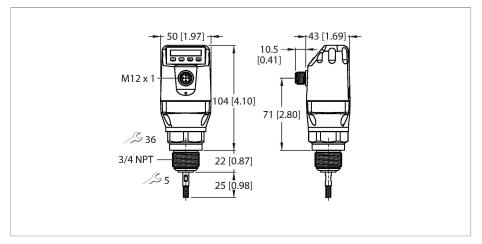


LS-534-0000-LIU24PN8X-H1181

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





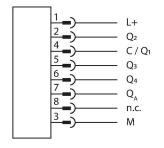
Données techniques

N° d'identification 100001847 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 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 -110 bar Données électriques Tension de service U ₈ 1230 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	Туре	LS-534-0000-LIU24PN8X-H1181
soires) 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 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) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _a 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive <1 H Charge capacitive 100 nF	N° d'identification	100001847
Plage d'application liquides 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) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U ₈ 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 mF	Remarque sur le produit	soires) sont disponibles exclusivement pour les détecteurs de niveau de sé- rie LS-551 avec raccordement au proces-
Charge max. de la sonde 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) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive	Température du milieu	-20+100 °C
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) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 10.0 mF	Plage d'application	liquides
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 -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité oui / oui Charge inductive < 1 H	Charge max. de la sonde	6 Nm
Hystérésis ≥ 2 mm Reproductibilité ≤ 2 mm Zone inactive au raccordement au processus (IA) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 mF	Précision de l'élément de mesure	±5 mm
Reproductibilité ≤ 2 mm Zone inactive au raccordement au processus (IA) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 mF	Dérive en température	≤ 0.1
Zone inactive au raccordement au processus (IA) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive <1 H Charge capacitive 100 mF	Hystérésis	≥ 2 mm
Cessus (IA) Zone inactive à l'extrémité de la sonde (IAE) 10 mm Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques 1230 VDC Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité oui / oui Charge inductive < 1 H	Reproductibilité	≤ 2 mm
(IAE) Permittivité ≥ 5 Résistance à la pression -110 bar Données électriques 1230 VDC courant absorbé $\leq 100 \text{ mA}$ Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité oui / oui Charge inductive $< 1 \text{ H}$ Charge capacitive 100 nF		25 mm
Résistance à la pression -110 bar Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive <1 H Charge capacitive 100 nF		10 mm
Données électriques Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité oui / oui Charge inductive < 1 H	Permittivité	≥ 5
Tension de service U _B 1230 VDC courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 nF	Résistance à la pression	-110 bar
courant absorbé ≤ 100 mA Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 nF	Données électriques	
Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 nF	Tension de service U _B	1230 VDC
sions de polarité Charge inductive < 1 H Charge capacitive 100 nF	courant absorbé	≤ 100 mA
Charge capacitive 100 nF		oui / oui
	Charge inductive	<1 H
Classe de protection III	Charge capacitive	100 nF
	Classe de protection	III

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

Schéma de raccordement





Données techniques

Sorties	
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)
Sortie 4	Sortie de commutation (PNP/NPN)
Sortie 5	Sortie de commutation (PNP/NPN)
Sortie de commutation	
Protocole de communication	IO-Link
Fonction de sortie	N.O. / N.F., PNP/NPN, sortie analogique
Sortie analogique	
Sortie de courant	420 mA
Courant de signal - niveau élevé	2020,5 mA
Courant de signal - niveau bas	3,84 mA
Résistance de charge sortie de courant	≤ 0.5 kΩ
Sortie de tension	010 V
Tension de signal - niveau élevé	Uv - 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
IO-Link	
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
Données mécaniques	
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
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-20+60 °C
Température de stockage	-40+80 °C
Essais/Certificats	
Numéro d'homologation UL	E356899
Affichages/Commandes	
Indication	Affichage numérique



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.



Données techniques

MTTF 194 Années

Accessoires

