovým a 4x spínacím výstupem



Technické údaje

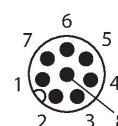
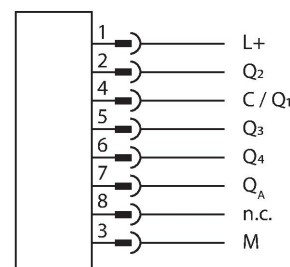
Typ	LS-534-0000-LIU24PN8X-H1181
ID č.	100001847
Poznámka p produktu	Upozornění: Koaxiální trubice (příslušenství) je k dispozici pouze pro snímače hladiny LS-551-... s procesním připojením G3/4".
Teplota média	-20... +100 °C
Oblast použití	kapaliny
Max. zatížení sondy	6 Nm
Přesnost snímacího elementu	± 5 mm
Teplotní drift	≤ 0.1
Hystereze	≥ 2 mm
Reprodukovatelnost	≤ 2 mm
Neaktivní oblast procesního připojení (IA)	25 mm
Neaktivní oblast na konci sondy (IAE)	10 mm
Permitivita	≥ 5
Odolnost vůči 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)
- 1 × tranzistorový výstup (PNP) nebo IO-Link
- 3 × tranzistorový výstup (PNP/NPN)
- dielektrická konstanta: ≥ 5 pro tyčovou sondu nebo ≥ 1,8 s koaxiální trubicí

Schéma zapojení



Technické údaje

Výstup 4	spínací výstup (PNP/NPN)
Výstup 5	spínací výstup (PNP/NPN)
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 NPT 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

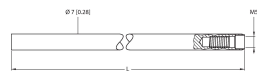
Funkční princip

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

LSRP-1000 100002197

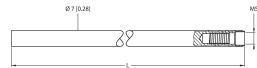
trubková sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
1000 mm



mm (inch)

LSRP-1500 100015812

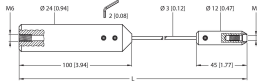
trubková sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
1500 mm



mm (inch)

LSCP-2000 100016498

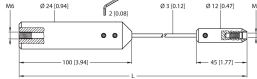
lanová sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
2000 mm



mm (inch)

LSCP-6000 100016500

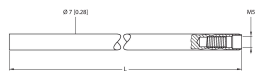
lanová sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
6000 mm



mm (inch)

LSRP-0500 100002196

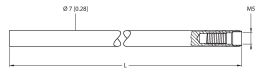
trubková sonda pro našroubování na
snímače hladiny LS-5, délka 500 mm



mm (inch)

LSRP-2000 100015371

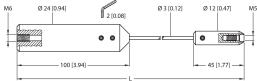
trubková sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
2000 mm



mm (inch)

LSCP-4000 100016499

lanová sonda pro našroubování
na snímače hladiny LS-5, délka
4000 mm



mm (inch)