

Vue d'ensemble



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

Avantages

- S'adapte à un piquage étroit
- Application en milieux extrême et corrosif
- Capteur de température interne

Domaine d'application

La conception étroite du transducteur ST-H permet de l'installer sur un piquage étroit. 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 lb)
Matériau (boîtier)	Solet et couvercle en ETFE ou PVDF (collage en époxy) ²⁾
Raccord process	2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1], R 2" [(BSPT), EN 10226] ou G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1]
Indice de protection	IP68
Câble de raccordement	Bifilaire blindé / torsadé 0,519 mm ² (20 AWG), gaine PVC
Longueur de câble (max.)	365 m (1 200 ft), avec câble coaxial RG 62 A/U
Options	
Adaptateur bride	3" universel (pour DN 65, PN 10 et 3" ASME)
Certificats et homologations	
CE, CSA Classe I, II, III, Div. 1, Groupes A, B, C, D, E, F, G T3 (ETFE uniquement), FM Classe I, II, Div. 1, Groupes C, D, E, F, G T4A, ATEX II 2G / INMETRO Ex mb IIC T5 Gb, RCM, KCC	

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.

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue - Transducteurs ultrasoniques

ST-H

Sélection et références de commande

N° d'article

Transducteur ultrasonique EchoMax ST-H

Mesure de niveau sur cuves de produits chimiques et liquides. Grâce à son design compact, le transducteur ST-H s'adapte aux rehausses et piquages de 2 inch. Plage de mesure : min. 0.3 m (1 ft), max. 10 m (33 ft).

➤ Cliquez sur le N° d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.

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]

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)

Homologations

CE, FM Classe I, II, Div. 1, Groupes C, D, E, F, G T4A

ATEX 2G / INMETRO Ex mb IIC T5 Gb, RCM, KCC CSA Classe I, II, III, Div. 1, Groupes A, B, C, D, E, F, G T3

CE, ATEX 2G / INMETRO Ex mb IIC T5 Gb, RCM, KCC

Instructions de service

Guide multilingue pour la mise en service rapide

Remarque : indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp.

Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse <http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>

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

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

3) Non adapté en présence de cétone, hexane, ester ou acétate d'éthyle

7ML1100-

A 0

0

1

2

3

4

5

A

B

C

D

E

2

3

4

A5E32105880

Sélection et références de commande

Réf. abrégée

Autres modèles

Veillez compléter le N° d'article par "-Z" et la(les) réf.(s) abrégée(s).

Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)] : identification/numéro du point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max.

Y17

Accessoires

Kit de montage support de fixation universel

N° d'article

7ML1830-1BK

Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65 PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" NPT

7ML1830-1BT

Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65 PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" BSPT

7ML1830-1BU

Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, NPT avec manchon 3/4" x 1" en PVC

7ML1830-1AQ

Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1/2" BSPT en aluminium

7ML1830-1AX

Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1" en acier inoxydable

7ML1830-1AU

Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1/2" BSPT en acier inox. 304

7ML1830-1GN

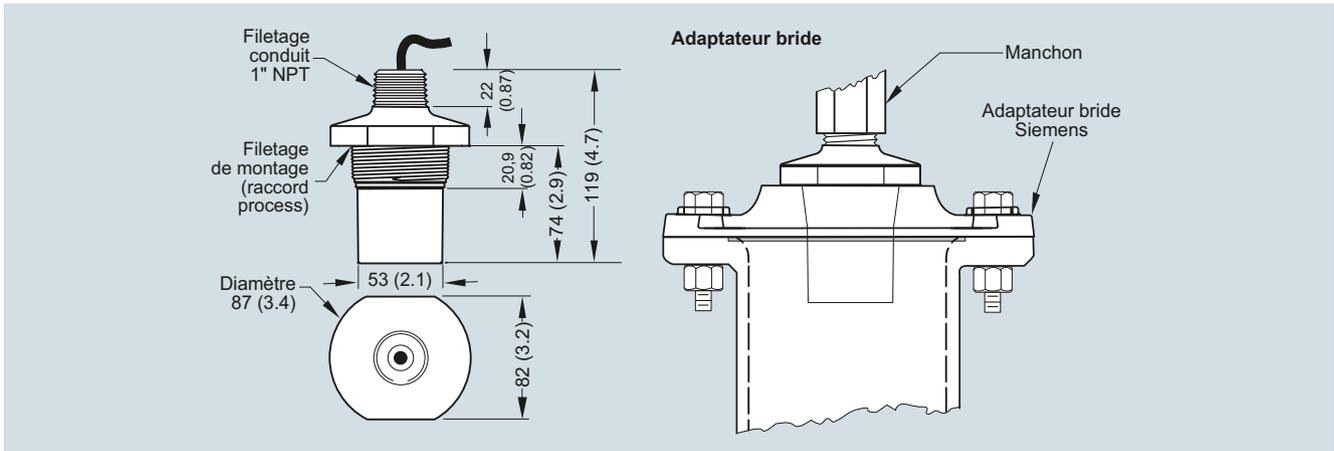
Adaptateur en plastique 1" NPT

7ML1930-1FX

Adaptateur en plastique 1" NPT/M20

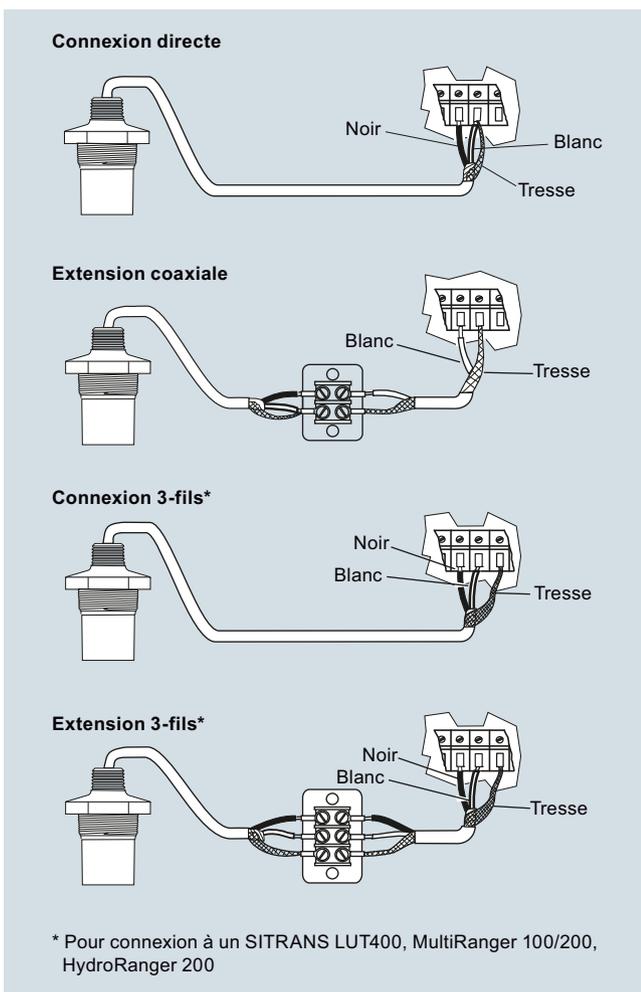
7ML1830-1EF

Dessins cotés



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

Schémas électriques



Raccordement transducteur à ultrasons ST-H