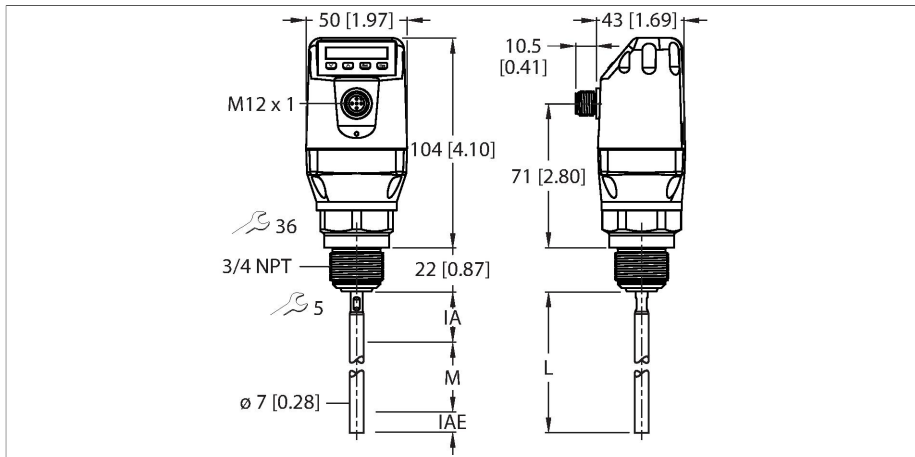


# LS-534-0400-LIU22PN8X-H1151

## Détecteur de niveau – avec sortie analogique et 2 sorties de commutation



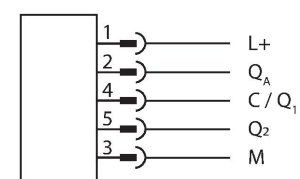
### Données techniques

|                                                              |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                         | LS-534-0400-LIU22PN8X-H1151                                                                                                                                    |
| N° d'identification                                          | 100001857                                                                                                                                                      |
| Remarque sur le produit                                      | Attention: Les tubes coaxiaux (accessoires) sont disponibles exclusivement pour les détecteurs de niveau de série LS-551 avec raccordement au processus G3/4". |
| Température du milieu                                        | -20...+100 °C                                                                                                                                                  |
| Plage d'application                                          | liquides                                                                                                                                                       |
| Longueur des sondes (L)                                      | 400 mm                                                                                                                                                         |
| Charge max. de la sonde                                      | 6 Nm                                                                                                                                                           |
| Précision de l'élément de mesure                             | ± 5 mm                                                                                                                                                         |
| Dérive en température                                        | ≤ 0.1                                                                                                                                                          |
| Hystérésis                                                   | ≥ 2 mm                                                                                                                                                         |
| Reproductibilité                                             | ≤ 2 mm                                                                                                                                                         |
| Zone inactive au raccordement au processus (IA)              | 25 mm                                                                                                                                                          |
| Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE)                | 10 mm                                                                                                                                                          |
| Permittivité                                                 | ≥ 5                                                                                                                                                            |
| Résistance à la pression                                     | -1...10 bar                                                                                                                                                    |
| <b>Données électriques</b>                                   |                                                                                                                                                                |
| Tension de service U <sub>B</sub>                            | 12...30 VDC                                                                                                                                                    |
| courant absorbé                                              | ≤ 100 mA                                                                                                                                                       |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | oui / oui                                                                                                                                                      |
| Charge inductive                                             | < 1 H                                                                                                                                                          |
| Charge capacitive                                            | 100 nF                                                                                                                                                         |

### Caractéristiques

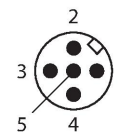
- Détection de niveau et mesure continue du niveau de remplissage
- Entretien facile et rapide, prêt à l'emploi sans calibrage
- Très flexible grâce aux sondes ajustables
- Installation facile grâce au boîtier pivotant compact avec écran
- Température de service jusqu'à 100 °C
- Pression de service jusqu'à 10 bar
- Zones aveugles réduites, idéal pour les petits contenants
- Tube coaxial disponible pour les contenants non métalliques
- IO-Link 1.1
- 12...30 VDC
- 1 × sortie analogique de 4...20 mA/0...10 V (commutation automatique en fonction de la charge)
- 2 × sorties transistorisées PNP/IO-Link ou PNP/NPN, commutables à la fois
- Permittivité : ≥ 5 pour sonde de niveau/sonde à câble ou ≥ 1,8 avec tube coaxial
- Raccordement au processus, filetage extérieur NPT 3/4"
- Longueur des sondes 400 mm

### Schéma de raccordement



## Données techniques

|                                              |                                                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Classe de protection                         | III                                                                            |
| <b>Sorties</b>                               |                                                                                |
| Sortie 1                                     | Sortie analogique (courant/tension, commutation auto en fonction de la charge) |
| Sortie 2                                     | Sortie IO-Link/de commutation (PNP)                                            |
| Sortie 3                                     | Sortie de commutation (PNP/NPN)                                                |
| <b>Sortie de commutation</b>                 |                                                                                |
| Protocole de communication                   | IO-Link                                                                        |
| Fonction de sortie                           | N.O. / N.F., PNP/NPN, sortie analogique                                        |
| <b>Sortie analogique</b>                     |                                                                                |
| Sortie de courant                            | 4...20 mA                                                                      |
| Courant de signal - niveau élevé             | 20...20,5 mA                                                                   |
| Courant de signal - niveau bas               | 3,8...4 mA                                                                     |
| Résistance de charge sortie de courant       | ≤ 0.5 kΩ                                                                       |
| Sortie de tension                            | 0...10 V                                                                       |
| Tension de signal - niveau élevé             | U <sub>v</sub> - 2 V                                                           |
| Tension de signal - niveau bas               | ≤ 2 V                                                                          |
| Résistance de charge de la sortie de tension | ≥ 0.75 kΩ                                                                      |
| Temps de réponse typique                     | < 400 ms                                                                       |
| <b>IO-Link</b>                               |                                                                                |
| Spécification IO-Link                        | V 1.1                                                                          |
| IO-Link port type                            | Class A                                                                        |
| Physique de transmission                     | COM 2 (38,4 kBaud)                                                             |
| Type de châssis                              | 2.2                                                                            |
| Inclus dans la norme SIDI GSDML              | Oui                                                                            |
| <b>Données mécaniques</b>                    |                                                                                |
| Matériau de boîtier                          | Plastique, PBT                                                                 |
| Matériaux (en contact avec le milieu)        | Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L), PTFE, FKM                                 |
| Raccord de processus                         | 3/4" NPT filetage extérieur                                                    |
| Matériau joint d'étanchéité                  | Fibres d'aramide, liant NBR                                                    |
| Raccordement électrique                      | Connecteur, M12 × 1                                                            |
| Mode de protection                           | IP67                                                                           |
| <b>Conditions ambiantes</b>                  |                                                                                |
| Température ambiante                         | -20...+60 °C                                                                   |
| Température de stockage                      | -40...+80 °C                                                                   |
| <b>Essais/Certificats</b>                    |                                                                                |
| Numéro d'homologation UL                     | E356899                                                                        |
| <b>Affichages/Commandes</b>                  |                                                                                |
| Indication                                   | Affichage numérique                                                            |
| MTTF                                         | 194 Années                                                                     |



## Principe de fonctionnement

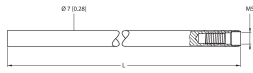
Les capteurs de niveau de la série LS-5 fonctionnent selon le principe de la micro-onde guidée. La réflectométrie temporelle (TDR, Time Domain Reflectometry) est utilisée. Une onde électromagnétique est envoyée le long de la sonde. Si l'arbre atteint le milieu, il est partiellement réfléchi en raison de la permittivité différente de celle de l'air. L'onde électromagnétique est reprise par le capteur et la durée permet de déterminer la distance par rapport au liquide.

## Accessoires

LSRP-1000

100002197

Sonde à tige à visser dans les  
détecteurs de niveau de série LS-5,  
longueur 1000 mm



100002197