

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Aperçu



Les transducteurs à ultrasons EchoMax XPS mettent en oeuvre la technologie ultrasonique pour mesurer une large gamme de produits liquides et solides.

Avantages

- Compensation de température intégrée
- Effet de sonnette réduit, zone morte limitée
- Face émettrice avec revêtement mousse pour ambiances poussiéreuses
- Unité auto-nettoyante nécessitant peu de maintenance
- Résistance chimique garantie
- Corps étanche

Domaine d'application

Ces transducteurs sont totalement submersibles, et très efficaces face à la poussière et aux produits chimiques corrosifs. Le montage peut être réalisé sans bride.

La série XPS comporte des modèles pour plages de mesure jusqu'à 30 m (100 ft) et températures jusqu'à 95 °C (203 °F).

Avec un angle d'émission étroit, les transducteurs EchoMax envoient des impulsions ultrasoniques en direction de la surface du produit contrôlé. Le contrôleur de niveau mesure le temps de parcours, soit le temps entre l'émission et la réception d'une impulsion (écho), pour calculer la distance.

4

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Caractéristiques techniques

Entrée	XPS-10	XPS-15 (versions standard et F)	XPS-30
Plage de mesure	0,3 ... 10 m (1 ... 33 ft)	<u>Standard</u> : 0,3 ... 15 m (1 ... 50 ft) <u>Bride</u> : 0,45 ... 15 m (1,5 ... 50 ft)	0,6 ... 30 m (2 ... 100 ft)
Sortie			
Fréquence	44 kHz	44 kHz	30 kHz
Angle du faisceau	12°	6°	6°
Caractéristiques environnementales			
Emplacement	Intérieur/extérieur		
Température ambiante	-40 ... +95 °C (-40 ... +203 °F)	<u>XPS-15F</u> : -20 ... +95 °C (-4 ... +203 °F)	
Degré de pollution	4		
Pression	8 bar g (120 psi g) <u>Bride</u> : 0,5 bar g (7.25 psi g)	8 bar g (120 psi g) <u>Bride</u> : 0,5 bar g (7.25 psi g)	0,5 bar g (7.25 psi g) <u>Bride</u> : 0,5 bar g (7.25 psi g)
Caractéristiques constructives			
Poids	0,8 kg (1.8 lb)	1,3 kg (2.8 lb) <u>Bride</u> : 2 kg (4.4 lb)	4,3 kg (9.5 lb)
Alimentation électrique	Transducteur compatible avec les contrôleurs Siemens Milltronics uniquement		
Matériau	<u>Standard</u> : PVDF <u>Bride</u> : PVDF, bride CPVC <u>Option</u> : Revêtement PTFE avec bride CPVC	<u>Standard</u> : PVDF <u>Bride</u> : PVDF, bride CPVC <u>Option</u> : Revêtement PTFE avec bride CPVC	<u>Standard</u> : PVDF <u>Bride</u> : PVDF, bride CPVC <u>Option</u> : Revêtement PTFE avec bride CPVC
Couleur	Bleu	<u>Standard</u> : Bleu <u>XPS-15F</u> : Gris	Bleu
Raccord process	1" NPT ou 1" BSPT	<u>Standard</u> : 1" NPT ou 1" BSPT <u>XPS-15F</u> : 1" NPT	Filetage universel 1,5" (NPT ou BSPT)
Indice de protection	IP66/68	IP66/68	IP66/68
Câble	2 conducteurs paire torsadée/blindée, feuille métallique 0,5 mm ² (20 AWG), gaine PVC		
Séparation	365 m (1 200 ft) max.		
Certificats et homologations	<u>Standard</u> : CE ¹⁾ , CSA, FM, ATEX II 2GD	<u>Standard</u> : CE ¹⁾ , CSA, FM, ATEX II 2GD <u>XPS-15F</u> : FM Classe I, Div 1, Groupes A, B, C et D, Classe II Div 1, Groupes E, F et G, Classe III	CE ¹⁾ , CSA, FM, ATEX II 2G 1D

¹⁾ Rapport de performance CEM disponible sur demande.

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Sélection et références de commande	N° d'article	Sélection et références de commande	Réf. abrégée
Transducteur ultrasonique EchoMax XPS-10 Transducteur à ultrasons haute fréquence idéal pour une large gamme d'applications sur liquides et solides. Compatible avec certains contrôleurs de niveau de la gamme. Doté d'un capteur de température intégré. Plage de mesure : min. 0,3 m, max. 10 m	7ML1115- 0	Autres modèles Veuillez compléter le numéro d'article par "-Z" et la(les) réf.(s) abrégée(s). Plaque en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)] : Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 27 caractères max.	Y15
Filetage (montage) et revêtement 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] 0 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] avec revêtement mousse ¹⁾ 1 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] avec revêtement PTFE ²⁾ 2 R 1" [(BSPT), EN 10226] 3 R 1" [(BSPT), EN 10226] avec revêtement mousse ¹⁾ 4 R 1" [(BSPT), EN 10226] avec revêtement PTFE ²⁾ 5		Instructions de service Guide multilingue pour la mise en service simplifiée 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 DVD contenant la bibliothèque de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	N° d'article A5E32282889 7ML1998-5HV61
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) B 10 m (32.81 ft) C 30 m (98.43 ft) E 50 m (164.04 ft) F 100 m (328.08 ft) K		Accessoires Plaque en acier inoxydable avec orifice de fixation et une ligne de texte. 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), adaptée aux capteurs Kit de submersion Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec manchon 3/4" x 1" NPT, PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec adaptateur M20 et raccords aluminium 1" et 1 1/2" BSPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 304 avec manchon en acier inoxydable Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1 1/2" BSPT en acier inox. 304 Kit de montage support de fixation universel Potence simple, fixation parois Potence simple télescopique, fixation parois Potence simple, fixation au sol Potence télescopique, fixation au sol Potence pont/portique, fixation au sol (cf. Kits de fixation, page 4/188 pour plus de détails) Contre-écrou plastique 1" NPT Contre-écrou plastique 1" BSPT	7ML1930-1BJ 7ML1830-1BH 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AX 7ML1830-1AU 7ML1830-1GN 7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ 7ML1830-1DS 7ML1830-1DR
Bride de fixation Sans A 3" ASME, 150 lb, face plane C 4" ASME, 150 lb, face plane D 6" ASME, 150 lb, face plane E 8" ASME, 150 lb, face plane F DN 80, PN 10/16, Type A, face plane G DN 100, PN 10/16, Type A, face plane J DN 150, PN 10/16, Type A, face plane L Type JIS10K3B M Type JIS10K4B P Type JIS10K6B R (N.B. : les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5, ou EN 1092-1, ou JIS B 2220.)			
Homologations ATEX II 2 GD, FM Classe I Div. 2, SAA Classe I Zone 1 3 CSA Classe I Div. 1 ³⁾ 4			

1) Non applicable aux transducteurs équipés de bride

2) Applicable uniquement aux Transducteurs équipés de bride

3) Disponible uniquement avec Filetages et Revêtements, options 0 ... 2

Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 9/5 dans l'annexe.

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Sélection et références de commande	N° d'article
Transducteur à ultrasons EchoMax XPS-15 Transducteur à ultrasons haute fréquence idéal pour une large gamme d'applications sur liquides et solides. Compatible avec certains contrôleurs de niveau de la gamme. Doté d'un capteur de température intégré. Plage de mesure : min. 0,3 m, max. 15 m	7ML1118- ■ ■ ■ ■ 0
Filetage (montage) et revêtement 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] ● 0 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] avec revêtement mousse ¹⁾ 1 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] avec revêtement PTFE ²⁾ 2 R 1" [(BSPT), EN 10226] ● 3 R 1" [(BSPT), EN 10226] avec revêtement mousse ¹⁾ 4 R 1" [(BSPT), EN 10226] avec revêtement PTFE ²⁾ 5	
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) ● B 10 m (32.81 ft) ● C 30 m (98.43 ft) ● E 50 m (164.04 ft) ● F 100 m (328.08 ft) ● K	
Bride de fixation Sans ● A 6" ASME, 150 lb, face plane D 8" ASME, 150 lb, face plane E DN 150, PN 10/16, Type A, face plane J DN 200, PN 10, Type A, à épaulement K JIS10K 6B N JIS10K 8B P (N.B. : les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5, ou EN 1092-1, ou JIS B 2220.)	
Homologations ATEX II 2GD, FM Classe I Div. 2, SAA Classe I ● 3 CSA Classe I Div. 1 ³⁾ ● 4	

¹⁾ Non applicable aux transducteurs équipés de bride

²⁾ Applicable uniquement aux Transducteurs équipés de bride

³⁾ Disponible uniquement avec Montage, options 0 ... 2

● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 9/5 dans l'annexe.

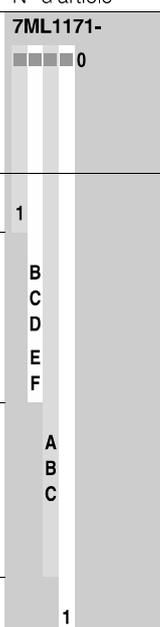
Sélection et références de commande	Réf. abrégée
Autres modèles Veuillez compléter le numéro d'article par "-Z" et la(les) réf.(s) abrégée(s).	
Plaque en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)] : Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 27 caractères max.	● Y15
Instructions de service Guide multilingue pour la mise en service simplifiée Guide d'utilisation multilingue N.B. : Indiquer la référence du Guide d'installation sur une autre ligne svp. L'instrument est livré avec un DVD contenant la bibliothèque de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	N° d'article A5E32282889 7ML1998-5HV61
Accessoires Plaque en acier inoxydable avec orifice de fixation et une ligne de texte. 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), adaptée aux capteurs Kit de submersion Kit de montage support de fixation universel Potence simple, fixation parois Potence simple télescopique, fixation parois Potence simple, fixation au sol Potence télescopique, fixation au sol Potence pont/portique, fixation au sol (cf. Kits de fixation, page 4/188 pour plus de détails) 1" NPT contre-écrou plastique Contre-écrou plastique 1" BSPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec manchon 3/4" x 1" NPT, PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec adaptateur M20 et raccords aluminium 1" et 1 1/2" BSPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 304 avec manchon en acier inoxydable Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1 1/2" BSPT en acier inox. 304	7ML1930-1BJ 7ML1830-1BJ 7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ 7ML1830-1DS 7ML1830-1DR 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AX 7ML1830-1AU 7ML1830-1GN

● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 9/5 dans l'annexe.

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Sélection et références de commande	N° d'article	Sélection et références de commande	Réf. abrégée
Transducteur ultrasonique EchoMax XPS-15F Transducteur à ultrasons haute fréquence idéal pour une large gamme d'applications sur liquides et solides. Compatible avec certains contrôleurs de niveau de la gamme. Doté d'un capteur de température intégré. Plage de mesure : min. 0,3 m, 15 m max.	7ML1171- 	Autres modèles Veuillez compléter le numéro d'article par "-Z" et la(les) réf.(s) abrégée(s). Plaque en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)] : Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 27 caractères max.	Y15
Filetage (montage) et revêtement 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	1	Instructions de service Guide multilingue pour la mise en service simplifiée Guide d'utilisation multilingue N.B. : Indiquer la référence du Guide d'installation sur une autre ligne svp.	N° d'article 7ML1998-1DU01 7ML1998-5HV61
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)	B C D E F	L'instrument est livré avec un DVD contenant la bibliothèque de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	
Bride, montage affleurant Sans 6" ASME, 150 lb, face plane 8" ASME, 150 lb, face plane (N.B. : les dimensions de perçage et des façades des brides sont conformes aux normes applicables ASME B16.5, ou EN 1092-1, ou JIS B 2220.)	A B C	Accessoires Plaque en acier inoxydable avec orifice de fixation et une ligne de texte. 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), adaptée aux capteurs Kit de submersion Kit de montage support de fixation universel Potence simple, fixation parois Potence simple télescopique, fixation parois Potence simple, fixation au sol Potence télescopique, fixation au sol Potence pont/portique, fixation au sol (cf. Kits de fixation, page 4/188 pour plus de détails) Contre-écrou plastique 1" NPT Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec manchon 3/4" x 1" NPT, PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 304 avec manchon en acier inoxydable	7ML1930-1BJ 7ML1830-1BJ 7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ 7ML1830-1DS 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AU
Homologations FM Classe I Div. 1	1		

4

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

Sélection et références de commande

Transducteur à ultrasons EchoMax XPS-30 N° d'article

Transducteur à ultrasons haute fréquence idéal pour une large gamme d'applications sur liquides et solides. Compatible avec certains contrôleurs de niveau de la gamme. Doté d'un capteur de température intégré.
Filetage universel 1½" compatible 1½" NPT et R 1½" [(BSPT), EN 10226].
Plage de mesure : min. 0,6 m (1.97 ft), max. 30 m (98.43 ft)

7ML1123 -

0

Filetage (montage) et revêtement

Filetage universel 1½"
Filetage universel 1½", revêtement mousse¹⁾
Filetage universel 1½", revêtement PTFE²⁾

0

1

2

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)

B

C

E

F

K

Bride de fixation

Sans
6" ASME, 150 lb, face plane
8" ASME, 150 lb, face plane
DN 150, PN 10/16, Type A, face plane
DN 200, PN 10, Type A, à épaulement
JIS10K 6B
JIS10K 8B
(N.B. : les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5, ou EN 1092-1, ou JIS B 2220.)

A

D

E

J

K

N

P

Homologations

ATEX II 2G 1D, FM Classe I Div 2, SAA

5

Sélection et références de commande

Réf. abrégée

Autres modèles

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

Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm Plaque en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)] : Identification du numéro de point Indiquer en toutes lettres, 27 caractères max.

Y15

Instructions de service

Guide multilingue pour la mise en service simplifiée
Guide d'utilisation multilingue
N.B. : Indiquer la référence du Guide d'installation sur une autre ligne svp.

N° d'article

A5E32282889

7ML1998-5HV61

L'instrument est livré avec un DVD contenant la bibliothèque de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.

Accessoires

Plaque en acier inoxydable avec orifice de fixation et une ligne de texte. 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), adaptée aux capteurs

7ML1930-1BJ

Contre-écrou plastique 1½" BSPT

7ML1830-1DP

Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, manchon galvanisé 1½" NPT

7ML1830-1AN

Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1½"

7ML1830-1AT

Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, avec adaptateur M20 et raccords aluminium 1" et 1½" BSPT

7ML1830-1AX

Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1½" BSPT en acier inox. 304

7ML1830-1GN

¹⁾ Non applicable aux transducteurs équipés de bride

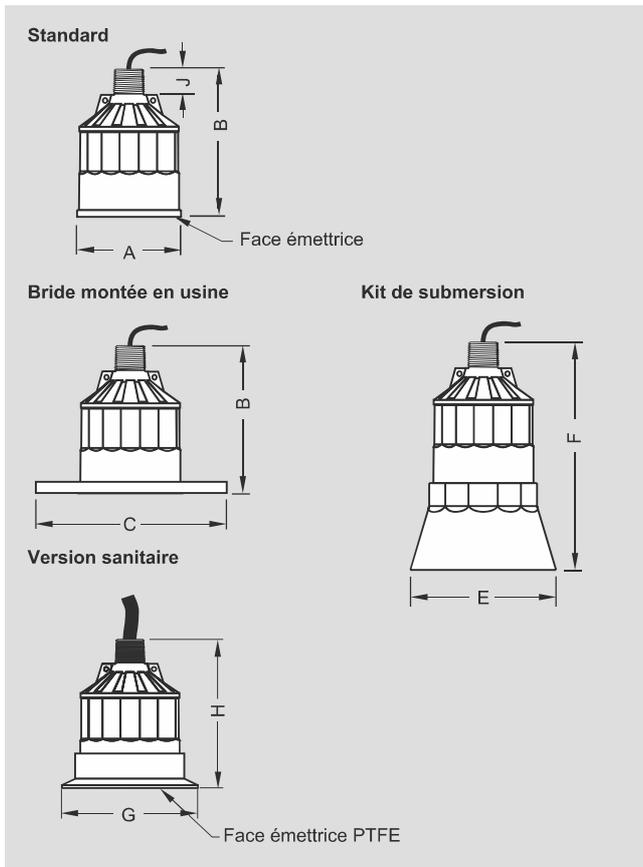
²⁾ Applicable uniquement aux transducteurs équipés de bride

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XPS

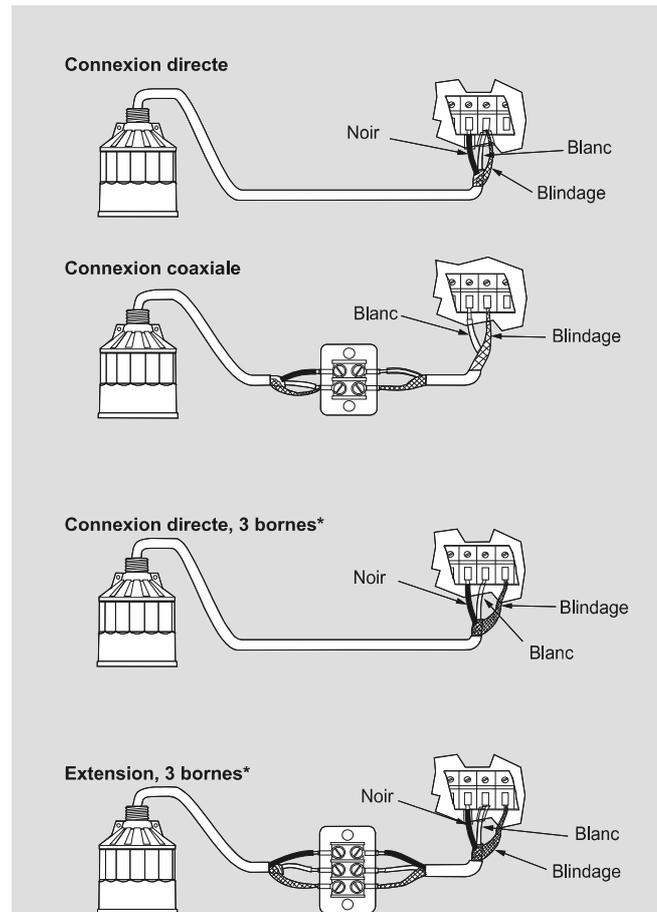
Dessins cotés



Transducteur à ultrasons XPS, dimensions en mm (inch)

Version	XPS-10	XPS-15	XPS-30
Dimension			
A	88 mm (3.464 inch)	121 mm (4.764 inch)	175 mm (6.890 inch)
B	122 mm (4.803 inch)	132 mm (5.197 inch)	198 mm (7.795 inch)
C	Suivant ASME, DIN et JIS		
E	124 mm (4.882 inch)	158 mm (6.220 inch)	n/a
F	152 mm (5.984 inch)	198 mm (7.795 inch)	n/a
J	28 mm (1.1 inch)	28 mm (1.1 inch)	28 mm (1.1 inch)

Schémas de connexion



* Pour SITRANS LUT400, MultiRanger 100/200, HydroRanger 200

Montage

Protéger la face émettrice du transducteur durant le montage. Installer le transducteur au dessus du niveau de matériau, à une distance au moins équivalente à la zone morte. Mesure de liquides: l'axe de transmission du transducteur doit être perpendiculaire à la surface du liquide. Solides: orienter le transducteur avec un kit de fixation Milltronics Easy Aimer. Envisager l'installation d'un capteur de température optionnel lors du montage.

Interconnexions

Ne pas acheminer le câble dans un chemin de puissance. Pour une isolation optimale contre les bruits électriques, installer le câble sous conduit métallique mis à la terre, sans aucun autre câble. Assurer le serrage hermétique des connexions pour éviter toute infiltration d'humidité.

Raccordement des transducteurs à ultrasons XPS

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Accessoires pour appareils de mesure ultrasonique

Dispositifs d'orientation EA

Domaine d'application

Dispositif d'orientation EA 304

Conçu en acier inoxydable, le dispositif Easy Aimer 304 permet l'orientation optimale des transducteurs à ultrasons Siemens pour mesurer efficacement le niveau de solides en vrac.

Dans ce type d'application, le transducteur doit être orienté vers le point de vidange du silo. Le dispositif d'orientation permet de faire pivoter le transducteur sur 360° et de l'incliner de 0 à 27°. Le dispositif d'orientation doit être fixé sur une plaque adaptée avec des vis soudées ou une bride, pour permettre l'isolation optimale des orifices de montage du milieu pressurisé.

L'installation appropriée du dispositif EA 304 permettra de résister à une pression élevée : jusqu'à 0,5 bar (Europe) ou 15 psi (Amérique du Nord). Ce dispositif est également adapté aux produits corrosifs et aux milieux hostiles.

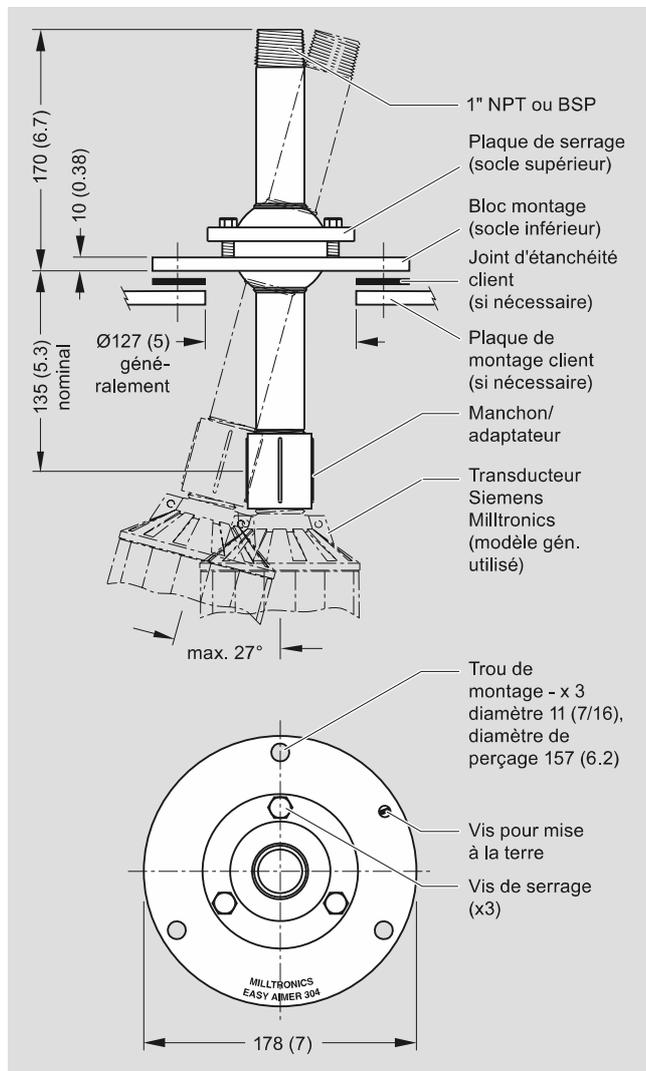
Domaine d'application

Dispositif d'orientation EA 2

Le dispositif Easy Aimer 2 en fonte d'aluminium est conçu pour permettre l'orientation optimale des transducteurs à ultrasons de Siemens.

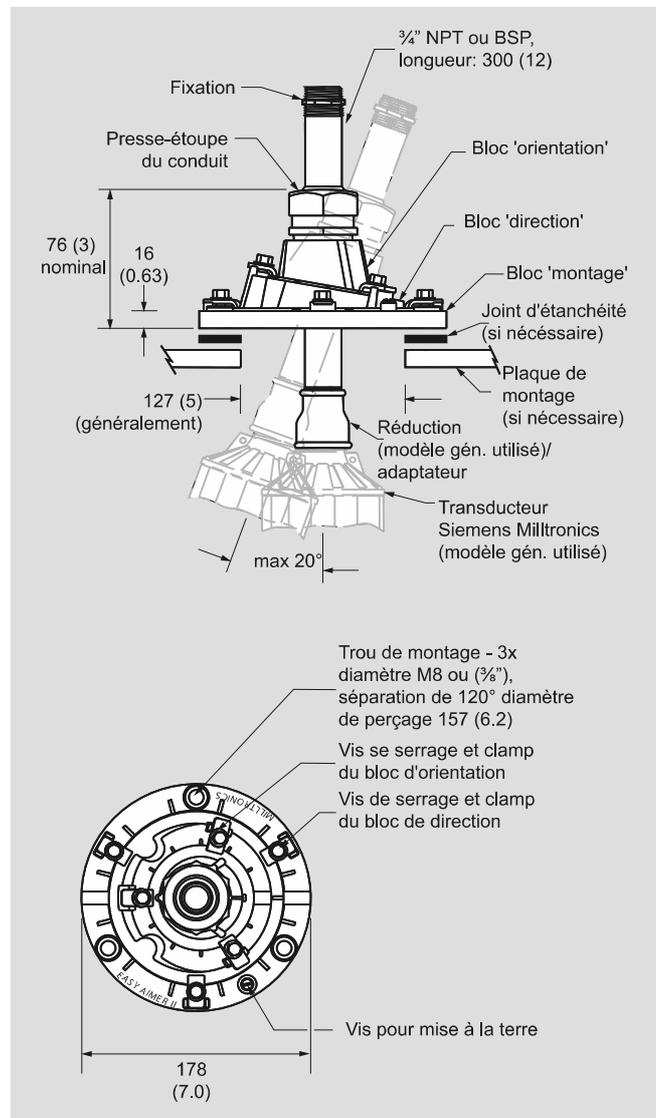
Réglable en longueur, la bride de montage comporte des repères gradués pour une utilisation aisée. Utilisé dans les applications avec des solides en vrac, le dispositif permet de diriger le transducteur vers le point de vidange du silo. Le dispositif d'orientation permet de faire pivoter le transducteur sur 360° et de l'incliner de 0 à 20°. Il doit être fixé sur une plaque adaptée avec des vis soudées ou une bride, pour permettre l'isolation optimale des orifices de montage du milieu pressurisé. L'installation appropriée du dispositif EA 2 permettra de résister à une pression élevée : jusqu'à 0,5 bar (Europe) ou 15 psi (Amérique du Nord). Ce dispositif est également adapté aux produits corrosifs et aux milieux hostiles.

Dessins cotés



Dispositif d'orientation EA 304, dimensions en mm (inch)

Dessins cotés



Dispositif d'orientation EA 2, dimensions en mm (inch)

Sélection et références de commande	N° d'article
Easy Aimer	
Conçus pour optimiser l'orientation du transducteur et la performance lors de la mesure de solides. Disponibles en version acier inoxydable 304, ou aluminium.	
Dispositif Easy Aimer 2, en aluminium, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1½" BSPT	7ML1830-1AX
Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1½" BSPT en acier inox. 304	7ML1830-1GN
Easy Aimer 2, aluminium, tube BSPT	7ML1830-1AL
Easy Aimer 2, aluminium, NPT avec manchon galvanisé 1½" ¹⁾	7ML1830-1AN
Easy Aimer 2, aluminium, NPT avec manchon galvanisé 1"	7ML1830-1AP
Easy Aimer 2, aluminium, NPT avec manchon ¾" x 1" PVC	7ML1830-1AQ
Easy Aimer 304, tube BSPT	7ML1830-1AS
Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1½" ¹⁾	7ML1830-1AT
Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1"	7ML1830-1AU
Instructions de service	
Instructions de service multilingues pour dispositifs Easy Aimer 2 et 304 N.B. : Indiquer la référence de la documentation souhaitée sur une autre ligne svp.	7ML1998-5HG62
L'instrument est livré avec un DVD contenant la bibliothèque de guides pour la mise en service rapide et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	

¹⁾ Uniquement avec les transducteurs XPS-30

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Acc. pour appareils de mesure ultrasonique

Supports de montage FMS

Domaine d'application

Siemens propose des supports de montage pour faciliter l'installation des transducteurs à ultrasons. Ces dispositifs en acier inoxydable 304 (1.4301), très résistants, peuvent être utilisés en intérieur/extérieur. Ils s'adaptent à la plupart des applications, limitant le temps et les coûts liés à la création de supports sur mesure. Chaque support est fourni avec le matériel nécessaire au montage.

FMS-200 **kit universel**

Adapté aux unités dotées d'un raccord fileté 1 inch ou 2 inch.
Distance transducteur/paroi ou poutre : 20 ... 31 cm
(8 ... 12 inch).

Ce modèle compact permet aussi d'abriter le transducteur du soleil. Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.

FMS-210 **équerre pour fixation paroi**

Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.
Distance transducteur/paroi ou poutre : 12 ... 48 cm
(5 ... 19 inch).

FMS-220 **équerre télescopique, fixation paroi**

Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.
Distance transducteur/paroi ou poutre : 32 ... 98 cm
(13 ... 39 inch).

FMS-310 **équerre pour fixation au sol**

Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.
Le transducteur est suspendu à une hauteur de : 20 ... 48 cm
(8 ... 19 inch).
Ecart transducteur/support de montage : 5 ... 57 cm
(2 ... 22 inch).

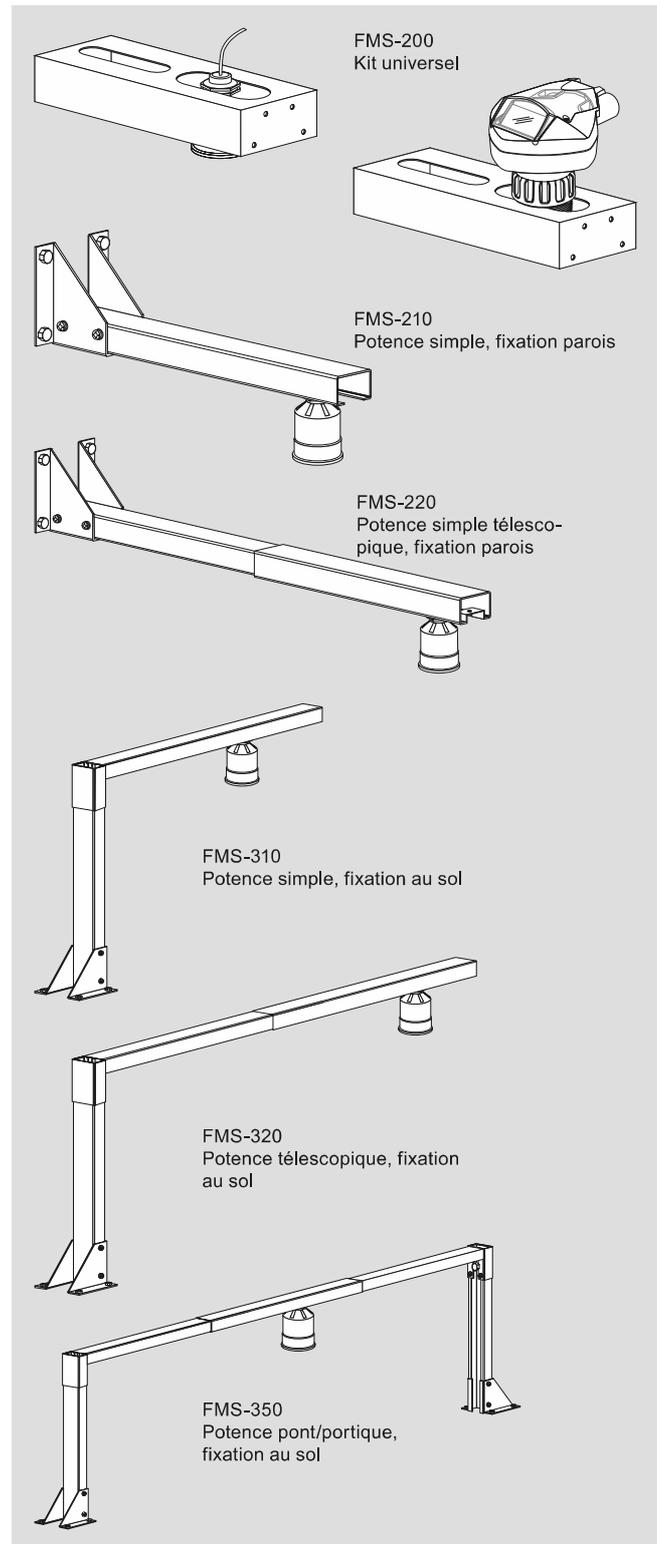
FMS-320 **équerre télescopique pour fixation au sol**

Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.
Le transducteur est suspendu à une hauteur de : 20 ... 48 cm
(8 ... 19 inch).
Ecart transducteur/support de montage : 41 ... 108 cm
(16 ... 43 inch).

FMS-350 **potence pont pour fixation au sol**

Adapté aux capteurs dotés d'un raccord fileté 1 inch.
Le transducteur est suspendu à une hauteur de : 20 ... 48 cm
(8 ... 19 inch) du sol, sur toute la largeur [166 cm (65 inch)].
Ce support est particulièrement adapté aux applications de mesure de débit en canal ouvert. Le transducteur est installé directement au dessus du canal ou du déversoir.

Intégration



Supports de montage FMS

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue – Acc. pour appareils de mesure ultrasonique

Supports de montage FMS

Sélection et références de commande	N° d'article
Supports de montage pour transducteurs XPS-10	
Support universel FMS-200	7ML1830-1BK
Support simple FMS-210	7ML1830-1BL
Support télescopique FMS-220, fixation paroi	7ML1830-1BM
Potence simple FMS-310	7ML1830-1BN
Potence télescopique FMS-320, fixation au sol	7ML1830-1BP
Potence pont FMS-350	7ML1830-1BQ
<i>Instructions de service complémentaires</i>	
FMS-200	7ML1998-5BK61
FMS-210	7ML1998-5BL61
FMS-220	7ML1998-5BM61
FMS-310	7ML1998-5BN61
FMS-320	7ML1998-5BP61
FMS-350	7ML1998-5BQ61
N.B. : Indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp.	