

Mesure de niveau

Mesure de niveau en continu
Transducteurs à ultrasons

EchoMax XRS-5

Vue d'ensemble



Le transducteur à ultrasons EchoMax XRS-5 garantit la mesure de niveau en continu de liquides et de boues liquides. Solution fiable pour les stations de relèvement étroites, les canaux, les déversoirs et les lits filtrants, il est doté d'un faisceau d'émission étroit (10°) et d'une face émettrice en caoutchouc CSM.

Avantages

- Faisceau d'émission réduit (10°)
- Boîtier en copolymère de PVDF, résistant aux produits chimiques ; face émettrice en caoutchouc
- Plage de mesure : 8 m (26 ft) pour les liquides et les boues liquides
- Entièrement submersible : protection IP68
- Facilité d'installation avec raccord fileté 1" NPT ou R 1" BSPT

Domaine d'application

Le transducteur à ultrasons XRS-5 mesure sans contact, dans une plage de 0,3 à 8 m (1 à 26 ft). Des techniques avancées de traitement du signal garantissent des résultats fiables en cas d'obstacles, de turbulences et de mousse.

La face émettrice pré-moulée et étanche, en caoutchouc CSM, et le boîtier en copolymère de PVDF sont très résistants au méthane, à l'eau salée, aux produits caustiques et chimiques agressifs fréquemment rencontrés dans le domaine des eaux usées. Ce transducteur robuste IP68 résiste aussi à l'immersion en cas de débordement. Dans les applications soumises à un risque de submersion, il peut être équipé d'une protection adaptée. Avec ce type de protection, le transducteur détecte le niveau maximum, même immergé.

Capteur économique compatible avec différents contrôleurs de niveau Siemens, le XRS-5 s'adapte aux mesures de niveau simples (alarme niveau haut/bas, contrôle de pompage) mais aussi à des applications plus complexes, avec communication à distance, télémétrie et télégestion.

- Principales Applications : postes de relèvement, canaux, déversoirs et lits filtrants

Caractéristiques techniques

Mode de fonctionnement	
Principe de mesure	Transducteur à ultrasons
Entrée	
Plage de mesure	0,3 ... 8 m (1 ... 26 ft), en fonction de l'application
Sortie	
Fréquence	44 kHz
Angle du faisceau	10°
Précision	
Erreur de température	Compensée via le capteur de température interne
Conditions de fonctionnement nominales	
Pression dans la cuve	Pression atmosphérique nominale
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-20 ... +65 °C (-4 ... +149 °F)
• Température de stockage	-20 ... +65 °C (-4 ... +149 °F)
Caractéristiques constructives	
Poids d'expédition approximatif du transducteur avec câble (longueur standard)	1,2 kg (2.6 lb)
Matériau (boîtier)	Boîtier PVDF (copolymère) et revêtement CSM
Raccord process	1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] ou R 1" [(BSPT), EN 10226]
Indice de protection	IP65/IP68
Raccordement des câbles	Câble 2 conducteurs torsadés/blindés, 0,5 mm ² (20 AWG), gaine PVC
Longueur de câble (max.)	• 365 m (1 200 ft), avec câble coaxial RG 62 A/U • 365 m (1 200 ft), avec câble 2 conducteurs, paire torsadée, feuille métallique, 0,5 mm² (20 AWG), gaine PVC, uniquement pour MultiRanger 100/200
Options	
Version bride	Bride installée en usine, revêtement PTFE, configuration ASME, EN ou JIS
Kit de submersion	Pour les applications avec risque de submersion
Certificats et homologations	
CE, RCM, KCC	
CSA Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C, D, Classe II, Div. 1 Groupes E, F, G	
FM Classe I, Zone 1, AEx m IIC, T6 Classe II, III, Div. 1, Groupes E, F, G T6	
ATEX II 2GD / IECEx / INMETRO Ex mb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db	

Sélection et références de commande	N° d'article	Référence abrégée
EchoMax XRS-5 Transducteur de niveau à ultrasons Mesure en continu, sans contact, plage de 8 m (26 ft), pour liquides et boues. Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	7ML1106- 	Autres modèles Compléter le numéro d'article par « -Z » et ajouter la ou les références abrégées.
Raccord process 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] R 1" [(BSPT), EN 10226]	1 2	Y17 Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 16 caractères)
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) 10 m (32.81 ft) 30 m (98.43 ft)	A B C	Accessoires Plaque en acier inoxydable adaptée aux capteurs, avec orifice de fixation, 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), une ligne de texte Kit de submersion Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, NPT avec raccordement ¾" x 1" en PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, avec adaptateur M20 et raccords 1" et 1½" BSPT en aluminium Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec raccordement 1" en acier inoxydable Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et raccords 1" et 1½" BSPT en acier inox. 304
Face Standard (caoutchouc CSM) PTFE (versions à bride)	A B	7ML1930-1BJ 7ML1830-1BH 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AX 7ML1830-1AU 7ML1830-1GN
Homologations CE, RCM, KCC, CSA Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C, D, Classe II, Div. 1, Groupes E, F, G FM Classe I, Zone 1, AEx m IIC, T6 Classe II, III, Div. 1, Groupes E, F, G T6 ATEX II 2GD/IECEX/INMETRO Ex mb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db	2	7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ
Bride (montage affleurant) Aucun 3" ASME, 150 lb, face plane 4" ASME, 150 lb, face plane 6" ASME, 150 lb, face plane DN 80, PN 10/16, Type A, face plane DN 100, PN 10/16, Type A, face plane DN 150, PN 10/16, Type A, face plane Type JIS10K 3B Type JIS10K 4B Type JIS10K 6B Remarque : Les dimensions de perçage et des faces des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5 ou EN 1092-1 ou JIS B 2220).	A B C D J K L Q R S	Support de montage universel FMS-200 Potence simple FMS-210, montage mural Potence télescopique FMS-220, montage mural Potence simple FMS-310, fixation au sol Potence simple FMS-320 étendue, fixation au sol Potence pont FMS-350, fixation au sol (cf. Supports de montage en page 4/186 pour plus d'informations) Contre-écrou plastique 1" NPT Contre-écrou plastique 1" BSP Contre-écrou plastique bridé 1" BSP Adaptateur en plastique 1" BSP - 20 mm Adaptateur en plastique 1" NPT Adaptateur en plastique 1" NPT/M20
		Instructions de service Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation

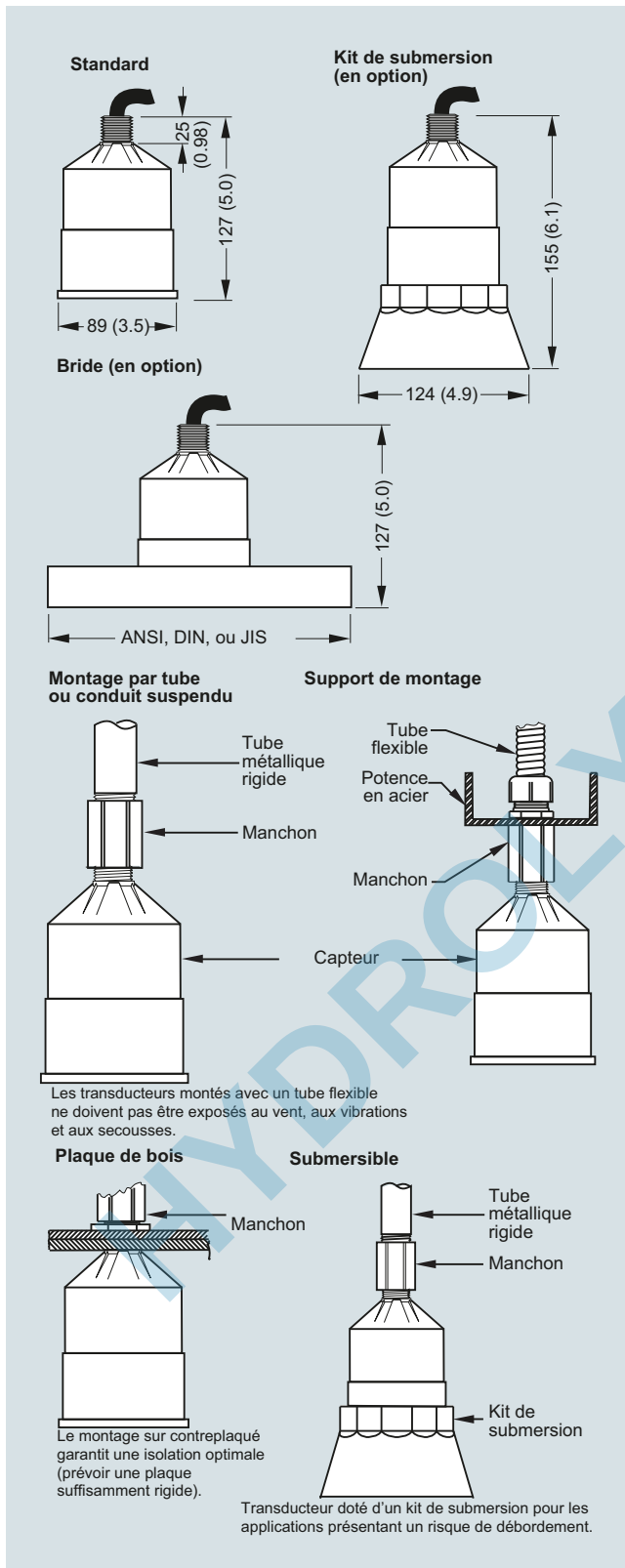
Mesure de niveau

Mesure de niveau en continu
Transducteurs à ultrasons

EchoMax XRS-5

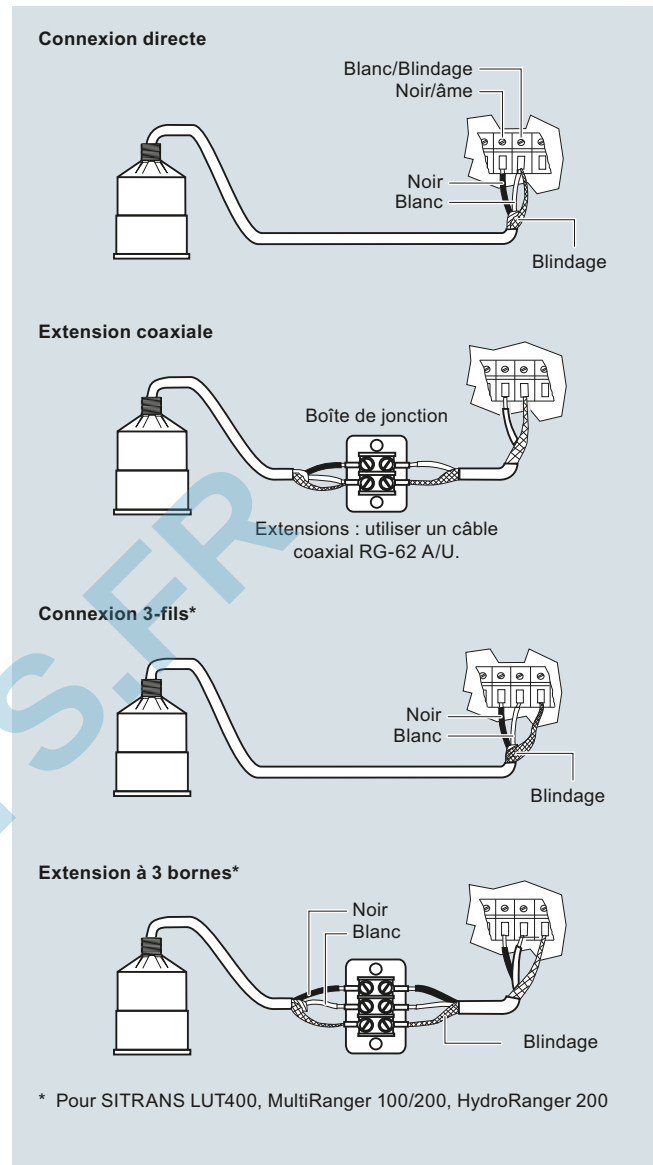
Sélection et références de commande	N° d'article	Référence abrégée
EchoMax XRS-5C Transducteur de niveau à ultrasons Mesure en continu, sans contact, plage de 8 m (26 ft), pour liquides et boues. Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	7ML1105- 	
Raccord process 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	1	
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) 10 m (32.81 ft) 30 m (98.43 ft)	A B C	
Face Standard (caoutchouc CSM) PTFE (versions à bride)	A B	
Homologations CSA Classe I Div. 1, Groupes A, B, C, D ; Classe II Div. 1, Groupes E, F, G ; Classe III	1	
Bride (montage affleurant) Aucun 3" ASME, 150 lb, face plane 4" ASME, 150 lb, face plane 6" ASME, 150 lb, face plane Remarque : Les dimensions de perçage et des faces des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5 ou EN 1092-1 ou JIS B 2220).	A B C D	
Instructions de service Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		
Autres modèles Compléter le numéro d'article par « -Z » et ajouter la ou les références abrégées. Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 16 caractères)		Y17
Accessoires Kit de submersion Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, NPT avec raccordement 3/4" x 1" en PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec raccordement 1" en acier inoxydable Support de montage universel FMS-200 Potence simple FMS-210, montage mural Potence télescopique FMS-220, montage mural Potence simple FMS-310, fixation au sol Potence simple FMS-320 étendue, fixation au sol Potence pont FMS-350, fixation au sol (cf. Supports de montage en page 4/186 pour plus d'informations)		N° d'article 7ML1830-1BH 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AU 7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ

Dessins cotés



Transducteur à ultrasons XRS-5, dimensions en mm (inch)

Schémas électriques



Raccordement transducteur à ultrasons XRS-5