

Rosemount™ 1208 Transmetteur de niveau et de débit

Radars sans contact



Table des matières

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| À propos de ce guide..... | 3 |
| Installation sur un réservoir..... | 5 |
| Préparation des raccordements électriques..... | 8 |
| Mise sous tension du transmetteur..... | 10 |
| Raccordement du transmetteur à IO-Link..... | 11 |
| Utilisation de l'outil de configuration choisi..... | 12 |
| Effectuer la configuration de base..... | 15 |

1 À propos de ce guide

Ce guide condensé fournit des recommandations de base pour le transmetteur de niveau et de débit Rosemount 1208A. Pour plus d'informations, se reporter au [manuel de référence](#) du Rosemount 1208A.

1.1 Messages de sécurité

⚠ ATTENTION

Le non-respect de ces directives d'installation et de maintenance peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

S'assurer que le transmetteur est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.

N'utiliser l'équipement que de la façon spécifiée dans ce Guide condensé ou dans le Manuel de référence. Le non-respect de cette instruction peut altérer la protection assurée par l'équipement.

Une réparation, notamment la substitution de composants, etc. peut compromettre la sécurité et n'est autorisée en aucune circonstance.

⚠ ATTENTION

Les fuites de procédé peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Manipuler le transmetteur avec précaution.

Installer et serrer les connecteurs au procédé avant toute mise sous pression.

Ne pas essayer de desserrer ni de retirer les connecteurs au procédé lorsque le transmetteur est en service.

⚠ ATTENTION**Accès physique**

Tout personnel non autorisé peut potentiellement causer des dommages importants à l'équipement et/ou configurer incorrectement les équipements des utilisateurs finaux. Cela peut être intentionnel ou involontaire et doit être évité.

La sécurité physique est un élément important de tout programme de sécurité et est fondamentale pour la protection du système considéré. Limiter l'accès physique par un personnel non autorisé pour protéger les équipements des utilisateurs finaux. Cela s'applique à tous les systèmes utilisés au sein de l'installation.

⚠ ATTENTION**Surfaces chaudes**

Le transmetteur et le joint de procédé peuvent être chauds en raison de la température élevée du procédé. Laisser refroidir avant de procéder à l'entretien.



1.2 Montage sur support

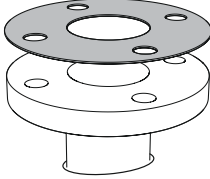
Voir la documentation fournie avec le kit de support.

2 Installation sur un réservoir

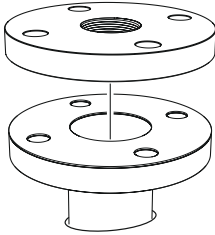
2.1 Montage de la bride

Procédure

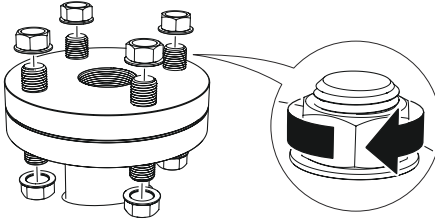
1. Placer un joint d'étanchéité adapté sur la bride du réservoir.



2. Placer la bride sur le joint d'étanchéité.



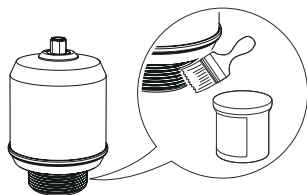
3. Serrer les boulons et les écrous à un couple adapté au type de bride et de joint d'étanchéité.



4. Appliquer un produit d'étanchéité approprié sur les filetages du transmetteur.

Remarque

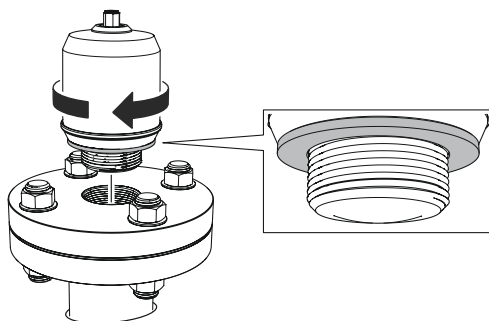
Uniquement pour un raccord de réservoir à filetage NPT.



5. Installer et visser à la main le transmetteur.

Remarque

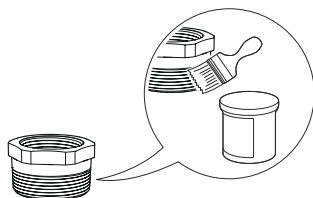
Le joint d'étanchéité n'est nécessaire que pour la version fileté G.



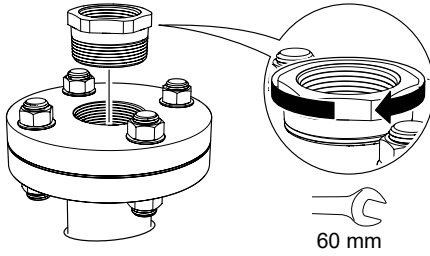
2.2 Montage de l'adaptateur fileté NPT

Procédure

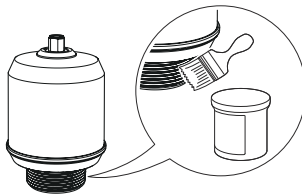
1. Appliquer un produit d'étanchéité approprié sur les filetages extérieurs.



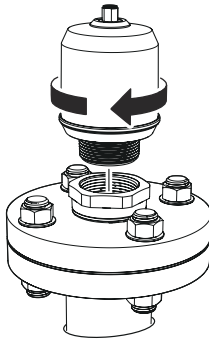
2. Monter l'adaptateur fileté sur le bac.



3. Appliquer un produit d'étanchéité approprié sur les filetages du transmetteur.



4. Installer et visser à la main le transmetteur.



3 Préparation des raccordements électriques

3.1 Type de connecteur

Mâle M12 (codé A)

3.2 Alimentation

Le transmetteur fonctionne avec une tension de 18-30 V cc au niveau des bornes du transmetteur.

3.3 Résultats

Le transmetteur fournit deux sorties configurables :

Sortie 1 Sortie numérique / Mode IO-Link

Sortie 2 Sortie numérique ou sortie analogique 4-20 mA active

3.4 Consommation électrique interne

< 2 W (fonctionnement normal à 24 V cc, sans sortie)

< 3,6 W (fonctionnement normal à 24 V cc, sorties numériques et analogiques actives)

3.5 Schéma de câblage

Illustration 3-1 : Raccordement

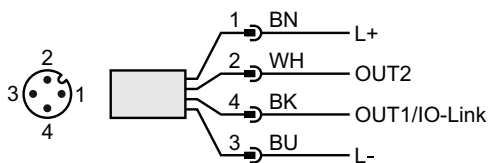
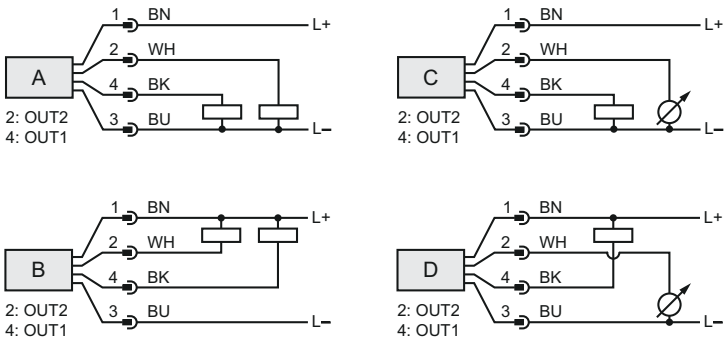


Tableau 3-1 : Affectation des broches

| Broche | Couleur du fil ⁽¹⁾ | | Signal | |
|--------|-------------------------------|--------|---------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | BN | Marron | L+ | 24 V |
| 2 | WH | Blanc | SORTIE2 | Sortie numérique ou sortie analogique 4-20 mA active |
| 3 | BU | Bleu | L- | 0 V |
| 4 | BK | Noir | SORTIE1/ IO-Link | Sortie numérique ou Mode IO-Link |

(1) Selon la norme CEI 60947-5-2.

Illustration 3-2 : Exemples de circuits



- A. 2 x Sortie numérique PnP
- B. 2 x Sortie numérique NpN
- C. 1 x Sortie numérique PnP / 1 x Sortie analogique
- D. 1 x Sortie numérique NpN / 1 x Sortie analogique

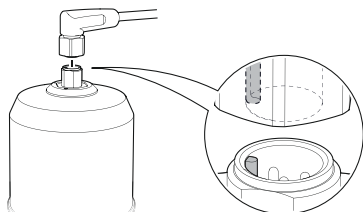
4 Mise sous tension du transmetteur

Procédure

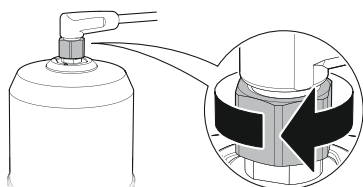
1. ⚠ Vérifier que l'alimentation est débranchée.
2. Insérer délicatement le connecteur M12.

Remarque

Ne pas forcer sur le connecteur pour le mettre en place.
Vérifier qu'il est correctement aligné.



3. Après l'insertion complète, tourner la bague de vis jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
Pour le couple recommandé, voir le manuel d'instructions du fabricant.



4. Raccorder l'alimentation électrique.

5 Raccordement du transmetteur à IO-Link

Les appareils IO-Link peuvent être configurés à partir d'une interface de communication USB IO-Link, via le maître IO-Link ou via l'API.

Procédure

Démarrer le logiciel de configuration et raccorder le transmetteur.

Illustration 5-1 : Raccordement via l'interface de communication USB IO-Link



Illustration 5-2 : Raccordement via le maître IO-Link

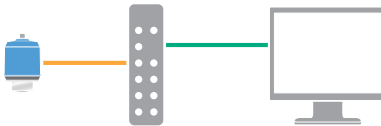


Illustration 5-3 : Raccordement via l'API



6 Utilisation de l'outil de configuration choisi

6.1 Outils de configuration

- Assistant IO-Link de Rosemount (disponible en tant qu'accessoire)
- Applications cadre FDT®, par exemple PACTware
- Outils de configuration d'Emerson dotés de la technologie Bluetooth® sans fil

6.2 Assistant IO-Link de Rosemount


6.2.1 Obtenir les derniers fichiers IODD

Le logiciel Rosemount IO-Link Assistant permet de vérifier et de télécharger les derniers fichiers IODD pour le catalogue des appareils.

Conditions préalables

Pour effectuer une mise à jour en ligne, une connexion Internet est requise.

Procédure

1. Cliquer sur l'icône .
2. Dans la liste **Vendor (Fournisseur)**, sélectionner **Rosemount Inc.**, puis cocher la case des appareils à installer/mettre à jour. Il est également possible de naviguer jusqu'à un fichier zip IODD déjà téléchargé et de sélectionner **Open (Ouvrir)**.
3. Sélectionner **OK**.

6.3 Infrastructure FDT®/DTM

6.3.1 Téléchargement du fichier IODD

Procédure

1. Télécharger le fichier IODD à partir du portail IODDFinder, à l'adresse [Ioddfinder.io-link.com](https://ioddfinder.io-link.com).
2. Décompresser le package IODD.

6.3.2 Intégration des fichiers IODD dans une infrastructure FDT®/DTM

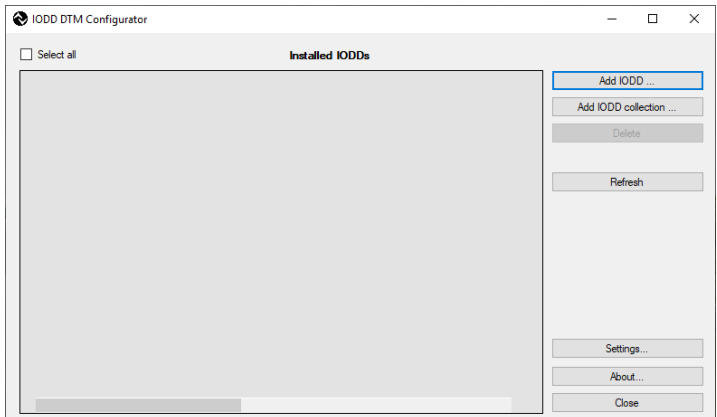
Un logiciel IODD DTM Interpreter est nécessaire pour l'intégration des fichiers IODD dans un environnement FDT/DTM (p. ex. PACTware).

Conditions préalables

Le logiciel IODD DTM Interpreter est généralement inclus dans le kit d'installation logicielle des fichiers FDT/DTM. Il peut également être téléchargé depuis [Emerson.com/Rosemount1208A](https://emerson.com/Rosemount1208A).

Procédure

1. Démarrer le logiciel **IODD DTM Interpreter**.
2. Sélectionner **Add IODD (Ajouter un fichier IODD)**.



3. Naviguer jusqu'au fichier IODD (.xml) et sélectionner **Open (Ouvrir)**.
4. Démarrer l'outil de configuration et mettre à jour le catalogue des appareils.

Besoin d'aide pour?

Si le nouveau fichier DTM n'est pas ajouté automatiquement au démarrage, sélectionner **View (Afficher) → Device Catalog (Catalogue des appareils) → Update Device Catalog (Mettre à jour le catalogue des appareils)**.

6.4 Configuration sans fil grâce à la technologie Bluetooth®

La connectivité Bluetooth n'est disponible que pour certains modèles.

6.4.1 Téléchargement du configurateur d'appareil AMS

Procédure

Télécharger et installer l'application depuis l'App Store.



Information associée

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

6.4.2 Configuration via la technologie Bluetooth® sans fil

Procédure

1. Lancer le configurateur d'appareils AMS.
2. Cliquez sur l'appareil auquel vous souhaitez vous connecter.
3. Lors de la première connexion, entrer la clé de cet appareil.
4. En haut à gauche, cliquez sur l'icône de menu pour naviguer vers le menu souhaité.

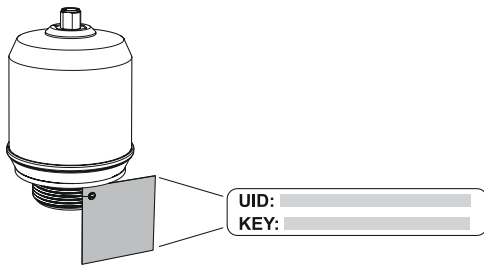
6.4.3 UID et clé Bluetooth®

Vous trouverez l'UID et la clé sur l'étiquette en papier collée sur l'appareil.

Remarque

Conserver l'étiquette en papier dans un endroit sûr, car elle ne peut pas être récupérée en cas de perte.

Illustration 6-1 : Informations de sécurité Bluetooth



7 Effectuer la configuration de base

7.1 Définition des unités de mesure

Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Dans la liste **Engineering Units (Unités de mesure)**, sélectionner **Metric (Métrique)** ou **Imperial (Impérial)**.
3. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

7.2 Saisie de la hauteur de référence

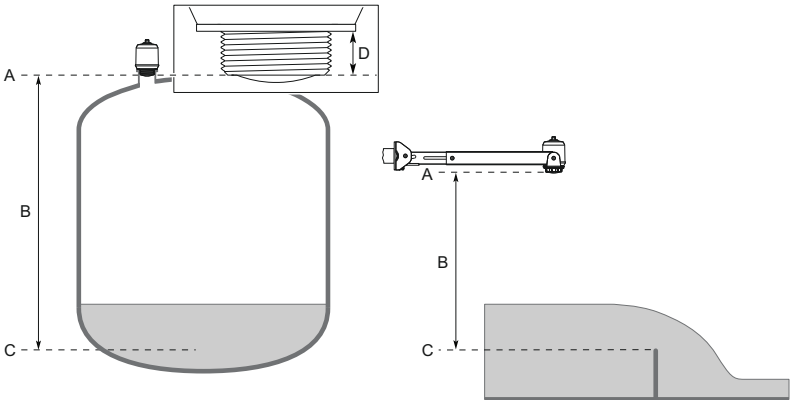
Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Entrer la hauteur de référence.
3. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

7.2.1 Hauteur de référence

Distance entre le point de référence de l'appareil et le niveau zéro.

Illustration 7-1 : Hauteur de référence



- A. Point de référence de l'appareil
- B. Hauteur de référence
- C. Niveau zéro
- D. 0,79 po (20 mm)

7.3 Configuration de la sortie analogique

Le transmetteur peut être configuré pour générer le niveau ou le débit volumique sous la forme d'un signal 4-20 mA.

Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **OUT2 Analog Output (Sortie analogique sortie2)**.
2. Dans la liste **OUT2 Configuration (Configuration sortie2)**, sélectionner **Analog Output (Sortie analogique) 4-20 mA**.
3. Dans la liste **Analog Control Variable (Variables de contrôle analogique)**, sélectionner **Level (Niveau)** ou **Volume Flow (Débit volumique)**.
4. Dans la liste **Alarm Mode (Mode d'alarme)**, sélectionner **Low Alarm (Alarme basse)** ou **High Alarm (Alarme haute)**.
5. Sélectionner **Analog Range Values (Valeurs d'échelle analogique)**, puis entrer la valeur souhaitée pour Upper Range Value (Valeur haute d'échelle) (20 mA) et Lower Range Value (Valeur basse d'échelle) (4 mA).
6. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

7.4 Configuration de la sortie numérique

Le transmetteur peut être configuré pour générer un signal de commutation pour les limites supérieure et inférieure (en utilisant la même broche).

Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Dans la liste **Digital Outputs P-n (Sorties numériques P-n)**, sélectionner **PnP** ou **nPn**.
3. Sélectionner **OUT1 Digital Output (Sortie numérique sortie1)** ou **OUT2 Digital Output (Sortie numérique sortie2)**.
4. Dans la liste **OUT1 Configuration (Configuration sortie1)** ou **OUT2 Configuration (Configuration sortie2)**, sélectionner **Digital Output Normally Open (Sortie numérique normalement ouverte)**.
5. Dans la liste **DO Control Variable (Variables de contrôle de sortie numérique)**, sélectionner **Level (Niveau)** ou **Volume Flow (Débit volumique)**.
6. Sélectionner **Set Point Configuration (Configuration du point de consigne)**, puis définir les paramètres d'alarme souhaités.
7. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

7.5 Configuration de la mesure du débit volumique

Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Volume Flow (Débit volumique)**.
2. Dans la liste **Volume Flow Calculation Method (Méthode de calcul du débit volumique)**, sélectionner la méthode souhaitée. Choisir :
 - Tableau de linéarisation
 - Canal Parshall
 - Canal Khafagi-Venturi
3. Sélectionner **Volume Flow Table/Formula (Tableau/Formule de débit volumique)**, puis définir les paramètres souhaités.
4. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.



Guide de démarrage rapide
00825-0103-7062, Rev. AB
Juillet 2023

Pour plus d'informations: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 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.

La marque et les logos « Bluetooth » sont des marques déposées par Bluetooth SIG, Inc. et utilisées sous licence par Emerson.