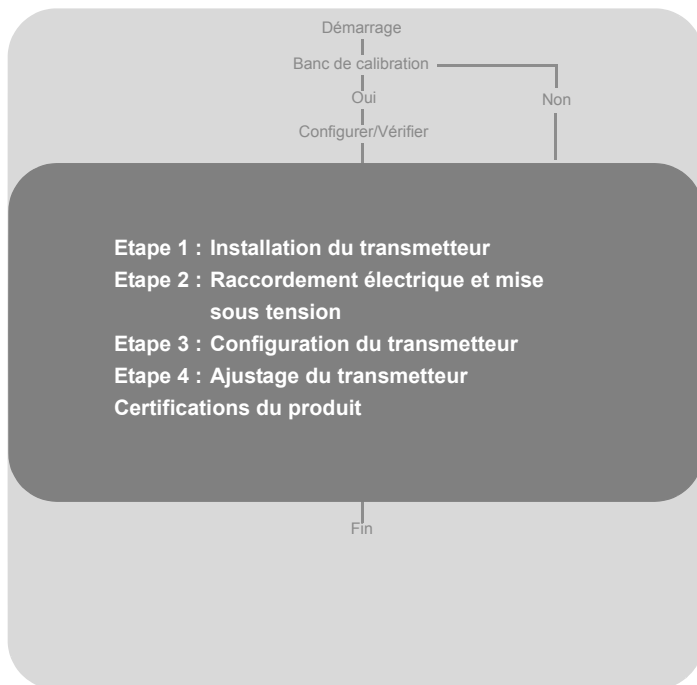


Transmetteur de pression pour gaz sec Rosemount 951

Arrêt de la fabrication de ce produit



Rosemount 951

Rosemount et le logo Rosemount sont des marques déposées de Rosemount Inc.

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhasen, MN 55317 États-Unis
Tél. : (US) (800) 999-9307
Tél. : (Intl) (952) 906-8888
Fax : (952) 949-7001

Emerson Process Management

14, rue Edison
B. P. 21
F - 69671 Bron Cedex
France
Tél. : (33) 4 72 15 98 00
Fax : (33) 4 72 15 98 99
www.emersonprocess.fr

Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21
CH-6341 Baar
Suisse
Tél. : (41) 41 768 61 11
Fax : (41) 41 761 87 40
E-mail :
info.ch@EmersonProcess.com
www.emersonprocess.ch

Emerson Process Management nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
Belgique
Tél. : (32) 2 716 7711
Fax : (32) 2 725 83 00
www.emersonprocess.be

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Allemagne
Tél. : 49 (8153) 9390
Fax : 49 (8153) 939172

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent
Singapour 128461
Tél. : (65) 6777 8211
Fax : (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

AVIS IMPORTANT

Ce guide d'installation fournit les recommandations standard pour les transmetteurs 951 de Rosemount®. Il ne fournit pas les instructions détaillées pour la configuration, le diagnostic, la maintenance, l'entretien ni le dépannage. Pour des informations complémentaires, Rosemount Inc. offre deux numéros sans frais d'assistance à la clientèle.

Customer Central (Service clientèle Rosemount)

Pour assistance technique, devis et commandes.

États-Unis – 1-800-999-9307 (7h00 à 19h00 CST)

Asie-Pacifique – 65 777 8211

Europe/ Moyen-Orient / Afrique – 49 (8153) 9390

North American Response Center (Centre de réponse d'Amérique du Nord)

Réparations et support technique

1-800-654-7768 (24 heures sur 24 – Canada y compris)

En-dehors de ces zones, contactez un représentant local d'Emerson Process Management.

Règles concernant les équipements de survie

Emerson Process Management garantit que le transmetteur de pression 951 de Rosemount fonctionnera selon les spécifications publiées. Ce transmetteur n'est pas recommandé pour une utilisation comme composant critique d'un dispositif ou d'un système de survie. Un composant critique consiste en tout composant d'un dispositif ou d'un système de survie dont la conséquence raisonnablement prévisible du dysfonctionnement est la défaillance du dispositif ou du système de survie, ou la compromission de sa sécurité ou de son efficacité.

AVERTISSEMENT

Décharge électrostatique

Une décharge électrostatique aux bornes de câblage risque de provoquer des dommages permanents au dispositif. Toujours prendre les précautions qui s'imposent lors de l'installation et de la maintenance.

TYPE DE SERVICE / APPLICATION

Mesure de la pression différentielle de gaz secs, propres, incondensables, non combustibles et non corrosifs uniquement. Conçu pour des environnements ambiants intérieurs climatisés.

ETAPE 1 : INSTALLATION DU TRANSMETTEUR

REMARQUE

Ne retirer le dispositif de l'emballage résistant à l'humidité que dans un environnement intérieur climatisé.

À propos du montage

- Immobiliser les vis hexagonales de $\frac{5}{8}$ lors du serrage des adaptateurs et des raccords.
- Les raccords doivent être montés horizontalement ou verticalement pour obtenir les meilleures performances.
- La pression maximale spécifiée peut être réduite en raison des raccords ou adaptateurs fournis par le client.

Figure 1. Transmetteur 951 de Rosemount

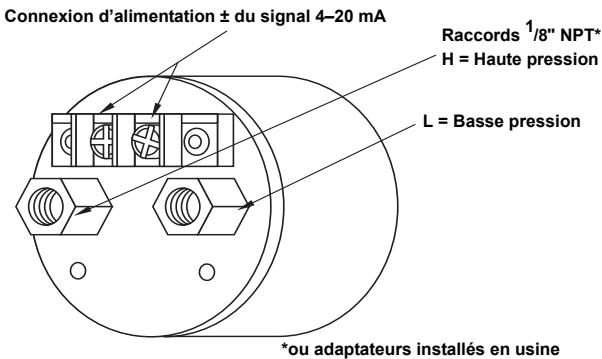
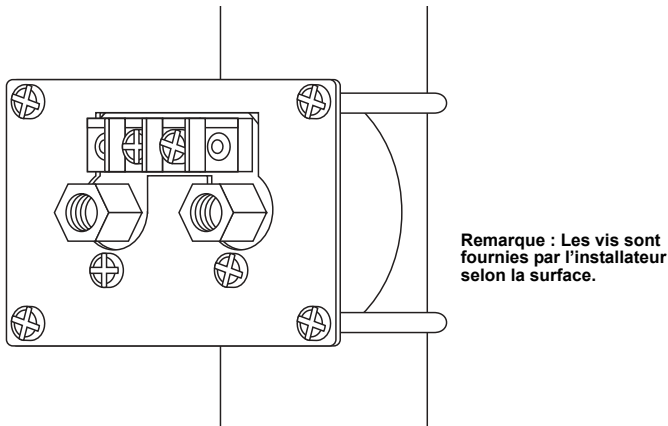
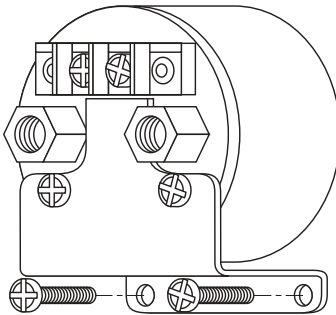


Figure 2. Transmetteur 951 de Rosemount avec support de montage affleurant en option



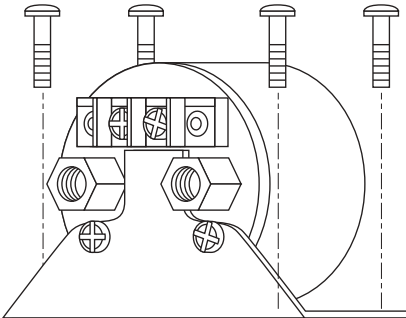
Rosemount 951

Figure 3. Transmetteur 951 de Rosemount avec support de montage sur panneau en option



Remarque : Les vis sont fournies par l'installateur selon la surface.

Figure 4. Transmetteur 951 de Rosemount avec support de montage latéral en option



Remarque : Les vis sont fournies par l'installateur selon la surface.

ETAPE 2 : RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET MISE SOUS TENSION

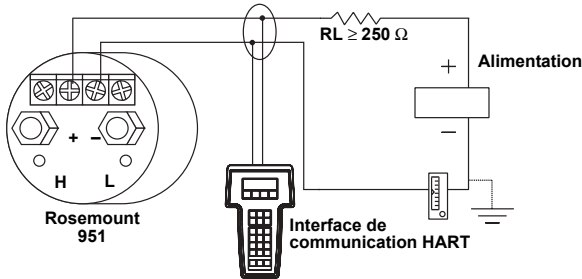
1. Utiliser des procédures de protection contre les décharges électrostatiques adaptées lors du raccordement au dispositif.
2. Connecter le fil positif à la borne « + » et le fil négatif à la borne « - ».

REMARQUE

Les paires torsadées donnent de meilleurs résultats ; il n'est pas nécessaire d'utiliser des câbles blindés. Utiliser du fil de 0,5 mm (24 AWG) de diamètre minimum et ne pas dépasser 1 500 mètres (5 000 ft).

La Figure 5 illustre les raccordements nécessaires pour alimenter un transmetteur 951 de Rosemount et le mettre en communication avec l'interface de communication HART.

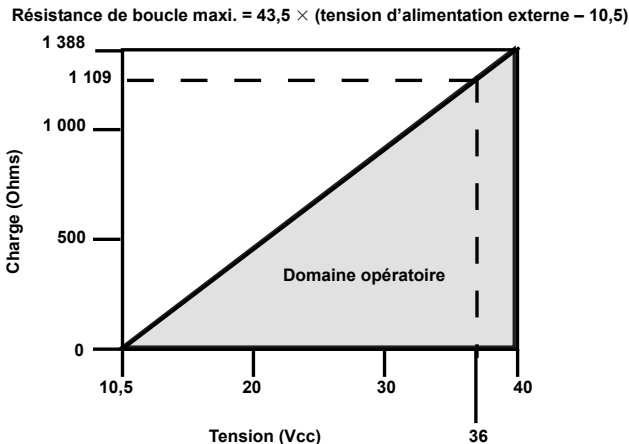
Figure 5. Raccordement du modèle 951 de Rosemount



Alimentation

L'alimentation en courant continu doit fournir la puissance requise avec un taux d'ondulation inférieur à 2 %. La charge résistive totale est égale à la somme de la résistance des fils de signal et de la résistance de charge du contrôleur, de l'indicateur et des pièces associées.

Figure 6. Limites de charge d'alimentation, transmetteurs 4–20 mA



L'interface de communication exige une résistance de boucle minimale de 250 Ω.

Rosemount 951

ETAPE 3 : CONFIGURATION DU TRANSMETTEUR

La marque (✓) signale des paramètres de configuration de base. Vérifier au moins ces paramètres lors de la configuration et de la procédure de démarrage si une interface de communication HART est utilisée.

Fonction	Séquence de touches d'accès rapide de l'interface de communication HART
Adresse d'interrogation	1, 4, 3, 3, 1
Ajustage de la sortie analogique	1, 2, 3, 2
Ajustage du capteur – point bas (Lower Sensor Trim)	1, 2, 3, 3, 2
Ajustage du capteur – point haut (Upper Sensor Trim)	1, 2, 3, 3, 3
Ajustage du capteur (Sensor Trim)	1, 2, 3, 3
Ajustage N/A sur autre échelle (sortie 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 2
Ajustage N/A (sortie 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 1
✓ Amortissement	1, 3, 6
Changement d'échelle – Entrée clavier	1, 2, 3, 1, 1
Configuration du niveau d'alarme	1, 4, 2, 7, 6
Configuration du niveau de saturation	1, 4, 2, 7, 7
Date	1, 3, 4, 1
Descripteur	1, 3, 4, 2
Etat	1, 2, 1, 2
✓ Fonction de transfert (réglage du type de sortie)	1, 3, 5
Interrogation d'un transmetteur en réseau multipoint	Flèche gauche, 4, 1, 1
Niveaux d'alarme et de saturation	1, 4, 2, 7
Niveau d'alarme de sortie analogique	1, 4, 2, 7, 1
Mode rafale activé/désactivé (Burst Mode)	1, 4, 3, 3, 3
Options du mode rafale	1, 4, 3, 3, 4
Information capteur	1, 4, 4, 2
Information transmetteur	1, 4, 4, 1
Message	1, 3, 4, 3
Nombre de synchronisations initiales exigées	1, 4, 3, 3, 2
Points d'ajustage du capteur (Sensor Trim Point)	1, 2, 3, 3, 5
Réglage du zéro	1, 2, 3, 3, 1
✓ Repère	1, 3, 1
Température du capteur	1, 1, 4
Test automatique (transmetteur)	1, 2, 1, 1
Test de la boucle	1, 2, 2
✓ Unité (variable de procédé)	1, 3, 2

ETAPE 4 : AJUSTAGE DU TRANSMETTEUR

REMARQUE

Les transmetteurs sont livrés avec un réglage complet personnalisé (sur demande) ou avec un réglage par défaut à pleine échelle (étendue d'échelle = portée limite supérieure).

Réglage du zéro

Le réglage du zéro est un réglage en un seul point utilisé pour compenser la position de montage. Lors du réglage du zéro, s'assurer que la vanne d'égalisation est ouverte (le cas échéant).

Si le décalage du zéro est inférieur à 3 % du zéro réel, suivre les instructions « Avec l'interface de communication HART modèle 275/375 » ci-dessous pour effectuer un réglage du zéro.

Si le décalage du zéro est supérieur à 3 % du zéro réel, suivre les instructions « Ajustage et changement d'échelle local » ci-dessous pour effectuer un changement d'échelle.

Avec l'interface de communication HART modèle 275/375

Séquences d'accès rapide
de l'interface de
communication HART

Etapes

1, 2, 3, 3, 1

1. Egaliser la pression ou purger le transmetteur et connecter l'interface de communication HART.
2. Au menu, saisir la séquence d'accès rapide HART.
3. Suivre les instructions pour effectuer le réglage du zéro.

Ajustage et changement d'échelle local

Les points 4 et 20 mA de l'échelle analogique peuvent être réglés localement lorsque le transmetteur est sous tension à l'aide de la clé de réglage fournie ou des boutons de réglage de l'indicateur LCD.



Attention : S'assurer de l'absence de haute tension.

REMARQUE

Un réglage plus fin est possible avec l'interface de communication HART.

Zéro – point 4 mA

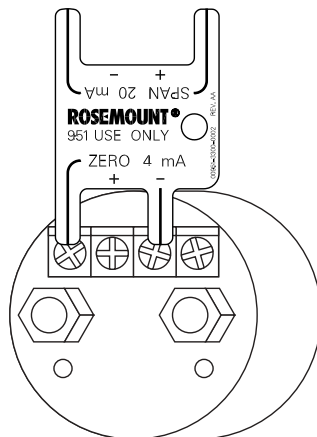
Sans indicateur LCD

1. En utilisant une source de pression appropriée, appliquer une pression équivalente à la valeur basse de l'échelle désirée au transmetteur. Si la pression est nulle, s'assurer que les orifices de haute pression (H) et de basse pression (L) sont à la même pression.
2. Toucher la clé sur les bornes, comme illustré à Figure 7, pendant au moins deux secondes, sans dépasser 10 secondes.

Avec indicateur LCD

1. En utilisant une source de pression appropriée, appliquer une pression équivalente à la valeur basse de l'échelle désirée au transmetteur. Si la pression est nulle, s'assurer que les orifices de haute pression (H) et de basse pression (L) sont à la même pression.
2. Appuyer sur le bouton de réglage du zéro de l'indicateur pendant au moins deux secondes, sans dépasser dix secondes.

Figure 7. Réglage du point 4 mA



Rosemount 951

Étendue d'échelle – point 20 mA

Sans indicateur LCD

1. En utilisant une source de pression appropriée, appliquer la pression équivalente à la valeur haute de l'échelle désirée.
2. Toucher la clé sur les bornes, comme illustré à la Figure 8, pendant au moins deux secondes, sans dépasser 10 secondes.

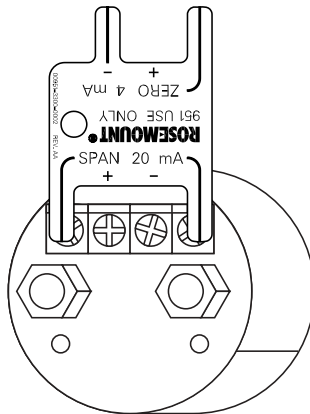
Avec indicateur LCD

1. En utilisant une source de pression appropriée, appliquer une pression équivalente à la valeur haute de l'échelle désirée.
2. Appuyer sur le bouton de réglage d'étendue d'échelle de l'indicateur pendant au moins deux secondes, sans dépasser dix secondes.

REMARQUE

L'étendue d'échelle n'est pas modifiée lors du réglage du point 4 mA. L'étendue d'échelle ne change que lorsque le point 20 mA est réglé. Le réglage de l'étendue d'échelle n'est pas indispensable lors de l'installation.

Figure 8. Étendue d'échelle 20 mA



CERTIFICATIONS DU PRODUIT

Sites de production certifiés

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, Etats-Unis

Informations relatives aux directives européennes

La déclaration de conformité à toutes les directives européennes applicables à ce produit se trouve sur le site Web de Rosemount à l'adresse www.rosemount.com. Contacter un représentant Emerson Process Management pour en obtenir un imprimé.

Certification Factory Mutual pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé par Factory Mutual (FM) afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, en matière d'électricité, de mécanique et de protection contre l'incendie. FM est un laboratoire d'essai américain (NRTL) accrédité par les services de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) du gouvernement fédéral des Etats-Unis.