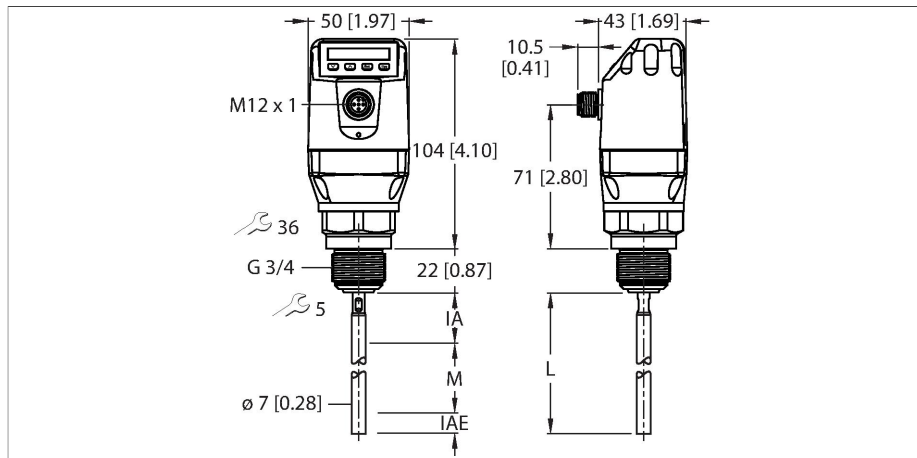


LS-551-0300-LIU22PN8X-H1151

Niveausensor – Met analoge uitgang en 2x schakeluitgang



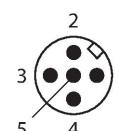
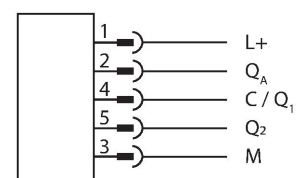
Technische gegevens

Type	LS-551-0300-LIU22PN8X-H1151
Identnr.	100001852
Mediumtemperatuur	-20...+100 °C
Toepassingsgebied	vloeistoffen
Sondelengte (L)	300 mm
Max. belasting sonde	6 Nm
Nauwkeurigheid meetelement	± 5 mm
Temperatuurdrift	≤ 0.1
Hysteresis	≥ 2 mm
Reproduceerbaarheid	≤ 2 mm
Inactief bereik op procesaansluiting (IA)	25 mm
Inactief bereik op uiteinde sonde (IAE)	10 mm
Permittiviteit	≥ 5; ≥ 1.8 mit Koaxialrohr (Zubehör)
Drukweerstand	-1...10 bar
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U _B	12...30 VDC
Stroomopname	≤ 100 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Inductieve belasting	< 1 H
Capacitieve belasting	100 nF
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang (stroom/spanning, autom. omschakeling lastafhankelijk)
Uitgang 2	IO-Link-/schakeluitgang (PNP)
Uitgang 3	Schakeluitgang (PNP/NPN)

Kenmerken

- Grenswaardemeting en continue niveaumeeting
- Onderhoudsvriendelijk en snel klaar voor gebruik zonder kalibratie
- Zeer flexibel door inkortbare sondes
- Eenvoudige installatie door compacte draaibare behuizing met display
- Procestemperatuur tot 100 °C
- Procesdruk tot 10 bar
- Kleine dode zones, ideaal voor kleine reservoirs
- Coaxiale buis verkrijgbaar voor niet-metalen reservoirs
- IO-Link 1.1
- 12 - 30 VDC
- 1 × analoge uitgang 4...20 mA/0...10 V (automatische omschakeling afhankelijk van de belasting)
- 2 × transistoruitgangen PNP/IO-Link resp. PNP/NPN, elk omschakelbaar
- Diëlektrische constante: ≥ 5 voor monostaaf-sonde/kabelsonde of $\geq 1,8$ met coaxiale buis
- Proces aansluiting G3/4" buitendraad
- Sondelengte 300 mm

Aansluitschema



Technische gegevens

Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., PNP/NPN, analoge uitgang
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Signaalstroom High Level	20 ... 20.5 mA
Signaalstroom Low Level	3,8 ... 4 mA
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.5 kΩ
Spanningsuitgang	0...10 V
Signaalspanning High Level	U _v - 2 V
Signaalspanning laag niveau	≤ 2 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 0.75 kΩ
Aanspreektijd typisch	< 400 ms
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Transmissiefysica	COM 2 (38,4 kBaud)
Frametype	2,2
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Mechanische gegevens	
Materiaal behuizing	Kunststof, PBT
Materialen (in contact met het medium)	Roestvast staal 1.4404 (AISI 316L), PT-FE, FKM
Procesaansluiting	G 3/4" buitendraad
Materiaal dichtingsring	Aramidevezels, gebonden met NBR
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Beschermingsklasse	IP67
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-20...+60 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Tests/certificaten	
Goedkeuringsnummer UL	E356899
Displays/bedieningselementen	
Weergave	Digitale weergave
MTTF	194 Jaren

Functieprincipe

De niveausensoren van de LS-5-serie werken volgens het principe van de geleide microgolf. Daarbij wordt de zogenaamde tijdsdomein-reflectometrie (TDR, Time Domain Reflectometry) gebruikt. Hierbij wordt een elektromagnetische golf langs de sonde uitgezonden. Als de golf het medium bereikt, wordt deze vanwege de in vergelijking met de lucht andere permittiviteit deels gereflecteerd. De elektromagnetische golf wordt door de sensor weer opgenomen en aan de hand van de looptijd kan nu de afstand tot de vloeistof worden bepaald.

Toebehoren

LSCT-51-0300

100001874

Coaxiale buis voor niveausensoren LS-5 (alleen G3/4") voor gebruik in niet-metalen reservoirs, buislengte 300 mm, procesaansluiting G3/4"

LSCT-34-0300

100001875

Coaxiale buis voor niveausensoren LS-5 (alleen G3/4") voor gebruik in niet-metalen reservoirs, buislengte 300 mm, procesaansluiting 3/4" NPT

LSRP-1000

100002197

Staafsonde voor inschroeven in niveausensoren LS-5, lengte 1000 mm

LSAB1

100016514

Centreerster PTFE voor het monteren van sondes van de LS-5-serie in bypass- en dompelbuizen met een diameter van 40...100 mm

LSAB2

100016515

Centreerster PTFE voor montage van sondes van de LS-5-serie in coaxbuizen LSCT-xx-xxxx