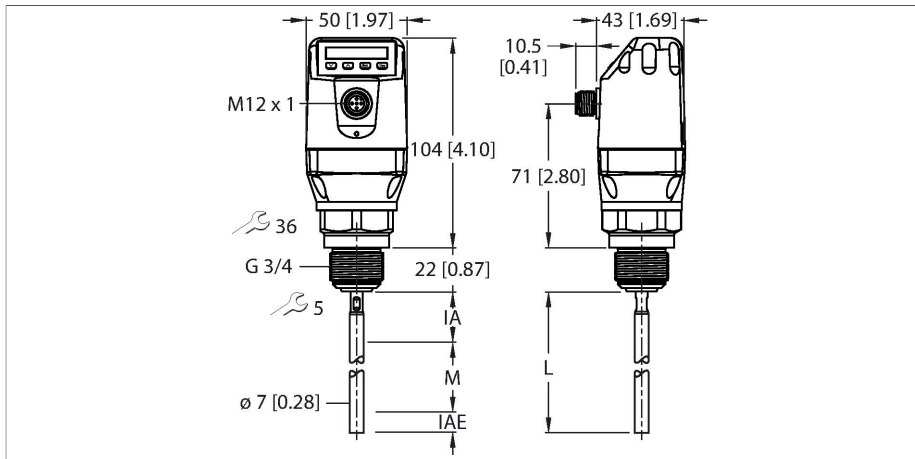


# LS-551-0500-LIU24PN8X-H1181

## Détecteur de niveau – avec sortie analogique et 4 sorties de commutation



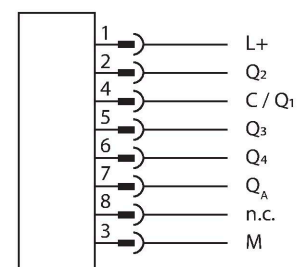
### Données techniques

Type	LS-551-0500-LIU24PN8X-H1181
N° d'identification	100001862
Température du milieu	-20...+100 °C
Plage d'application	liquides
Longueur des sondes (L)	500 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; ≥ 1.8 mit Koaxialrohr (Zubehör)
Résistance à la pression	-1...10 bar
<b>Données électriques</b>	
Tension de service $U_B$	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
Classe de protection	III
<b>Sorties</b>	
Sortie 1	Sortie analogique (courant/tension, commutation auto en fonction de la charge)

### Caractéristiques

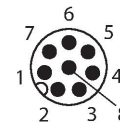
- Détection de niveau et mesure continue du niveau de remplissage
- Entretien facile et rapide, prêt à l'emploi sans calibrage
- Très flexible grâce aux sondes ajustables
- Installation facile grâce au boîtier pivotant compact avec écran
- Température de service jusqu'à 100 °C
- Pression de service jusqu'à 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)
- 1 × sortie transistorisée (PNP) ou IO-Link
- 3 × sorties transistorisées (PNP/NPN commutable)
- Permittivité : ≥ 5 pour sonde de niveau/sonde à câble ou ≥ 1,8 avec tube coaxial
- Raccordement au processus filetage extérieur G3/4"
- Longueur des sondes 500 mm

### Schéma de raccordement



## Données techniques

Sortie 2	Sortie IO-Link/de commutation (PNP)
Sortie 3	Sortie de commutation (PNP/NPN)
Sortie 4	Sortie de commutation (PNP/NPN)
Sortie 5	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	G 3/4" filet 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



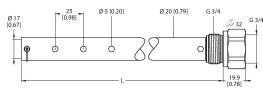
## Principe de fonctionnement

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

LSCT-51-0500

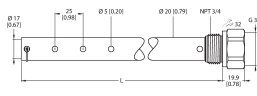
10001878



Tube coaxial pour détecteurs de niveau de série LS-5 (G3/4" uniquement) pour utilisation dans des récipients non métalliques, longueur du tube 500 mm, raccordement au processus G3/4"

LSCT-34-0500

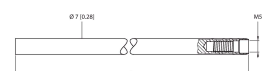
10001879



Tube coaxial pour détecteurs de niveau de série LS-5 (G3/4" uniquement) pour utilisation dans des récipients non métalliques, longueur des tubes 500 mm, raccordement au processus 3/4" NPT

LSRP-1000

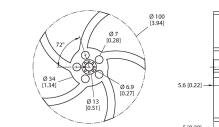
10002197



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

LSAB1

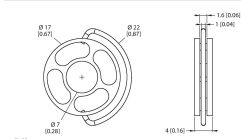
100016514



Étoile de centrage PTFE pour le montage de sondes de la série LS-5 dans les bypass et les tubes d'immersion avec un diamètre de 40...100 mm

LSAB2

100016515



Étoile de centrage PTFE pour le montage de sondes de la série LS-5 dans les tubes coaxiaux LSCT-xx-xxxx