

Mesure de niveau

Mesure continue - Transducteurs ultrasoniques

ST-H

Aperçu



Les transducteurs à ultrasons ST-H mesurent le niveau dans les cuves de produits chimiques et de liquides.

Avantages

- S'adapte aux rehausses et piquages 2" (50,8 mm)
- Application en milieux extrême et corrosif
- Capteur de température interne

Domaine d'application

Avec son design compact, le transducteur ST-H s'adapte aux piquages de 2" (50,8 mm). Installé conformément aux prescriptions, le transducteur reste à l'abri des nuisances du process, et convient parfaitement aux milieux extrêmes, avec des produits corrosifs.

Avec un angle d'émission étroit, le transducteur envoie des impulsions ultrasoniques en direction de la surface du produit, où elles sont réfléchies et à nouveau reçues par le capteur. Le transmetteur de niveau mesure le temps de parcours, ou le délai entre l'émission et la réception d'une impulsion, pour calculer la distance entre la face émettrice du transducteur et la surface du produit. Un capteur de température interne compense automatiquement toute variation de la vitesse du son provoquée par les variations de température.

- Principales applications : cuves de produits chimiques et liquides

Caractéristiques techniques

Mode de fonctionnement	
Principe de mesure	Transducteur à ultrasons
Entrée	
Plage de mesure	0,3 ... 10 m (1 ... 33 ft)
Sortie	
Fréquence	44 kHz
Angle du faisceau	12°
Précision	
Compensation de température	Compensée via le capteur de température interne
Conditions nominales de fonctionnement	
Pression	Pression atmosphérique nominale
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-20 ... +60 °C (-5 ... +140 °F) (version agréée ATEX) -40 ... +73 °C (-40 ... +163 °F) (version agréée CSA/FM)
Caractéristiques constructives	
Poids ¹⁾	1,4 kg (3 lbs)
Matériau (boîtier)	Socle et couvercle en ETFE ou PVDF (collage en époxy) ²⁾
Raccord process	2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1], R2" [(BSP), EN 10226] ou G 2" [(BSP), EN ISO 228-1]
Degré de protection	IP68
Câble de raccordement	Bifilaire blindé / torsadé 0,519 mm ² (20 AWG), gaine PVC
Longueur de câble (max.)	365 m (1200 ft), avec câble coaxial RG 62 A/U
Options	
Adaptateur bride	3" universel, (pour DN 65, PN 10 et 3" ASME)
Raccord pour submersion	Permet la mesure de niveau haut lorsque le transducteur est submergé
Certificats et homologations	
CE ³⁾ , CSA Classe I, II, III, Div. 1, Gr. A, B, C, D, E, F, G T3 (ETFE uniq.), FM Classe I, II, Div. 1, Gr. C, D, E, F, G T4A, ATEX II 2G EEx m IIC T5, C-TICK, INMETRO : Br-Ex m II T5	

¹⁾ Poids d'expédition approximatif (transducteur et câble, longueur standard)

²⁾ Si le transducteur doit être utilisé pour mesurer des produits chimiques, vérifier la compatibilité ETFE ou PVDF, ou veiller à ce que le point de jonction soit situé hors du process.

³⁾ Rapport de performance CEM disponible sur demande.

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue - Transducteurs à ultrasons

ST-H

Sélection et références de commande	N° de référence
Transducteur à ultrasons ST-H Mesure de niveau sur cuves de produits chimiques et liquides. Le design compact permet d'installer le transducteur ST-H avec un filetage 2". Plage de mesure : min. 0,3 m (1 ft), max. 10 m (33 ft).	C) 7ML1100 - A 0
Raccord process ETFE, 2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] ETFE, R 2" [(BSPT), EN 10226] ETFE, G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1] Copolymère PVDF, 2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] Copolymère PVDF, R 2" [(BSPT), EN 10226] Copolymère PVDF, G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1]	0 1 2 3 4 5
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) 10 m (32.81 ft) 30 m (98.43 ft) 50 m (164.04 ft) 100 m (328.08 ft)	A B C D E
Homologations FM, Class I, II, Div. 1, C-TICK 1) ATEX II 2G, CSA, C-TICK, INMETRO ¹⁾ 1) ATEX II 2G, C-TICK, INMETRO ²⁾	2 3 4
Instructions de service Guide multilingue pour la mise en service rapide Guide d'utilisation multilingue N.B. : Veuillez indiquer la référence de la documentation souhaitée sur une autre ligne svp. L'instrument est livré avec un CD-Rom contenant la bibliothèque complète de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	C) 7ML1998-5QK82 C) 7ML1998-5HV61

¹⁾ Disponible uniquement avec Raccord process, options 0 - 2

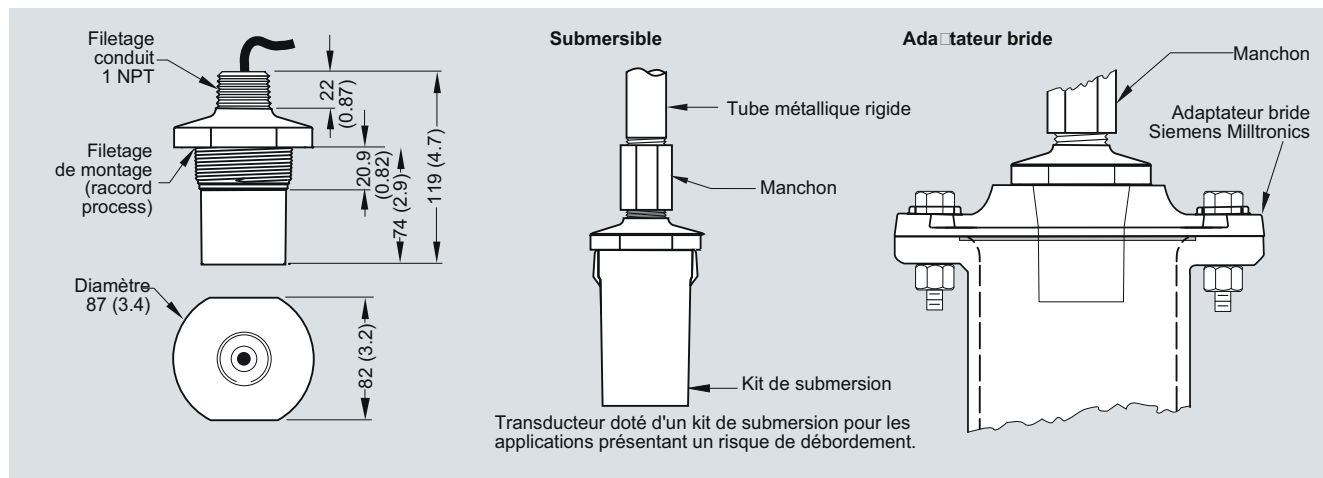
²⁾ Disponible uniquement avec Raccord process, options 3 - 5

C) Soumis aux dispositions réglementaires applicables à l'exportation (AL) : N, ECCN : EAR99.

Sélection et références de commande	Ref. abrégée
Autres modèles Compléter le N° de réf. par "Z" et ajouter la (les) réf. abrégée(s). Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm (0.5 x 1.75")]: Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max.	Y17
Accessoires Kit universel de submersion pour ST-H Equerre de fixation, montage universel Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65, PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" NPT Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65, PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" BSPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, NPT avec manchon ¾" x 1", PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, aluminium, avec adaptateur M20 et manchons aluminium 1" et 1½" BSPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 304 avec manchon en acier inoxydable Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et raccords 1" et 1½" BSPT en acier inox. 304	N° de référence 7ML1830-1CF 7ML1830-1BK 7ML1830-1BT 7ML1830-1BU 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AX 7ML1830-1AU 7ML1830-1GN

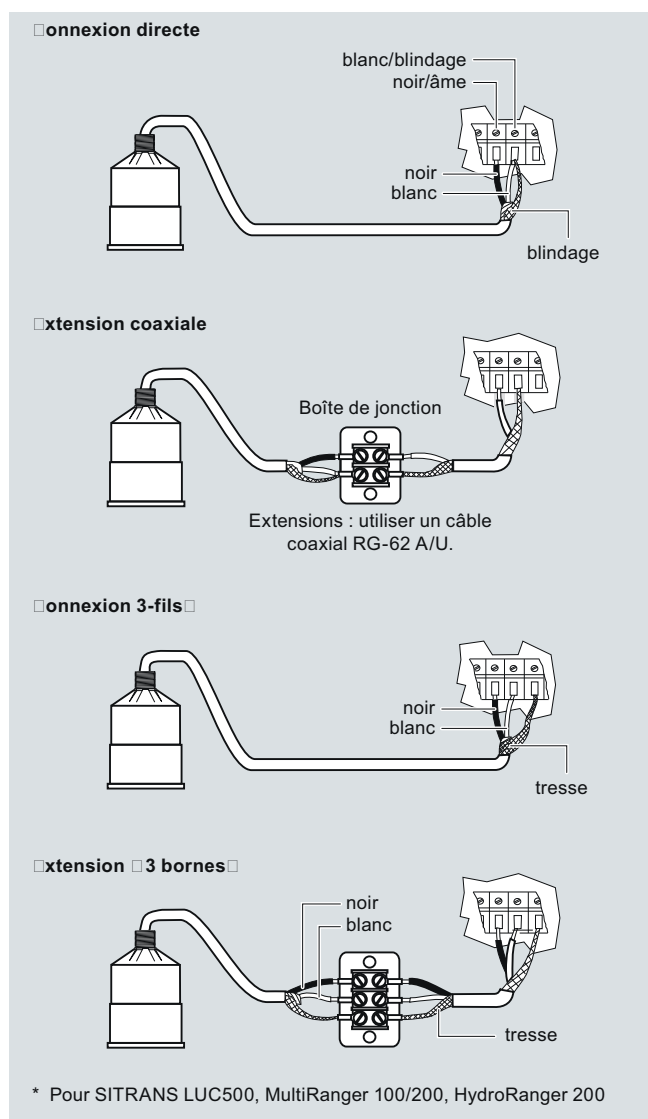
5

Dessins cotés



Transducteur à ultrasons ST-H, dimensions en mm (pouces)

Schémas de connexion



Raccordement Transducteur à ultrasons ST-H