

Mesure de niveau

Mesure de niveau continue - Transducteurs ultrasoniques

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, téléométrie 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 nominales de fonctionnement	
Pression dans la cuve	Pression atmosphérique nominale
Conditions ambiantes	• Température ambiante
	-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
Câble de raccordement	Câble 2 conducteurs torsadés/blindés, 0,5 mm ² (20 AWG), gaine PVC
Longueur de câble (max.)	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Sélection et références de commande	Réf. abrégée
Transducteur EchoMax XRS-5 Dôté d'un faisceau d'émission étroit (10°), le transducteur XRS-5 délivre une mesure fiable et continue de liquides/boues liquides, adaptée aux stations de relèvement étroites, canaux, déversoirs et lits filtrants. Plage de mesure : min. 0,3 m (1 ft), max. 8 m (26 ft) ➤ Cliquer sur le N° d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	7ML1106- 	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.	
Raccord process 1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] ● 1 R 1" [(BSPT), EN 10226] ● 2		Accessoires Plaque en acier inoxydable avec orifice, [12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch)], adaptée aux capteurs Kit de submersion Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, NPT avec manchon 3/4" x 1" en PVC Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1/2" BSPT en aluminium Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1" en acier inoxydable Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, avec adaptateur M20 et manchons 1" et 1/2" BSPT en acier inox. 304 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 / portique FMS-350, fixation au sol (cf. Kits de fixation, page 4/179 pour plus de détails) Contre-écrou plastique 1" NPT Contre-écrou plastique 1" BSPT Adaptateur en plastique 1" BSP - 20 mm Adaptateur en plastique 1" NPT Adaptateur en plastique 1" NPT/M20	● Y17 N° d'article 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 7ML1830-1EA 7ML1930-1FX 7ML1830-1EF
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) ● A 10 m (32.81 ft) ● B 30 m (98.43 ft) ● C			
Face Standard (caoutchouc CSM) ● A PTFE (versions bride) ● B			
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			
Bride (montage affleurant) Aucun(e) ● A 3" ASME, 150 lb, face plane ● B 4" ASME, 150 lb, face plane ● C 6" ASME, 150 lb, face plane ● D DN 80, PN 10/16, Type A, face plane ● J DN 100, PN 10/16, Type A, face plane ● K DN 150, PN 10/16, Type A, face plane ● L Type JIS10K 3B ● Q Type JIS10K 4B ● R Type JIS10K 6B ● S Remarque : 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).			
Instructions de service Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 10/11 dans l'annexe.	

● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 10/11 dans l'annexe.

Mesure de niveau

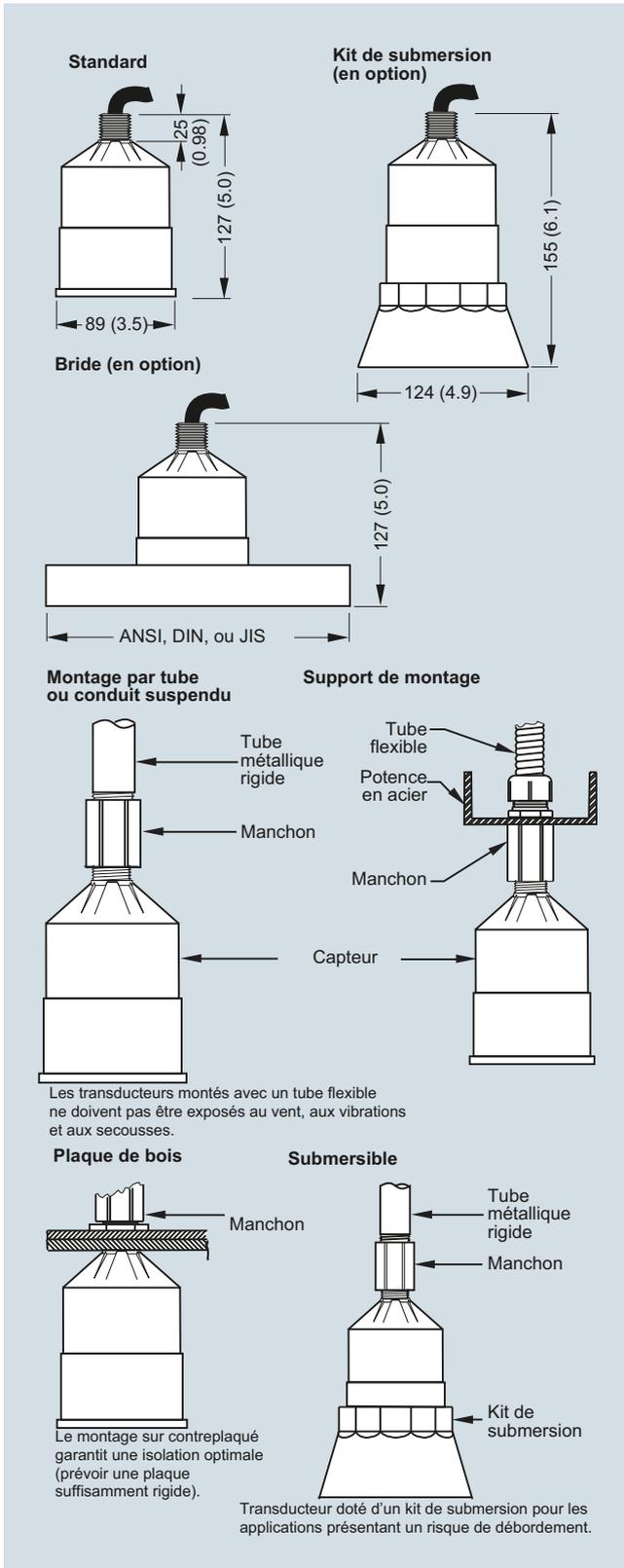
Mesure de niveau continue - Transducteurs ultrasoniques

EchoMax XRS-5

Sélection et références de commande	N° d'article
Transducteur EchoMax XRS-5C Dôté d'un faisceau d'émission étroit (10°), le transducteur XRS-5 délivre une mesure fiable et continue de liquides/boues liquides, adaptée aux stations de relèvement étroites, canaux, déversoirs et lits filtrants. Plage de mesure : min. 0,3 m (1 ft), max. 8 m (26 ft) ↗ Cliquer sur le N° 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]	
Longueur de câble 5 m (16.40 ft) 10 m (32.81 ft) 30 m (98.43 ft)	
Face Standard (caoutchouc CSM) PTFE (versions bride)	
Homologations CSA Classe I, Div. 1, Groupes A, B, C, D ; Classe II, Div. 1, Groupes E, F, G, Classe III	
Bride (montage affleurant) Aucun(e) 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 façades des brides sont conformes aux normes applicables (ASME B16.5 ou EN 1092-1 ou JIS B 2220).	
Instructions de service Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 10/11 dans l'annexe.	

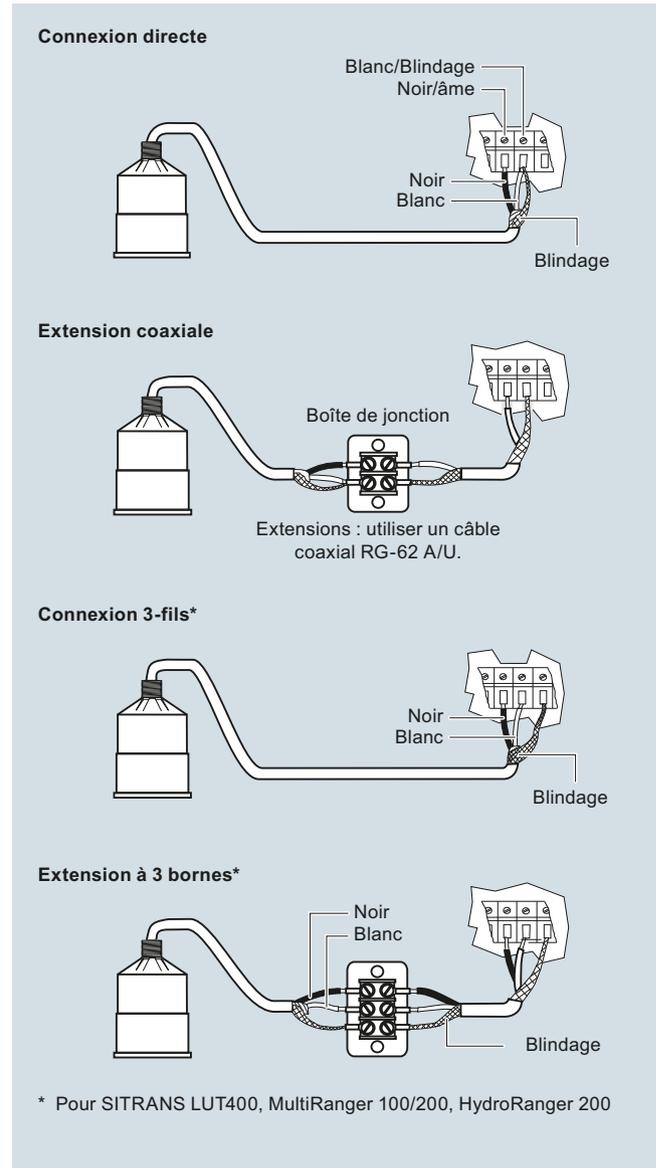
Sélection et références de commande	Réf. abrégée
Autres modèles Veuillez compléter le N° d'article par "-Z" et la(les) réf.(s) abrégée(s).	
Plaque en acier inoxydable, revêtement acrylique [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)] : identification/numéro du point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max.	● Y17
Accessoires Kit de submersion	N° d'article 7ML1830-1BH
Dispositif d'orientation Easy Aimer 2, en aluminium, NPT avec manchon 3/4" x 1" en PVC	7ML1830-1AQ
Dispositif d'orientation Easy Aimer 304, NPT avec manchon 1" en acier inoxydable	7ML1830-1AU
Support de montage universel FMS-200	7ML1830-1BK
Potence simple FMS-210, montage mural	7ML1830-1BL
Potence télescopique FMS-220, montage mural	7ML1830-1BM
Potence simple FMS-310, fixation au sol	7ML1830-1BN
Potence simple FMS-320 étendue, fixation au sol	7ML1830-1BP
Potence pont / portique FMS-350, fixation au sol (cf. Kits de fixation, page 4/179 pour plus de détails)	7ML1830-1BQ
● Les configurations identifiées par ● peuvent faire l'objet de délais de livraison réduits (Quick Ship). Pour plus de détails, consulter la page 10/11 dans l'annexe.	

Dessins cotés



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

Schémas électriques



Raccordement transducteur à ultrasons XRS-5