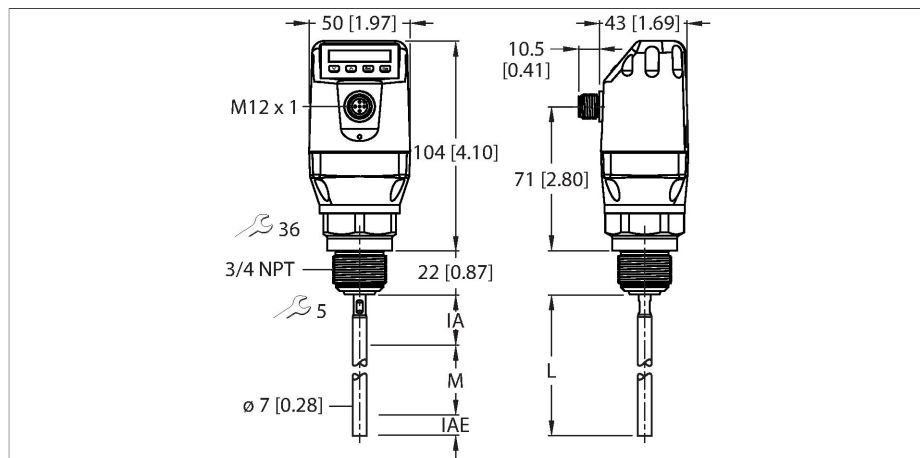


# LS-534-0300-LIU22PN8X-H1151

## Senzor de nivel – cu ieșire analogică și 2 × ieșiri digitale



### Caracteristici tehnice

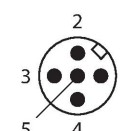
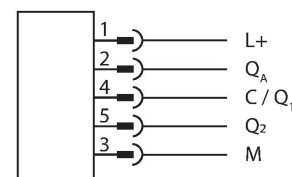
|                                              |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                          | LS-534-0300-LIU22PN8X-H1151                                                                                             |
| Nr. ID                                       | 100001853                                                                                                               |
| Remarci referitoare la produs                | Atenție: Tuburi coaxiale (accesorii) sunt disponibile doar pentru LS-551 senzori de nivel cu conectare la proces G3/4". |
| Temperatura mediului măsurat                 | -20...+100 °C                                                                                                           |
| Domeniu de utilizare                         | lichide                                                                                                                 |
| Lungime senzor (L)                           | 300 mm                                                                                                                  |
| Încărcare maximă senzor                      | 6 Nm                                                                                                                    |
| Acuratețe senzor                             | ± 5 mm                                                                                                                  |
| Derivă de temperatură                        | ≤ 0.1                                                                                                                   |
| Histerezis                                   | ≥ 2 mm                                                                                                                  |
| Repetabilitate                               | ≤ 2 mm                                                                                                                  |
| Arie inactivă conectare la proces (IA)       | 25 mm                                                                                                                   |
| Arie inactivă la capătul senzorului (IAE)    | 10 mm                                                                                                                   |
| Constanta dielectrică                        | ≥ 5                                                                                                                     |
| Rezistența la presiune                       | -1...10 bar                                                                                                             |
| <b>Caracteristici electrice</b>              |                                                                                                                         |
| Tensiune de alimentare U <sub>B</sub>        | 12...30 Vcc                                                                                                             |
| Consum de curent                             | ≤ 100 mA                                                                                                                |
| Protecție la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                                                                                                                 |
| Sarcină inductivă                            | < 1 H                                                                                                                   |
| Sarcină capacitivă                           | 100 nF                                                                                                                  |
| Clasă de protecție                           | III                                                                                                                     |
| <b>Ieșiri</b>                                |                                                                                                                         |
| Ieșire 1                                     | Ieșire analogică (curent/tensiune, comutare automată în funcție de sarcină)                                             |
| Ieșire 2                                     | IO-Link/ieșire în comutație (PNP)                                                                                       |



### Caracteristici

- Detectare de nivel și măsurare continuă de nivel
- Ușor de depanat și de pus în funcțiune fără calibrare
- Foarte flexibil pentru că senzorul poate fi scurtat
- Instalare ușoară datorită carcasei compacte, cu afișaj ușor de rotit
- Temperatura procesului până la 100 °C
- Presiunea procesului până la 10 bari
- Zone moarte foarte mici, ideal pentru recipiente mici
- Tub coaxial disponibil pentru vase non-metalice
- IO-Link 1.1
- 12...30 Vcc
- 1 × ieșire analogică 4...20 mA/0...10 V (schimbare automată în funcție de sarcină)
- 2 × ieșiri PNP IO-Link sau ieșiri pe tranzistor comutabil PNP/NPN
- Constanta dielectrică: ≥ 5 pentru sondă cu tijă unică/sondă cu cablu sau ≥ 1.8 cu tub coaxial
- Conectare la proces prin NPT 3/4" filet exterior
- Lungime senzor 300 mm

### Diagramă de conexiuni



## Caracteristici tehnice

|                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Ieșire 3                                         | Ieșire în comutație (PNP/NPN)                  |
| <b>Ieșire în comutație</b>                       |                                                |
| Protocol de comunicație                          | IO-Link                                        |
| Funcție de ieșire                                | Contact NO/NC, PNP/NPN, ieșire analogică       |
| <b>Ieșire analogică</b>                          |                                                |
| Ieșire în curent                                 | 4...20 mA                                      |
| Curent pentru nivel "High" al semnalului         | 20...20,5 mA                                   |
| Nivel de curent pentru semnal "Low"              | 3,8...4 mA                                     |
| Rezistența de sarcină, ieșire în curent          | ≤ 0.5 kΩ                                       |
| Ieșire în tensiune                               | 0...10 V                                       |
| Nivel de tensiune pentru semnal "High"           | U <sub>v</sub> - 2 V                           |
| Semnal de tensiune - nivel jos                   | ≤ 2 V                                          |
| Rezistența de sarcină pentru ieșirea în tensiune | ≥ 0.75 kΩ                                      |
| Timp de răspuns caracteristic                    | < 400 ms                                       |
| <b>IO-Link</b>                                   |                                                |
| Specificație IO-Link                             | V 1.1                                          |
| Tip IO-Link port                                 | Class A                                        |
| Fizica transmisiei                               | COM 2 (38.4 kBaud)                             |
| Tip de cadru                                     | 2,2                                            |
| inclusă în SIDI GSDML                            | Da                                             |
| <b>Caracteristici Mecanice</b>                   |                                                |
| Materialul carcasei                              | Plastic, PBT                                   |
| Materiale (contact cu mediul)                    | Oțel inoxidabil, 1.4404 (AISI 316L), PTFE, FKM |
| Conectare la proces                              | 3/4" NPT filet exterior                        |
| Material de etanșare                             | Fibră de aramidă, legătură cu NBR              |
| Conexiune electrică                              | Conectori, M12 × 1                             |
| Clasă de protecție                               | IP67                                           |
| <b>Condiții de mediu</b>                         |                                                |
| Temperatura mediului                             | -20...+60 °C                                   |
| Temperatura de depozitare                        | -40...+80 °C                                   |
| <b>Teste/Certificări</b>                         |                                                |
| Număr de înregistrare UL                         | E356899                                        |
| <b>Afișează/controlează</b>                      |                                                |
| Afișaj                                           | Afișaj digital                                 |
| MTTF                                             | 194 ani                                        |

## Principiu de funcționare

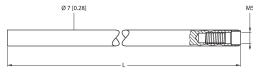
Senzorii de nivel din seriile LS-5 funcționează pe principiul microundelor ghidate. Este folosită Reflectometria în Domeniul Timp (TDR) Prin această metodă o undă electromagnetică este emisă în lungul sondei. Când unda întâlnește mediul, este parțial reflectată datorită constantei dielectrice diferite de cea a aerului. Unda electromagnetică este receptată înapoi de senzor și distanța până la lichid poate fi determinată prin timpul scurs de la emisie.

## Accesorii

LSRP-1000

100002197

Tija sondei pentru înșurubare în LS-5  
senzori de nivel, lungime 1000 mm



00013405