

Rosemount™ 3900/3900VP

Sonde de pH/ORP pour applications générales



Hautes performances pour vos besoins en pH/ORP de procédé

Les sondes combinées Rosemount 3900 et 3900VP de pH/ORP sont utilisées pour mesurer avec précision le pH ou le potentiel d'oxydo-réduction des solutions aqueuses dans des oléoducs, les réservoirs ouverts ou les bassins. La conception robuste des sondes Rosemount 3900 et 3900VP leur permet d'être utilisées dans un large éventail d'applications.

Présentation

Conception robuste de la sonde



- Durée de vie prolongée de la sonde et protection contre les ions empoisonnés à l'aide d'une double référence de jonction.
- Performances améliorées et durée de vie accrue grâce à un verre résistant à la fissuration.
- Résistance aux agents chimiques maximale grâce à un corps robuste en sulfure de polyphénylène.
- Fonctionne à des températures inférieures à zéro jusqu'à 14 °F (-10 °C).
- Mises à la terre de la solution intégrées pour des diagnostics avancés.

Options d'installation polyvalentes

- Le corps de la sonde présente une construction monobloc avec filetage du procédé orienté à la fois vers l'avant et vers l'arrière.
- Raccordements National Pipe Thread mâles (MNPT) 3/4 po et 1 po pour répondre à une série d'exigences d'installation de l'application.
- L'option de raccord par câble Variopol (VP8), pour débrancher rapidement le câble de la sonde, élimine le risque de torsion du câble.

Préamplificateur SMART

- Reconnaissance automatique des sondes de pH par les transmetteurs Rosemount : 1066, 1057, 1056 et 56.
- Les données d'étalonnage du pH sont stockées, ce qui permet d'étalonner les sondes à l'avance dans les installations « prêtes à être utilisées » sur le terrain.

Table des matières

Présentation.....	2
Codification.....	3
Accessoires.....	6
Spécifications.....	7
Certifications produit pour la ou les sondes de pH/ORP Rosemount.....	8
Schémas dimensionnels et d'installation.....	13

Codification



Les sondes de pH/ORP Rosemount 3900 et 3900VP pour applications générales comportent un corps en plastique Ryton® résistant aux agents chimiques, avec une mise à la terre intégrée pour un diagnostic avancé et une sonde de température (RTD) Pt-100 pour la compensation de température. Ces sondes sont disponibles avec un raccordement par câble intégré (Rosemount 3900) ou avec un connecteur Variopol (VP8) (Rosemount 3900VP). Les câbles Variopol sont vendus séparément (voir [Accessoires](#)).

Codification de la sonde 3900 Rosemount

Remarque

La sonde de pH/ORP Rosemount 3900 est logée dans un corps en plastique Ryton® avec mise à la terre de la solution intégrée au pour des diagnostics avancés. Un compensateur de température Pt-100 est inclus. La sonde est disponible avec un câble intégré. La sonde peut être montée avec un connecteur au procédé, à commander séparément. Il est aussi possible de commander séparément des kits de boîte de jonction avec préamplificateurs si le transmetteur n'a pas de préamplificateur intégré.

Modèle

Code	Description
3900	Sonde de pH/ORP pour applications générales

Options relatives au préamplificateur

Code	Description
01	Câble du préamplificateur SMART de 32' (10 m) ⁽¹⁾
02	Pas de préamplificateur, câble de 15' (5 m)
04	Préamplificateur SMART, câble de 50' (15 m) ⁽¹⁾
05	Préamplificateur SMART, câble de 66' (20 m) ⁽¹⁾
06	Préamplificateur SMART, câble de 100' (30 m) ⁽¹⁾
07	Pas de préamplificateur, câble de 4' (1 m)
08	Pas de préamplificateur, câble de 10' (3 m)

(1) Préamplificateur standard s'il est utilisé avec le potentiel d'oxydo-réduction (ORP).

Code de mesure

Code	Description
10	Sonde de pH en verre à faible résistivité pour applications générales (GPLR) (0-14 pH)
12	Potentiel d'oxydo-réduction (ORP) du platine

Certificats d'étalonnage - niveau optionnel

Code	Description
CC	Certificate of Calibration (Certificat d'étalonnage) (aucune donnée d'essai fournie)
LC	Loop Calibration Certificate (Certificat d'étalonnage de boucle) (capteur et transmetteur étalonnés ensemble, avec des données d'essai)
EC	Electronic Calibration Certificate (Certificat d'étalonnage électronique) (capteur étalonné par rapport à instrument d'usine, avec données d'essai)

Codification 3900du Rosemount VP

Modèle

Code	Description
3900VP	Sonde de pH/ORP pour applications générales avec connecteur Variopol

Options relatives au préamplificateur

Code	Description
01	Préamplificateur SMART ⁽¹⁾
02	Sans préamplificateur

(1) *Préamplificateur standard s'il est utilisé avec le potentiel d'oxydo-réduction (ORP).*

Code de mesure

Code	Description
10	Sonde de pH en verre à faible résistivité pour applications générales (GPLR) (0-14 pH)
12	Potentiel d'oxydo-réduction (ORP) du platine

Certificats d'étalonnage - niveau optionnel

Code	Description
CC	Certificate of Calibration (Certificat d'étalonnage) (aucune donnée d'essai fournie)
LC	Loop Calibration Certificate (Certificat d'étalonnage de boucle) (capteur et transmetteur étalonnés ensemble, avec des données d'essai)
EC	Electronic Calibration Certificate (Certificat d'étalonnage électronique) (capteur étalonné par rapport à instrument d'usine, avec données d'essai)

Accessoires

Numéro de référence	Description
11275-01	Ensemble de montage sur main courante
12707-00	Pulvérisateur spray nettoyant
2002011	Té d'écoulement en CPVC, raccordement au procédé NPT 1 1/2"
23242-02	Adaptateur de montage, insertion 1 1/2", 1 x 3/4"
23555-00	Boîte de jonction, préamplificateur compatible Rosemount 54/5081/1055/Xmt
24091-00	Chambre de passage bas débit, entrée et sortie 1/4"
33894-00	Adaptateur, chambre de passage bas débit NPT 1"
24281-00	Câble VP8 de 15' (4,6 m)
24281-01	Câble VP8 de 25' (7,6 m)
24281-02	Câble VP8 de 2,5' (0,8 m)
24281-03	Câble VP8 de 50' (15,2 m)
24281-04	Câble VP8 de 100' (30,5 m)
24281-05	Câble VP8 de 4' (1,2 m)
24281-06	Câble VP8 de 10' (3 m)
24281-07	Câble VP8 de 20' (6,1 m)
24281-08	Câble VP8 de 30' (9,1 m)
9200273	Rallonge de câble, conduit 11, blindé, non préparé, par pied
9210012	Solution tampon, pH 4,01, 16 oz (473 ml)
9210013	Solution tampon, pH 6,86, 16 oz (473 ml)
9210014	Solution tampon, pH 9,18, 16 oz (473 ml)
00390-7101-0001	Panneau bas débit
R508-8OZ	Norme d'étalonnage de potentiel d'oxydo-réduction (ORP) : 460 ± 10 mV

Spécifications

Tableau 1 : Pourcentage de linéarité sur la plage de pH

Plage de pH	Linéarité
de 0 à 7	97 %
de 1 à 7	98 %
de 4 à 7	98 %
de 7 à 10	99 %
de 7 à 12	97 %
de 7 à 13	96 %
de 7 à 14	95 %

Tableau 2 : Spécifications des sondes de pH/ORP Rosemount 3900/3900VP

Plage de mesure	
pH	0 à 14
Potentiel d'oxydoréduction (ORP)	-1 500 à +1 500 mV
Température de service	
14 à 212 °F (-10 à 100 °C), compensation automatique de la température de 14 à 212 °F (-10 à 100 °C)	
Pression maximale	
100 psig (790 kPa) à 212 °F (100 °C) Classification CRN : 60 psig jusqu'à 212 °F (100 °C)	
Matériaux de fabrication	
Capteur	Ryton® : sulfure de polyphénylène (PPS)
Joint torique	EPDM
Électrode de pH	Verre
Électrode ORP	Verre, platine
Mise à la terre de la solution	Acier inoxydable
Jonction de référence	PTFE
Conductivité	
Répond aux changements de pH à une conductivité minimale de 0,1 µS/cm en cas d'utilisation avec le panneau de chambre de passage bas débit. Le débit de l'échantillon doit être contrôlé à 2 gallons par heure (7,61 litres par heure).	
Raccordement au procédé	
Face avant	Filetage de tube mâle MNPT ¾" et 1"
Face arrière	MNPT 1"
Compensation de température	
Pt-100	

Tableau 2 : Spécifications des sondes de pH/ORP Rosemount 3900/3900VP (suite)

Câble	
3900	Différentes longueurs de câble (voir Options relatives au préamplificateur) avec pré-amplificateur intégré ; 15' (4,6 m) et moins sans préamplificateur
3900VP	Utiliser 24281-XX de 2,5' (0,8 m) à 100' (30,5 m). Voir Accessoires .
Poids/poids à l'expédition	
1 lb/2 lb (0,45 kg/0,9 kg)	

Certifications produit pour la ou les sondes de pH/ORP Rosemount

Rév. 0.5

Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du guide condensé. La révision la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible sur Emerson.com/Rosemount.

Certification pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été effectuée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le Code national de l'électricité des États-Unis® (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CCE) autorisent l'utilisation d'équipements marqués par division en zones et d'équipements marqués par zone dans les divisions. Les marquages doivent être adaptés à la classification de la zone et à la classe de température et de gaz. Ces informations sont clairement définies dans les codes respectifs.

États-Unis

FM sécurité intrinsèque

Certificat	FM17US0198X
Normes	FM Classe 3600:1998, FM Classe 3610:2010, FM Classe 3611: 2004, FM Classe 3810: 2005
Marquages	SI/I, II, III/1/ABCDEFG/T6 Ta = -20 °C à 60 °C I/O/AEx ia IIC/T6 Ta = -20 °C à 60 °C NI/I/2/ABCD/T6 Ta = -20 °C à 60 °C S/II, III/2/EFG/T6 Ta = -20 °C à 60 °C

Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Sondes avec préamplificateur modèle 1700702 :
 - a. Modèle 385+-a-b-c. Sonde de pH/ORP triple jonction
 - b. Modèle 389-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP
 - c. Modèle 389VP-a-b-c-d. Sonde de pH/ORP
 - d. Modèle 396VP-a-b-c-d. Sonde de pH/ORP à immersion/insertion
 - e. Modèle 396P-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP à immersion/insertion
 - f. Modèle 396PVP-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP à immersion/insertion
 - g. Modèle 396RVP-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP à rétraction/immersion/insertion
 - h. Modèle 398RVP-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH/ORP
 - i. Modèle 3200HP-00. Sonde de pH pour l'eau de haute pureté
 - j. Modèle 3300HTVP-a-b-c-d. Sonde de pH et ORP haute performance
 - k. Modèle 3400HTVP-a-b-c-d-e. Sonde de pH et ORP haute performance
 - l. 3500P-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
 - m. 3500VP-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
 - n. Modèle 3900-a-b-c. Sonde de pH/ORP à usage général
 - o. Modèle 3900VP-a-b. Sonde de pH/ORP à usage général

La surface en polymère de tous les appareils mentionnés ci-dessus peut contenir une charge électrostatique et être une source d'inflammation. La surface ne doit être nettoyée qu'avec un chiffon humide.

2. Sonde sans préamplificateur modèle 1700702 (simple appareil) :
 - a. Modèle 385-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP rétractable
 - b. Modèle 385+-a-b-c. Sonde de pH/ORP triple jonction
 - c. Modèle 389-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP
 - d. Modèle 389VP-a-b-c. Sonde de pH/ORP
 - e. Modèle 396-a-b-c. Sonde de pH à immersion/insertion
 - f. Modèle 396VP-a-b. Sonde de pH à immersion/insertion
 - g. Modèle 396P-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP à immersion/insertion
 - h. Modèle 396PVP-a-b-c-d. Sonde de pH/ORP à immersion/insertion
 - i. Modèle 396R-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP à rétraction/immersion/insertion
 - j. Modèle 396RVP-a-b-c-d. Sonde de pH/ORP à rétraction/immersion/insertion
 - k. Modèle 397-a-b-c-d-e. Sonde de pH
 - l. Modèle 398-a-b-c-d-e. Sonde de pH/ORP
 - m. Modèle 398VP-a-b-c. Sonde de pH/ORP
 - n. Modèle 398R-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH/ORP
 - o. Modèle 398RVP-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH/ORP
 - p. Modèle 3200HP-00. Sonde de pH pour l'eau de haute pureté
 - q. Modèle 3300HT-a-b-c-d. Sonde de pH et ORP haute performance
 - r. Modèle 3300HTVP-a-b-c-d. Sonde de pH et ORP haute performance

- s. Modèle 3400HT-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
- t. Modèle 3400HTVP-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
- u. Modèle 3500P-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
- v. Modèle 3500VP-a-b-c-d-e-f. Sonde de pH et ORP haute performance
- w. Modèle 3800-a. Sondes de PH autoclavables et stérilisables à la vapeur
- x. Modèle 3800VP-a. Sondes de PH autoclaveables et stérilisables à la vapeur
- y. Modèle 3900-a-b-c. Sonde de pH/ORP à usage général
- z. Modèle 3900VP-a-b. Sonde de pH/ORP à usage général

La surface en polymère de tous les appareils mentionnés ci-dessus peut contenir une charge électrostatique et être une source d'inflammation. La surface ne doit être nettoyée qu'avec un chiffon humide.

CSA – Sécurité intrinsèque

Certificat 70164066

Normes C22.2 n° 0-10, C22.2 n° 0.4-M2004, C22.2 n° 94-M1991, C22.2 n° 142 – M1987, C22.2 n° 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50-11^e édition, UL 508-17^e édition, UL 913-7^e édition, UL 60079-0: 2005, UL 60079-11: 2002

Marques Ensemble préamplificateur :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 classe de température ambiante -20 °C à +60 °C ; Ex ia IIC ; T6 : Classe I, Zone 0, AEx ia IIC ; T6
 Appareil de détection avec préamplificateur :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 classe de température ambiante : de -20 °C à +60 °C ; Ex ia IIC ; T6 : Classe I, Zone 0, AEx ia IIC ; T6
 Appareil de détection :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 Ex ia IIC ; T6 ; classe de température ambiante -20 °C à +60 °C : (simple appareil)

Canada

CSA – Sécurité intrinsèque

Certificat 70164066

Normes C22.2 n° 0-10, C22.2 n° 0.4-M2004, C22.2 n° 94-M1991, C22.2 n° 142 – M1987, C22.2 n° 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50-11^e édition, UL 508-17^e édition, UL 913-7^e édition, UL 60079-0: 2005, UL 60079-11: 2002

Marques Ensemble préamplificateur :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 classe de température ambiante -20 °C à +60 °C ; Ex ia IIC ; T6 : Classe I, Zone 0, AEx ia IIC ; T6
 Appareil de détection avec préamplificateur :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 classe de température ambiante : de -20 °C à +60 °C ; Ex ia IIC ; T6 : Classe I, Zone 0, AEx ia IIC ; T6
 Appareil de détection :
 Classe I, Division 1, Groupes ABCD ; Classe II, Division 1, Groupes EFG ; Classe III ; Classe I, Division 2, Groupes ABCD ;
 Ex ia IIC ; T6 ; classe de température ambiante -20 °C à +60 °C : (simple appareil)

Europe

ATEX Sécurité intrinsèque

Certificat	Baseefa10ATEX0156
Normes	EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-11: 2012
Marquages	<p>Sondes de pH/ORP sans préamplificateur  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (20 °C à +60 °C)</p> <p>Sonde de pH avec préamplificateur intelligent intégré  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C à +60 °C)</p> <p>Sonde d'ORP avec préamplificateur standard intégré  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C à +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (-20 °C à +40 °C)</p> <p>Sondes de pH avec préamplificateur standard intégré  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C à +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (-20 °C à +40 °C)</p>

Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Tous les modèles de sonde de pH/ORP comportent un boîtier en plastique ou des pièces en plastique exposées susceptibles de présenter un risque d'inflammation électrostatique et qui ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon humide pour éviter le risque d'inflammation dû à l'accumulation d'une charge électrostatique.
2. Tous les modèles de sondes de pH/ORP avec un boîtier métallique peuvent poser un risque d'inflammation sous l'effet d'un choc ou de frottements. Lors de l'installation, prendre les précautions nécessaires pour protéger la sonde contre ce risque.
3. Les raccordements externes à la sonde doivent être dotés d'une terminaison convenable et fournir un degré de protection d'au moins IP20.
4. Tous les modèles de sondes de pH/ORP sont conçus pour être en contact avec le fluide mesuré et peuvent échouer au test de 500 Veff vers la terre. Ce point doit être pris en compte lors de l'installation.

International

IECEx Sécurité intrinsèque

Certificat	IECEx BAS 10.0083X
Normes	CEI 60079-0: 2011, CEI 60079-11: 2011
Marquages	<p>Sondes de pH/ORP sans préamplificateur Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à + 60 °C)</p> <p>Sonde de pH avec préamplificateur intelligent intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +60 °C)</p> <p>Sonde d'ORP avec préamplificateur standard intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 GA (-20 °C à +40 °C)</p> <p>Sondes de pH avec préamplificateur standard intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 GA (-20 °C à +40 °C)</p>

Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Tous les modèles de sonde de pH/ORP comportent un boîtier en plastique ou des pièces en plastique exposées susceptibles de présenter un risque d'inflammation électrostatique et qui ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon humide pour éviter le risque d'inflammation dû à l'accumulation d'une charge électrostatique.
2. Tous les modèles de sondes de pH/ORP avec un boîtier métallique peuvent poser un risque d'inflammation sous l'effet d'un choc ou de frottements. Lors de l'installation, prendre les précautions nécessaires pour protéger la sonde contre ce risque.
3. Les raccordements externes à la sonde doivent être dotés d'une terminaison convenable et fournir un degré de protection d'au moins IP20.
4. Tous les modèles de sondes de pH/ORP sont conçus pour être en contact avec le fluide mesuré et peuvent échouer au test de 500 Veff vers la terre. Ce point doit être pris en compte lors de l'installation.

Chine

NEPSI sécurité intrinsèque

Certificat	GYB19.1035X
Normes	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010
Marquages	Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C à +60 °C)

Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Il est strictement interdit de frotter les pièces en plastique du produit pour éviter tout risque d'inflammation statique.
2. Lorsque l'enveloppe du produit contient des métaux légers, il doit être interdit dans un environnement de zone 0.

Règlements techniques de l'Union douanière (EAC)

EAA sécurité intrinsèque

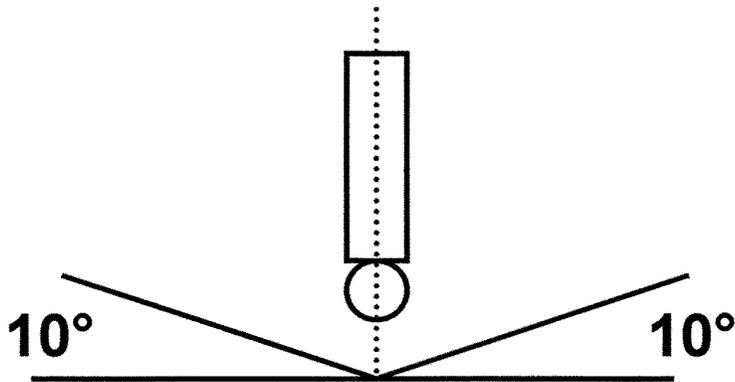
Certificat	TC RU C-US .MIO62. B.06011
Marquages	Sondes de pH/ORP sans préamplificateur Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à + 60 °C) Sonde de pH avec préamplificateur intelligent intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +60 °C) Sonde d'ORP avec préamplificateur standard intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +80 °C) Ex ia IIC T5 GA (-20 °C à +40 °C) Sondes de pH avec préamplificateur standard intégré Ex ia IIC T4 GA (-20 °C à +80 °C) Ex ia IIC T5 GA (-20 °C à +40 °C)

Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

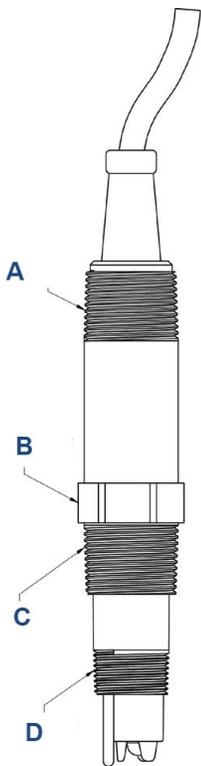
Schémas dimensionnels et d'installation

Illustration 1 : Orientation correcte pour l'installation de la sonde



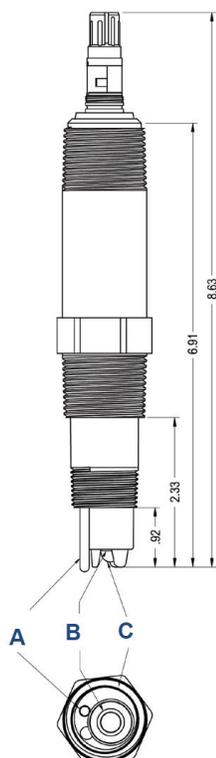
Installer la sonde en respectant une marge de 80° par rapport à la verticale.

Illustration 2 : Rosemount 3900 avec raccord de câble intégré



- A. National Pipe Thread mâle (MNPT) de 1"
- B. Clé plate de 1,30" de large
- C. MNPT 1"
- D. MNPT 3/4"

Illustration 3 : Rosemount 3900VP avec raccord de câble Variopol

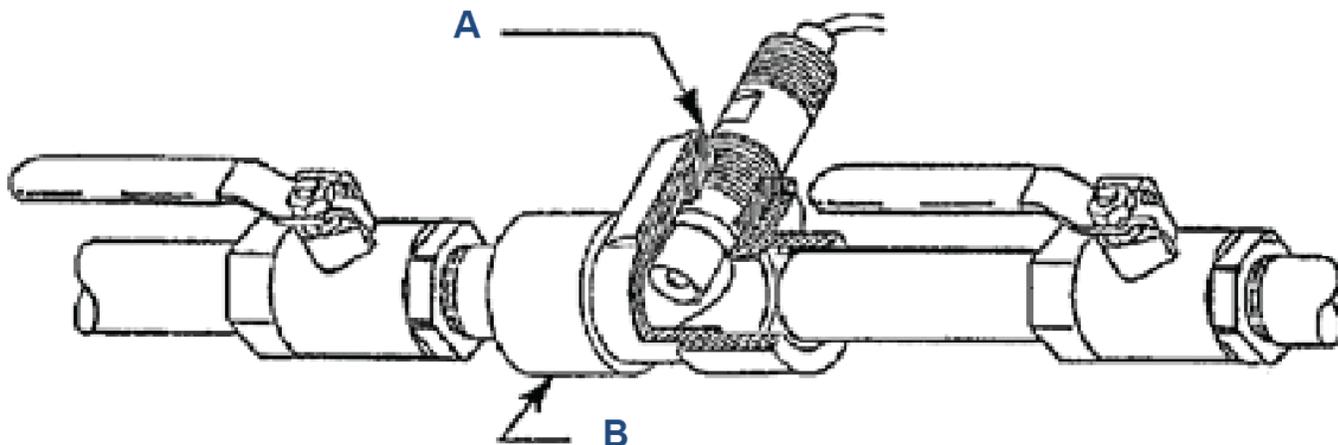


- A. Température comp. de mise à la terre de la solution
- B. Jonction de référence
- C. Électrode de pH

Tableau 3 : Pression/température nominales du té de tuyauterie horizontale (réf. 2002011)

psig (kpa)	°F (°C)
150 (1 136)	150 (65)
128 (984)	160 (71)
102 (805)	170 (77)
80 (653)	180 (82)
57 (494)	200 (93)
48 (432)	210 (99)

Illustration 4 : Écoulement typique dans une installation par insertion à l'aide d'un té de tuyau réf. 2002011

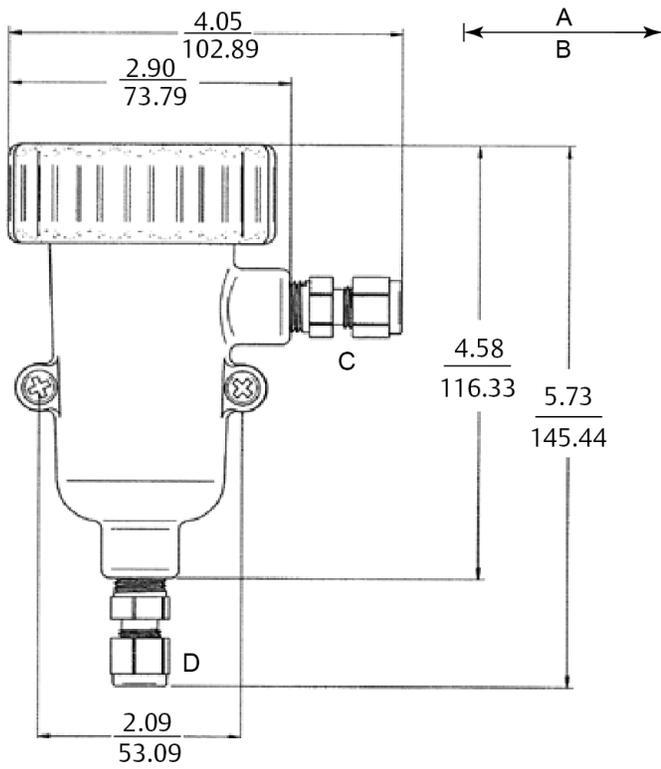


- A. Bague de réduction de 1½" x 1"
 B. Té de tuyauterie 1½" réf. 2002011

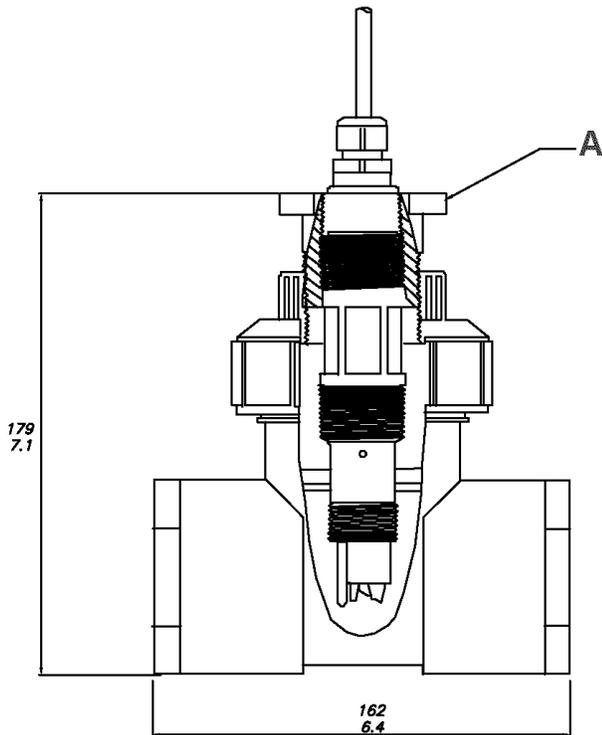
Tableau 4 : Spécifications de la chambre de passage bas débit réf. 24091-00/24091-02

Matériaux en contact avec le procédé	
Corps et écrou	Polyester/polycarbonate
Raccords	Acier inoxydable 316
Joints	Silicone
Caractéristiques nominales de la chambre de passage	
Température	32 à 158 °F (0 à 70 °C)
Pression maximale	90 psig (721 kPa)
Débit	2 à 5 gallons par heure (7,6 à 18,9 litres par heure)
Raccordement fileté de la sonde	
24091-00	Adaptateur NPT 1"
24091-02	Adaptateur NPT ¾"

Illustration 5 : Chambre de passage bas débit (réf. 24091-00)



- A. Pouces
- B. Millimètres
- C. Sortie
- D. Entrée

Illustration 6 : Tête d'écoulement (2") (réf. 914240-XX)

A. Adaptateur

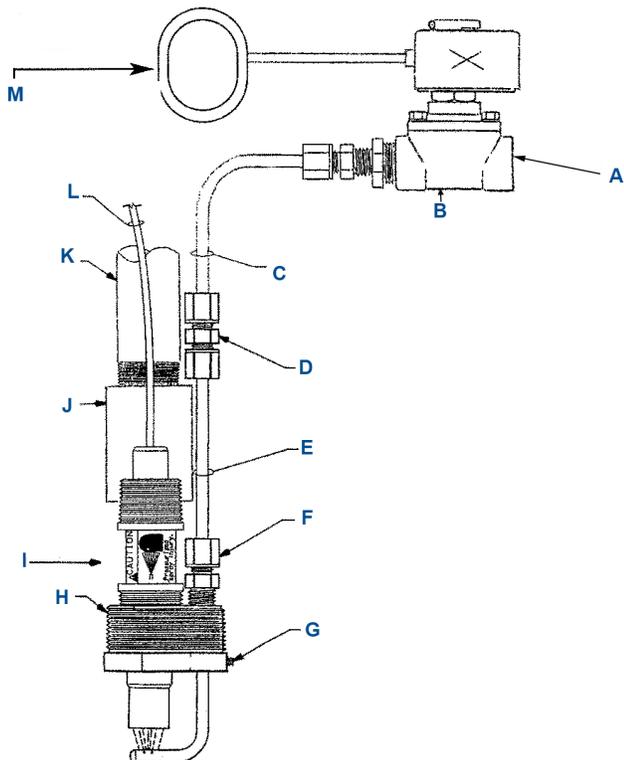
Les tés d'écoulement suivants sont disponibles pour le Rosemount 3900/3900VP.

- 915240-03
- 915240-04
- 915240-05

Pour une nouvelle installation, utiliser le té approprié parmi ceux ci-dessus et ajouter l'adaptateur S10283-LQD.

Lors du remplacement d'un Rosemount 399 existant par une sonde Rosemount 3900, ajouter l'adaptateur S10283-LQD pour convertir le té de sorte qu'il puisse intégrer la sonde Rosemount 3900.

Illustration 7 : Pulvérisateur spray nettoyant



- A. Solution de nettoyage tierce
- B. Électrovanne ou vanne manuelle (fournie par des tiers)
- C. Lignes d'impulsion résistant à la corrosion (fournies par des tiers)
- D. Raccord de compression en polypropylène de ¼" (6,4 mm)
- E. Acier inoxydable 316 de ¼" (6,4 mm)
- F. Polypropylène de ¼" (6,4 mm)
- G. Vis de réglage en acier inoxydable pour hauteur de buse de pulvérisation réglable
- H. Filetages NPT 2" (50,8 mm)
- I. Sonde
- J. Couplage en PVC de 1" (25,4 mm) pour les applications immergées (fourni par des tiers)
- K. Conduite en PVC ou en acier inoxydable de 1" (25,4 mm) (fournie par des tiers)
- L. Câble
- M. Minuterie fournie par des tiers ou utiliser la fonction de minuterie de l'instrument Rosemount.

Illustration 8 : Sonde Rosemount 3900 avec pulvérisateur spray nettoyant

Le pulvérisateur spray nettoyant élimine la maintenance manuelle de routine de la sonde en nettoyant cette dernière à l'eau ou à l'air comprimé. Le débit dans le pulvérisateur peut être contrôlé par une électrovanne.

Remarque

Le pulvérisateur spray nettoyant peut être utilisé avec un ensemble de montage sur main courante (réf. 11275-01, non illustré) ou être monté par un conduit comme indiqué dans [Illustration 8](#).

Illustration 9 : Panneau bas débit réf. 00390-7101-0001

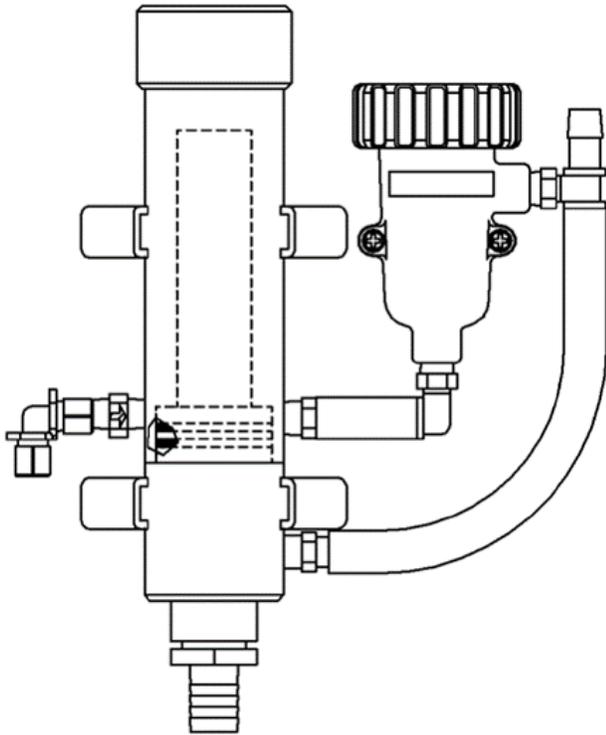


Tableau 5 : Spécifications du panneau bas débit

Débit d'entrée	3 à 80 gallons par heure (11,4 à 304 litres par heure)
Pression amont	3 à 65 psig (122 à 549 kPa) ⁽¹⁾
Température	32 à 122 °F (0 à 50 °C)

(1) *La pression amont minimale est nécessaire pour ouvrir un clapet anti-retour, ce qui empêche la chambre de débit de vidanger si le débit de l'échantillon est perdu. La dépose du clapet antiretour réduit la pression amont requise à quelques pieds de hauteur d'eau.*

Pour plus d'informations: www.emerson.com

©2021 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.