

# Transmetteur logique Rosemount™ 702 sans fil



ROSEMOUNT™



## Messages de sécurité

Le non-respect de ces directives d'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Seul un personnel qualifié doit procéder à l'installation.

### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque d'explosion pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

L'installation de ce transmetteur dans un environnement explosif doit respecter les normes, codes et pratiques en vigueur au niveau local, national et international. Consulter la section relative aux certifications du guide de démarrage rapide pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.

Avant de raccorder une interface de communication portative dans une atmosphère explosive, s'assurer que les instruments sont installés conformément aux normes de sécurité intrinsèque ou aux recommandations de câblage en zone non incendiaire.

#### **Danger magnétique pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles**

Cet appareil contient des aimants qui pourraient être nocifs pour les porteurs de stimulateur cardiaque.

#### **Risque électrostatique pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles**

Éviter tout contact avec les fils et les bornes. Des tensions élevées peuvent être présentes sur les fils et risquent de provoquer un choc électrique à quiconque les touche.

Le module d'alimentation peut être remplacé dans une zone dangereuse. Le module d'alimentation a une résistivité superficielle supérieure à un gigaohm et doit être correctement installé dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.

Le boîtier en polymère a une résistivité superficielle supérieure à un gigaohm et doit être correctement installé dans le boîtier de l'appareil sans fil. Procéder avec précaution pendant le transport vers et depuis le point d'installation pour éviter l'accumulation de charge électrostatique.

## REMARQUER

#### **Modalités d'expédition des produits sans fil.**

L'unité a été expédiée sans module d'alimentation installé. Retirer le module d'alimentation avant de le réexpédier.

Le transport des batteries primaires au lithium est réglementé par le ministère américain des transports (U.S. Department of Transportation) et est aussi couvert par l'ATAI (Association du transport aérien international), l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) et l'ADR (Accord européen relatif au transport européen des matières dangereuses par route). Il incombe à l'expéditeur de veiller au respect de ces exigences ou de toute autre exigence réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.

**⚠ 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.

---

---

**Table des matières**

À propos de ce guide..... 5

Considérations sur la communication sans fil..... 6

Montage du transmetteur avec une sangle..... 9

Configuration réseau de l'appareil..... 16

Vérifier le fonctionnement..... 18

Informations de référence : raccordement des entrées à contacts, des circuits de sortie et des capteurs de fuite.....22

Surveillance de bassins oculaires et de douches de sécurité.....46

Certification du produit.....49



# 1 À propos de ce guide

Ce guide fournit les recommandations de base pour le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil. Il ne fournit pas les instructions détaillées pour la configuration, le diagnostic, la maintenance, l'entretien, le dépannage ou l'installation. Voir le [manuel de référence du transmetteur Rosemount 702](#) pour plus d'informations. Ce guide et le manuel sont disponibles sous forme électronique à l'adresse [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

Numéro de modèle	Fonctionnalités	Manuel
702DX32/42	E/S tout-ou-rien (TOR) à deux canaux	<a href="#">Manuel de référence du Rosemount 702</a>
702DX61	Un canal pour la détection nVent™ de fuites d'hydrocarbure liquide RAYCHEM	<a href="#">Manuel de référence du Rosemount 702</a>
702DX52	Transmetteur logique pour la détection de l'arrivée du piston	<a href="#">Manuel de référence du transmetteur logique sans fil Rosemount 702 pour l'arrivée du piston</a>

## 2 Considérations sur la communication sans fil

### 2.1 Séquence de mise sous tension

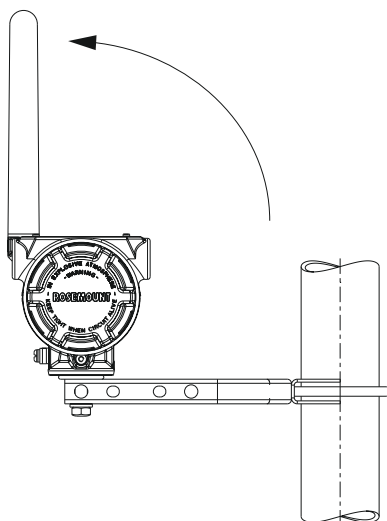
Vérifier que la passerelle de communication sans fil est installée et qu'elle fonctionne correctement avant de mettre le moindre appareil sans fil sous tension. Installer le module d'alimentation, SmartPower™ Solutions modèle n° 701PBKKF dans le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil pour alimenter l'appareil. Mettre les appareils sans fil sous tension dans leur ordre de proximité par rapport à la passerelle de communication, en commençant par le plus proche, puis vers l'extérieur de la passerelle. Il en résulte une formation plus simple et plus rapide du réseau. Activer la fonction Active Advertising sur la passerelle afin de faciliter l'intégration de nouveaux appareils sur le réseau.

### 2.2 Positionnement de l'antenne

Positionner l'antenne verticalement, pointée vers le haut ou vers le bas, et éloignée d'environ 3 pi (1 m) de toute grosse structure, bâtiment ou surface conductrice afin de permettre une communication claire avec les autres appareils.

---

#### Illustration 2-1 : Positionnement de l'antenne



## 2.3 Entrée de câble

Lors de l'installation, s'assurer que chaque entrée de câble est, soit fermée avec un bouchon d'entrée de câble, soit équipée d'un raccord de conduit ou d'un presse-étoupe au niveau de l'entrée du câble du transmetteur, sur lequel un produit d'étanchéité approprié a été appliqué.

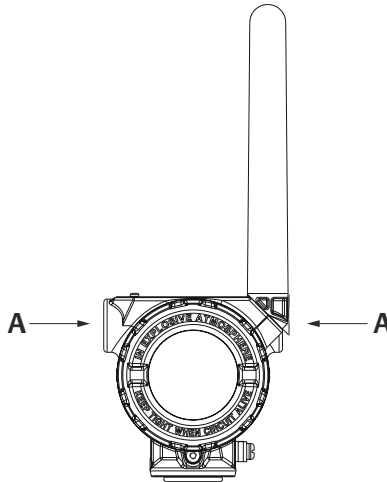
---

### Remarque

Les entrées de câble sont des raccords filetés NPT ½-14.

---

### Illustration 2-2 : Entrée de câble



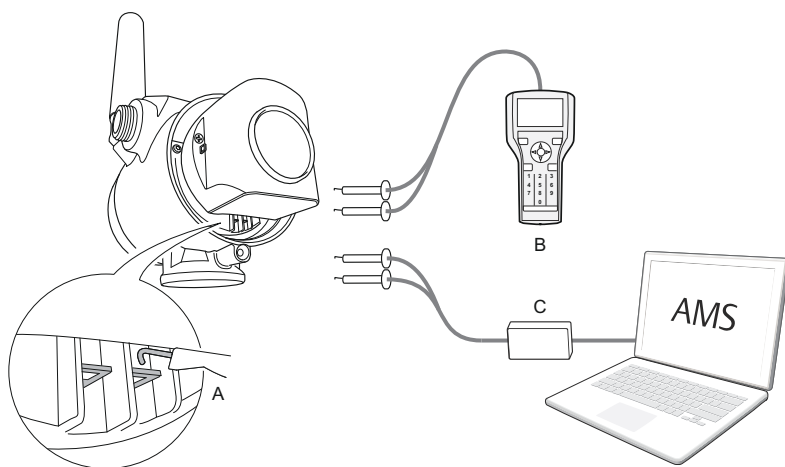
A. Entrée de câble

---

## 2.4 Raccordements de l'interface de communication

Le module d'alimentation doit être installé avant que l'interface de communication puisse communiquer avec le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil. Pour communiquer avec le transmetteur sans fil HART® via une interface de communication, le tableau de bord (DD) du transmetteur sans fil du Rosemount 702 est nécessaire. Pour obtenir la dernière DD, consulter le site de description du logiciel système de l'interface de communication et de l'appareil à l'adresse : [Emerson.com/Field-Communicator](https://www.emerson.com/Field-Communicator). Ce transmetteur utilise le module d'alimentation noir (commander le modèle 701PBKKF).

---

**Illustration 2-3 : Schéma de raccordement**

- A. Bornes de communication
- B. Interface de communication portable
- C. Modem HART

---

Une fois que la passerelle de communication sans fil a été installée et qu'elle fonctionne correctement, installer le transmetteur et tous les autres appareils sans fil.



## 3 Montage du transmetteur avec une sangle

### 3.1 Installation à montage direct

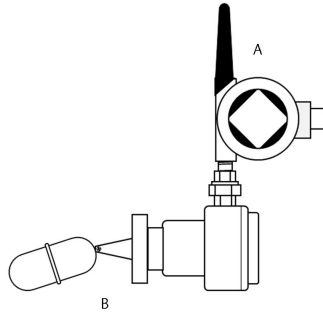
---

#### Remarque

Ne pas effectuer de montage direct lors de l'utilisation de tubes et de connecteurs à raccords Swagelok®, par exemple.

---

#### Illustration 3-1 : Montage direct



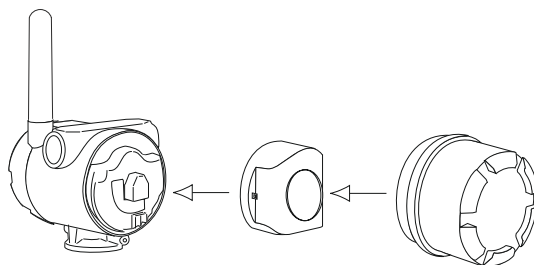
A. Transmetteur logique Rosemount 702 sans fil

B. Contacteur à flotteur

---

#### Procédure

1. Installer le contacteur selon les techniques de montage habituelles. Ne pas oublier d'appliquer un produit d'étanchéité sur tous les raccords filetés.
2. À l'aide de l'entrée de câble fileté, fixer le boîtier du Rosemount 702 sur le contacteur.
3. En se reportant au schéma de câblage (voir [Informations de référence : raccordement des entrées à contacts, des circuits de sortie et des capteurs de fuite](#)), raccorder le câblage du contacteur aux bornes.
4. Raccorder le module d'alimentation.



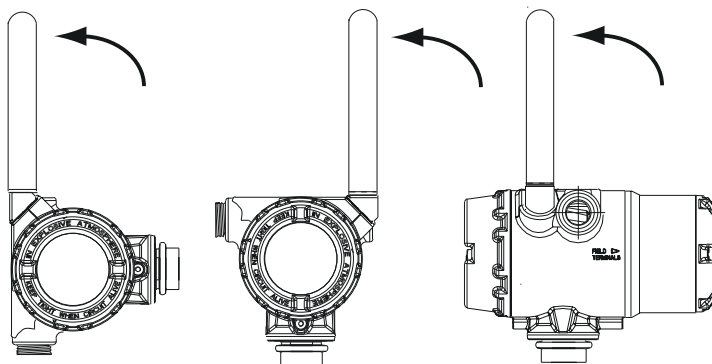
---

**Remarque**

Il est recommandé de mettre les appareils sans fil sous tension selon leur proximité par rapport à la passerelle de communication sans fil, en commençant par celui le plus proche de la passerelle. Cela permettra une formation plus rapide et plus simple du réseau.

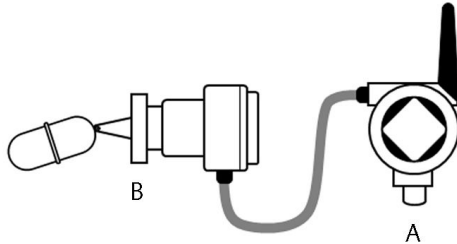
---

5. Fermer le couvercle du boîtier et le serrer selon les spécifications de sécurité. Toujours s'assurer de l'étanchéité en vérifiant que le métal est en contact avec le métal, sans toutefois serrer à l'excès.
6. Positionner l'antenne verticalement, pointée vers le haut ou vers le bas. L'antenne doit être éloignée d'environ 3 pi (0.91 m) de toute grosse structure ou bâtiment afin de permettre une communication claire avec les autres appareils.



## 3.2 Installation à montage déporté

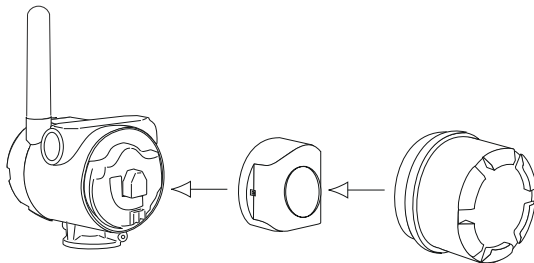
### Illustration 3-2 : Montage déporté



- A. Transmetteur logique Rosemount 702 sans fil  
 B. Contacteur à flotteur

### Procédure

1. Installer le contacteur selon les techniques de montage habituelles. Ne pas oublier d'appliquer un produit d'étanchéité sur tous les raccords filetés.
2. Acheminer les fils (et le conduit le cas échéant) du contacteur vers le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil.
3. Acheminer les fils par l'entrée de câble du transmetteur.
4. En se reportant au schéma de câblage (voir [Informations de référence : raccordement des entrées à contacts, des circuits de sortie et des capteurs de fuite](#)), raccorder le câblage du contacteur aux bornes.
5. Installer le module d'alimentation.



### Remarque

Mettre les appareils sans fil sous tension dans leur ordre de proximité par rapport à la passerelle de communication sans fil, en commençant par celui le plus proche de la passerelle.

Cela permettra une formation plus rapide et plus simple du réseau.

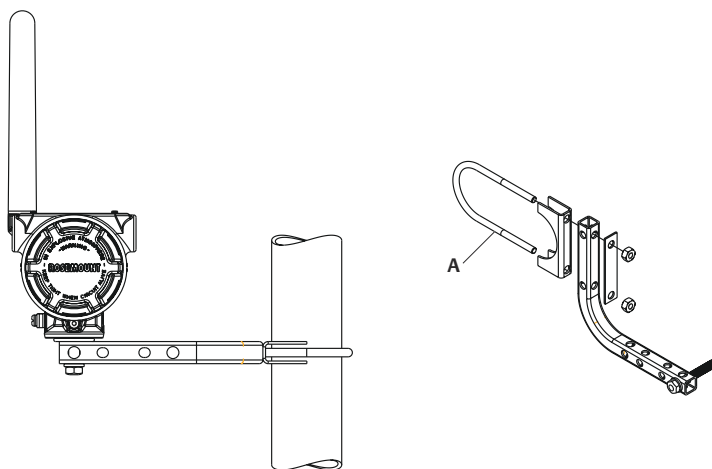
---

### Remarque

Toujours s'assurer de l'étanchéité en vérifiant que le métal est en contact avec le métal, sans toutefois serrer à l'excès.

---

6. Fermer le couvercle du boîtier et le serrer selon les spécifications de sécurité.
  7. Positionner l'antenne verticalement, pointée vers le haut ou vers le bas. Positionner l'antenne à environ 3 pi (0,91 m) de toute grosse structure ou bâtiment afin de permettre une communication claire avec d'autres appareils.
- 



A. Étrier de 2 po pour raccord de tuyauterie

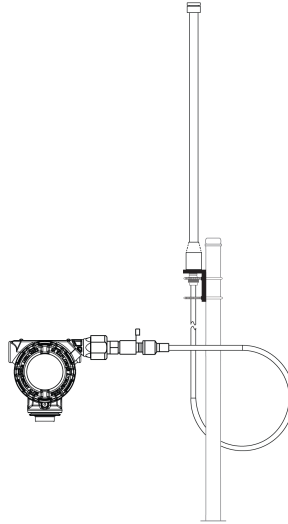
---

### 3.3 Antenne déportée (en option)

Les options d'antenne déportée à gain élevé présentent une souplesse de montage de l'appareil basée sur la connectivité sans fil, la protection contre la foudre et les pratiques de travail actuelles.

---

### Illustration 3-3 : Transmetteur logique Rosemount 702 sans fil avec antenne déportée



---

#### 3.3.1 Installation de l'antenne déportée (option WN/WJ)

##### Conditions préalables

Choisir un endroit où l'antenne déportée présente des performances sans fil optimales. Dans la plupart des cas, cet endroit se trouve entre 15 et 25 pi (4,6 et 7,6 m) au-dessus du sol ou 6 pi (2 m) au-dessus de toute obstruction ou infrastructure majeure.

## **⚠ ATTENTION**

Lors de l'installation d'une antenne déportée pour le transmetteur, toujours suivre les procédures de sécurité établies pour éviter de tomber ou de toucher des lignes électriques à haute tension.

Installer les composants de l'antenne déportée du transmetteur conformément aux codes électriques locaux et nationaux et appliquer les meilleures pratiques en matière de protection contre la foudre.

Avant toute installation, consulter l'inspecteur des installations électriques, le chef électricien et le superviseur de la zone de travail.

L'antenne déportée en option du transmetteur est spécialement conçue pour offrir une plus grande souplesse d'installation tout en optimisant les performances de la communication sans fil et en respectant les certifications locales en matière de spectre de radiofréquences. Pour préserver les performances de communication sans fil et éviter toute non-conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences, ne pas modifier la longueur du câble ni le type d'antenne.

Si le kit d'antenne déportée fourni n'est pas installé conformément à ces instructions, Emerson n'est pas responsable des performances de communication sans fil ni des problèmes de conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences.

---

### **Procédure**

1. Monter l'antenne sur un mât de 1,5 à 2 po (3,81 à 5,08 cm) à l'aide de l'équipement de montage fourni.
2. Raccorder directement le parafoudre en haut du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil.
3. Installer la languette de masse, la rondelle d'arrêt et l'écrou en haut du parafoudre.

---

### **Remarque**

Lors du raccordement de l'antenne au parafoudre, veiller à ce que la boucle de drainage soit à une distance minimale de 1 pi (0,3 m) du parafoudre.

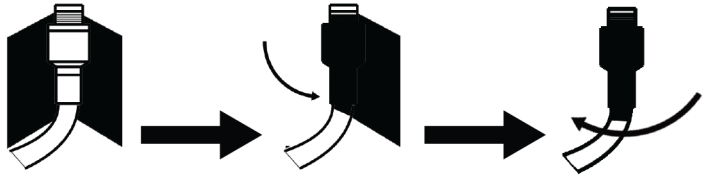
4. À l'aide du câble coaxial LMR-400 fourni, raccorder l'antenne au parafoudre.
5. Utiliser le ruban d'étanchéité pour coaxial pour assurer l'étanchéité de chaque raccordement entre l'appareil de terrain sans fil, le parafoudre, le câble et l'antenne.

---

**Remarque**

Le kit d'antenne déportée est fourni avec du ruban d'étanchéité pour rendre résistants aux intempéries les câbles coaxiaux destinés aux raccordements des câbles du parafoudre, de l'antenne et du Rosemount 702. Le ruban d'étanchéité doit être utilisé pour garantir les performances du réseau de terrain sans fil. Pour plus d'informations sur l'application du ruban d'étanchéité pour coaxial, voir la [Illustration 3-4](#).

---

**Illustration 3-4 : Application du ruban d'étanchéité pour coaxial sur les raccords de câble**

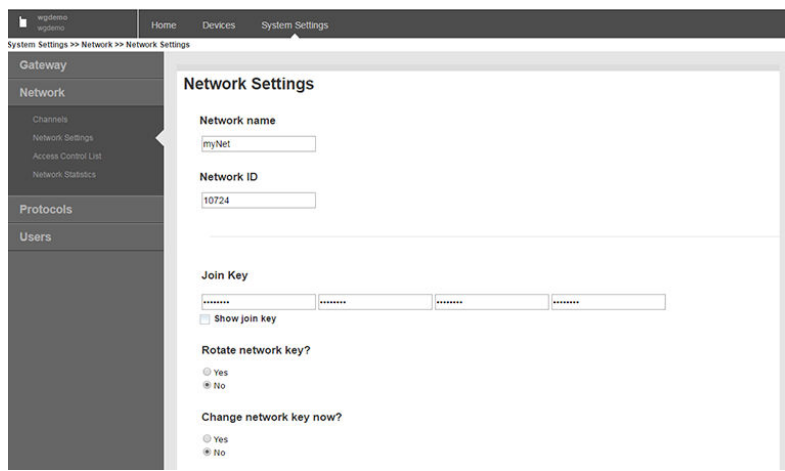
6. S'assurer que le mât de montage et le parafoudre sont mis à la terre conformément au code électrique local/national.

Toute longueur de câble coaxial en excès doit être enroulée en boucles de 12 po (0,3 m).

## 4 Configuration réseau de l'appareil

Pour communiquer avec la passerelle de communication sans fil et avec le système hôte, le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil doit être configuré pour communiquer avec le réseau sans fil. Cette étape de la configuration sans fil est l'équivalent du câblage entre un transmetteur et le système de contrôle-commande. À l'aide d'une interface de communication portable ou du logiciel AMS Wireless Configurator, entrer le Network ID (Numéro d'identification du réseau) et la Join Key (Clé de jonction) pour qu'ils correspondent à ceux de la passerelle et des autres appareils présents sur le réseau. Si le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction ne sont pas identiques à ceux de la passerelle, le transmetteur ne pourra pas communiquer avec le réseau. Le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction sont disponibles à partir de la passerelle de communication sans fil à la page **Setup (Configuration) Network (Réseau) Settings (Paramètres)** sur l'interface Web, illustrée à la [Illustration 4-1](#).

### Illustration 4-1 : Paramètres réseau de la passerelle de communication



### 4.1 AMS Wireless Configurator

#### Procédure

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil.
2. Sélectionner **Configure (Configurer)**.



3. Lorsque le menu s'ouvre, sélectionner **Join Device to Network (Connexion de l'appareil au réseau)**.
4. Suivre la méthode pour saisir le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction.

## 4.2 Interface de communication

Il est possible de modifier le n° d'identification du réseau et la clé de jonction dans l'appareil sans fil à l'aide de la séquence d'accès rapide suivante. Paramétrer à la fois le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction.

Fonction	Séquence d'accès rapide	Éléments de menu
Configuration sans fil	2, 2, 1	Network ID (N° d'identification du réseau), Join Device to Network (Connexion de l'appareil au réseau)

## 5 Vérifier le fonctionnement

Il existe quatre méthodes de vérification du fonctionnement :

- Utilisation de [Indicateur local](#)
- Utilisation de [Interface de communication](#)
- Utilisation de [Passerelle de communication sans fil](#)
- Utilisation [AMS Wireless Configurator](#)

Si l'appareil a été configuré avec le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction et qu'une période suffisamment longue s'est écoulée, le transmetteur sera connecté au réseau.

### 5.1 Indicateur local

#### 5.1.1 Séquence de démarrage

Lorsque le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil est mis sous tension, l'indicateur LCD affiche une séquence d'écrans : All Segments On (Tous les segments allumés), Device Identification (Identification de l'appareil), Device Tag (Repère de l'appareil), puis les variables choisies par l'utilisateur de l'affichage périodique.

Dans des conditions de fonctionnement normales, l'indicateur LCD affiche périodiquement les variables choisies par l'utilisateur au taux d'actualisation configuré du transmetteur sans fil. Les variables peuvent être sélectionnées parmi une liste de six :

- État du canal 1
- Décompte canal 1
- État du canal 2
- Décompte canal 2
- Température de l'électronique
- Tension d'alimentation

Se reporter au Rosemount 702 [Manuel de référence](#) pour les codes d'erreur et autres messages de l'indicateur LCD. La barre d'état en forme de chevron, en haut de l'écran, indique le progrès du processus de connexion de l'appareil au réseau. Lorsque la barre d'état est remplie, la connexion de l'appareil au réseau est achevée.

Recherche de réseau	Connexion au réseau	Connecté avec bande passante réduite	Connecté

## 5.2 Interface de communication

Pour communiquer avec le transmetteur sans fil HART,<sup>®</sup> la tableau de bord (DD) du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil est nécessaire. Pour obtenir le dernière DD, consulter le site Easy Upgrade d'Emerson à l'adresse : [Emerson.com/Device-Install-Kits](https://emerson.com/Device-Install-Kits).

Fonction	Séquence d'accès	Éléments de menu
Communications	3, 3	Join Status (État de la jonction), Wireless Mode (Mode de transmission sans fil), Join Mode (Mode de jonction), Number of Available Neighbors (Nombre de voisins disponibles), Number of Advertisements Heard (Nombre d'annonces perçues), Number of Join Attempts (Nombre de tentatives de jonction)

## 5.3 Passerelle de communication sans fil

### Procédure

Dans le serveur Web intégré de la passerelle, naviguer jusqu'à la page de l'interface utilisateur. Cette page indique si l'appareil est connecté au réseau et s'il communique correctement. Consulter la section Passerelle de communication sans fil Emerson [Manuel de référence](#).

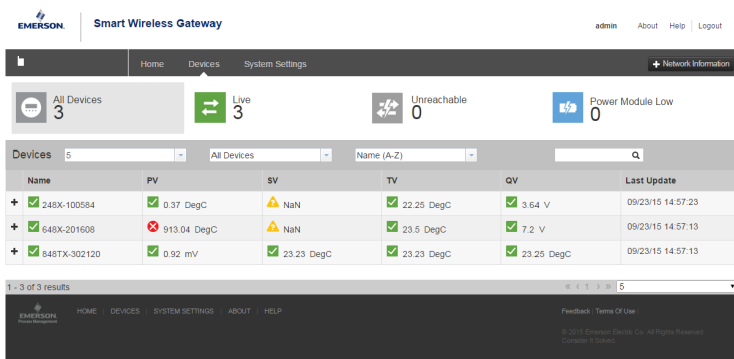
### Remarque

La connexion de l'appareil au réseau peut prendre plusieurs minutes.

### Remarque

Si le dispositif se connecte au réseau et qu’une alarme se déclenche immédiatement, il s’agit vraisemblablement d’un problème de configuration de la sonde. Vérifier le câblage (voir [Illustration 6-1](#)) et la configuration de la sonde (voir [Tableau 6-7](#)).

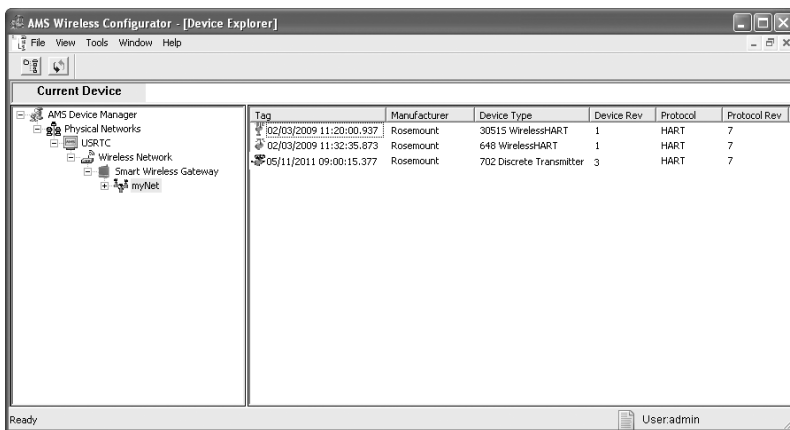
### Illustration 5-1 : Page de l’explorateur de la passerelle de communication sans fil



## 5.4 AMS Wireless Configurator

Lorsque le transmetteur est connecté au réseau, il apparaît dans l’AMS Wireless Configurator comme illustré ci-dessous.

### Illustration 5-2 : AMS Wireless Configurator, écran Device Explorer



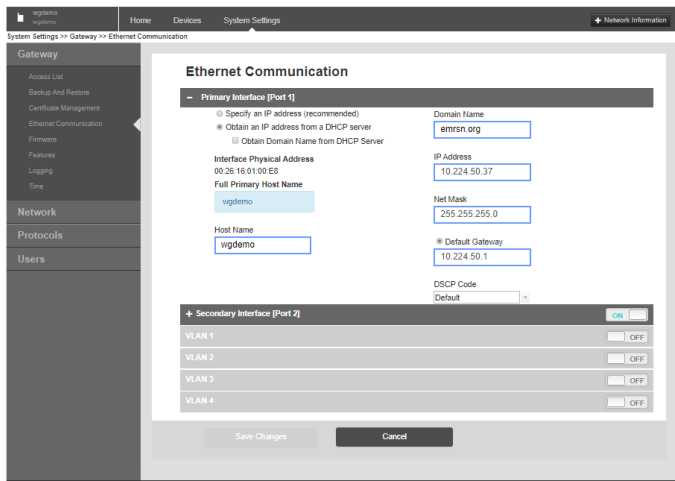
## 5.5 Dépannage

Si l'appareil ne se connecte pas au réseau après avoir été mis sous tension, vérifier la configuration du numéro d'identification du réseau et de la clé de jonction, et vérifier que la fonction Active Advertising a été activée au niveau de la passerelle de communication sans fil. Le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction de l'appareil doivent correspondre à ceux de la passerelle de communication.

### Procédure

1. Depuis l'interface Web intégrée à la passerelle, sélectionner **Setup (Configuration) Network (Réseau) Settings (Paramètres)** pour obtenir le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction (voir [Illustration 5-3](#)).

**Illustration 5-3 : Paramètres réseau de la passerelle de communication**



2. Pour modifier le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction dans l'appareil sans fil, utiliser une interface de communication et saisir la séquence d'accès rapide suivante.

Fonction	Séquence d'accès rapide	Éléments de menu
Sans fil	2, 1, 1	Connexion de l'appareil au réseau

3. Suivre les instructions données à l'écran.

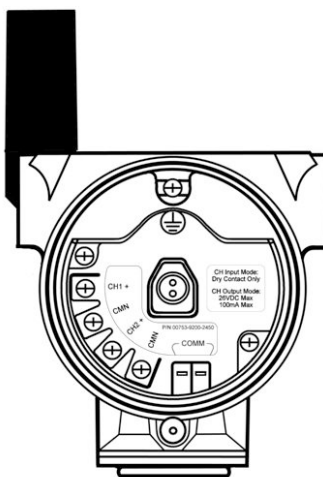
## 6 Informations de référence : raccordement des entrées à contacts, des circuits de sortie et des capteurs de fuite

### 6.1 Entrées de contacteur à contacts secs

Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil est doté de deux bornes à vis pour chacun des deux canaux et de deux bornes de communication. Ces bornes sont étiquetées comme suit :

<b>CH1+ :</b>	Canal un positif
<b>CMN :</b>	Commun
<b>CH2+ :</b>	Canal deux positif
<b>CMN :</b>	Commun
<b>COMM :</b>	Communication

**Illustration 6-1 : Borne du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil**



### 6.2 Spécifications des sorties sans fil

#### 6.2.1 Entrée double

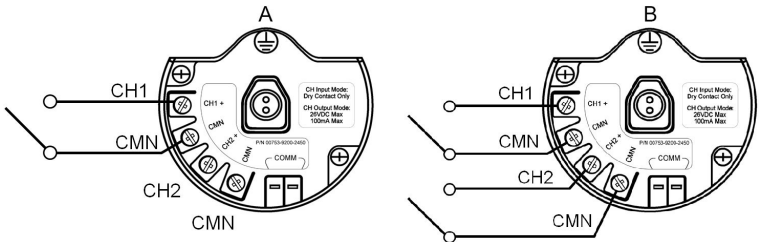
Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil prend en charge le signal d'un ou de deux contacteurs unipolaires unidirectionnels sur

les entrées CH1 et CH2. La sortie sans fil du transmetteur comprend à la fois une variable primaire (PV) et une variable secondaire (SV). La variable primaire est déterminée par la sortie CH1. La variable secondaire est déterminée par la sortie CH2. Un contact fermé correspond à l'état VRAI en sortie. Un contact ouvert correspond à l'état FAUX en sortie.

**Remarque**

Toute entrée à contacts secs peut éventuellement être renversée par l'appareil pour modifier l'état TOR. Cette fonctionnalité est utile, par exemple, si un contacteur normalement ouvert est utilisé pour remplacer un contacteur normalement fermé.

**Illustration 6-2 : Entrée simple et double**



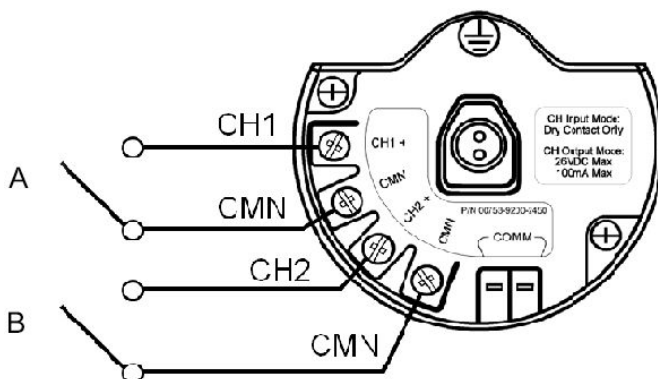
A. Entrée simple  
B. Entrée double

**Tableau 6-1 : Entrée simple ou double**

Entrée de contacteur	Sortie sans fil	Entrée de contacteur	Sortie sans fil
CH1	PV	CH2	SV
Fermé	VRAI (1,0)	Fermé	VRAI (1,0)
Ouvert	FAUX (0,0)	Ouvert	FAUX (0,0)

**6.2.2 Entrée double, TOR à contacts de fin de course**

S'il est configuré selon la logique à contacts de fin de course, le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil prend en charge le signal de deux contacteurs unipolaires unidirectionnels sur les entrées CH1 et CH2, et déterminera les sorties sans fil conformément à la logique à contacts de fin de course.

**Illustration 6-3 : Entrée double, contacts de fin de course**

A. VRAI

B. FAUX

**Tableau 6-2 : Entrée double, TOR à contacts de fin de course**

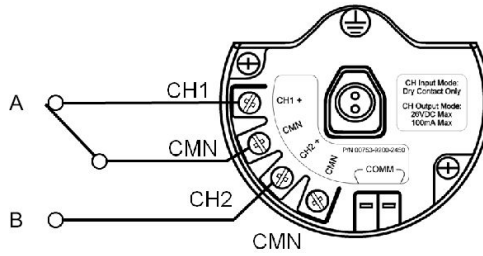
Entrée de contacteur		Sortie sans fil	
CH1	CH2	PV	SV
Ouvert	Ouvert	COURSE (0,5)	COURSE (0,5)
Ouvert	Fermé	FAUX (0,0)	FAUX (0,0)
Fermé	Ouvert	VRAI (1,0)	VRAI (1,0)
Fermé	Fermé	DÉFAUT (NaN)	DÉFAUT (NaN)

**6.2.3 Entrée double, TOR à contacts opposés**

S'il est configuré selon la logique à contacts opposés, le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil prend en charge le signal de deux contacteurs bipolaires unidirectionnels sur les entrées CH1 et CH2, et déterminera les sorties sans fil conformément à la logique à contacts opposés.



**Illustration 6-4 : Entrée double, contact opposé**



- A. VRAI
- B. FAUX

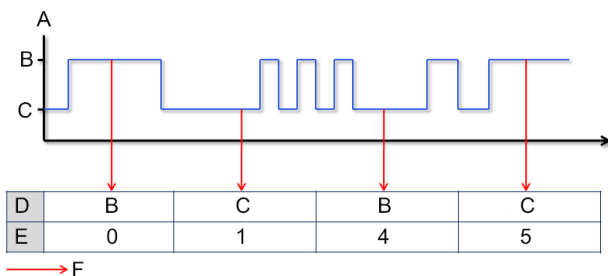
**Tableau 6-3 : Entrée double, TOR à contacts opposés**

Entrées de contacteur		Sorties sans fil	
CH1	CH2	PV	SV
Ouvert	Ouvert	DÉFAUT (NaN)	DÉFAUT (NaN)
Ouvert	Fermé	FAUX (0,0)	FAUX (0,0)
Fermé	Ouvert	VRAI (1,0)	VRAI (1,0)
Fermé	Fermé	DÉFAUT (NaN)	DÉFAUT (NaN)

### 6.3 Entrées impulsionnelles TOR, codes d’option de mesure 32 et 42

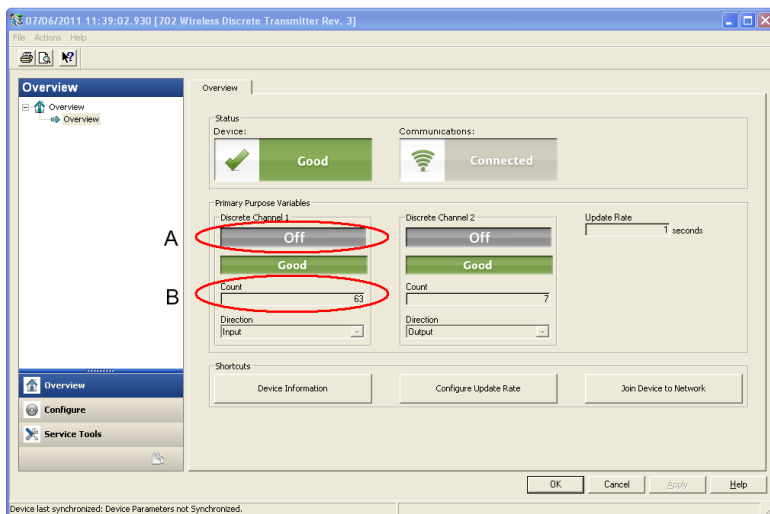
Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil est capable de détecter des entrées impulsionnelles TOR d’au moins 10 millisecondes, quelle que soit la fréquence de rafraîchissement sans fil. Lors de chaque rafraîchissement sans fil, l’appareil transmet l’état actuel de l’entrée TOR ainsi qu’un décompte cumulatif des cycles d’ouverture et de fermeture de chaque canal d’entrée.

### Illustration 6-5 : Entrées impulsionnelles et décompte cumulatif



- A. État du contacteur d'entrée
- B. Fermé
- C. Ouvert
- D. État
- E. Décompte
- F. Mises à jour sans fil

### Illustration 6-6 : Transmission de l'état TOR actuel et du décompte dans AMS Device Manager



- A. État actuel
- B. Décompte

### 6.3.1 Réglage de transmission des variables

Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil dispose de deux options pour la transmission des variables : Classique - État TOR uniquement ou Avancé - État TOR et décompte.

#### Procédure

1. Dans AMS Device Manager, sélectionnez **Configure (Configurer)** → **Manual Setup (Configuration manuelle)** → **HART**.
2. Régler la transmission des variables comme désiré.

Option	Description
Classique - État TOR uniquement	Le transmetteur transmet des variables exactement comme la version précédente de l'appareil (code d'option de mesure 22).
Avancé - État TOR avec décompte	Le transmetteur fournit à la fois l'état actuel des canaux TOR et un décompte des cycles de changement d'état TOR.

Tableau 6-4 illustre le mappage des variables pour les deux cas.

**Tableau 6-4 : Mappage des variables**

Transmission des variables	PV	SV	TV	QV
Classique - État TOR uniquement	État CH1	État CH2	Température de l'électronique	Tension d'alimentation
Avancé - État TOR avec décompte	État CH1	État CH2	Décompte de CH1	Décompte de CH2

### 6.3.2 Fonction de verrouillage

Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil dispose d'une fonction de verrouillage qui, lorsqu'elle est activée, permet la détection de changements d'état impulsionsnels qui doivent être maintenus pendant une période de verrouillage configurable. La fonction de verrouillage peut être configurée pour détecter les

changements d'état hauts ou bas, en fonction du signal d'entrée. La période de verrouillage (temps de maintien) peut être configurée entre 0 seconde et 10 minutes par incréments de 1 seconde.

### Remarque

Le mode de verrouillage n'est applicable qu'aux signaux d'entrée.

Le réglage du temps de maintien sur une valeur inférieure à la fréquence de rafraîchissement sans fil entraînera des résultats inattendus.

Fonction de verrouillage disponible uniquement avec la révision 4 ou ultérieure du logiciel.

Les paramètres par défaut pour chaque option de mesure sont disponibles dans la [Tableau 6-5](#). Le mode de verrouillage ne peut pas être configuré avec l'option de mesure 61 pour la détection de fuite d'hydrocarbures.

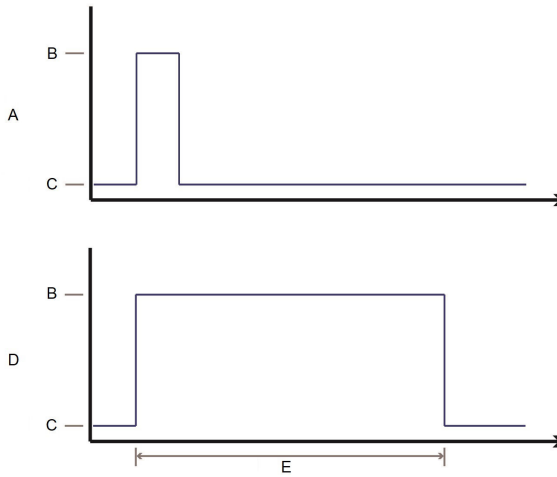
**Tableau 6-5 : Réglages par défaut du mode de verrouillage**

Option de mesure	Mode de verrouillage	Durée de maintien
32	Désactivé	S.O.
42	Désactivé	S.O.
52	Verrouillé en mode Haut	1 minute
61	S.O.	S.O.

Une fois que le Rosemount 702 reconnaît que le signal d'entrée est passé à un autre état, l'état signalé rapporte la valeur verrouillée. Dès que l'état signalé n'est plus verrouillé, l'appareil est prêt pour l'événement suivant. [Illustration 6-7](#) est un exemple de verrouillage en mode Haut et [Illustration 6-8](#) sert pour les configurations verrouillées en mode Bas.

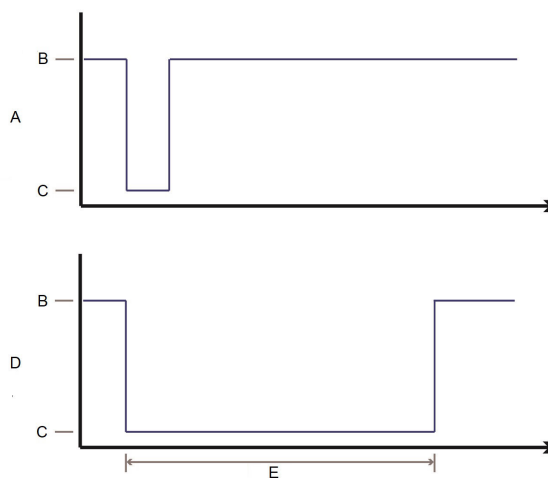
---

**Illustration 6-7 : Verrouillé en mode Haut**



- A. Signal d'entrée
  - B. Vrai
  - C. Faux
  - D. État signalé
  - E. Durée de maintien
-

---

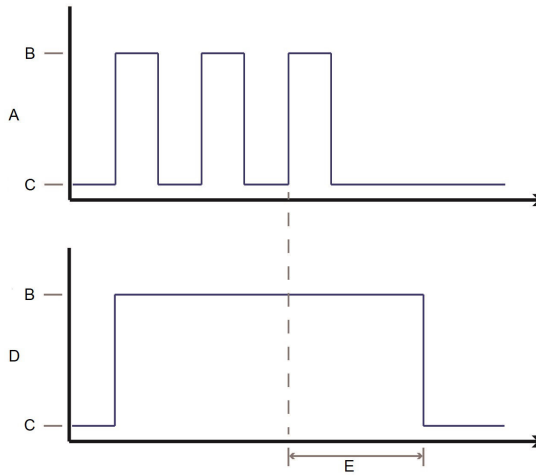
**Illustration 6-8 : Verrouillé en mode Bas**

- A. *Signal d'entrée*
- B. *Vrai*
- C. *Faux*
- D. *État signalé*
- E. *Durée de maintien*

---

Le verrouillage ne s'applique qu'aux passages à l'état activé. Si le signal d'entrée devient inactivé et à nouveau activé avant la désactivation du minuteur de maintien initial du verrou, le minuteur de maintien du verrou redémarre à partir du début de l'événement le plus récent.

**Illustration 6-9 : Configuration du temps de maintien**



- A. État d'entrée
- B. Vrai
- C. Faux
- D. État signalé
- E. Durée de maintien

**Avertissements de verrouillage**

**▲ ATTENTION**

Lorsque le verrouillage de l'état est activé, la variable TOR signalée au système représente la valeur verrouillée qui peut ne pas être la valeur d'état réelle mesurée par le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil.

**▲ ATTENTION**

S'assurer que la valeur de la période de verrouillage de l'état est suffisamment longue pour que la valeur puisse être rapportée dans l'ensemble du système afin de garantir que la transition d'état n'est pas manquée. Après la configuration de la fonction de verrouillage TOR, vérifier le bon fonctionnement au niveau du système pour s'assurer que les transitions d'état souhaitées sont enregistrées comme désiré.

## 6.4 Circuits de sortie TOR, code d'option de mesure 42

Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil dispose de deux canaux, chacun pouvant être configuré pour une entrée ou une sortie TOR. Les entrées doivent être des entrées de commutation à contacts secs décrites à la section [Entrées de contacteur à contacts secs](#). Les sorties sont une commande tout ou rien simple permettant d'activer un circuit de sortie. La sortie du transmetteur ne fournit ni tension ni intensité, le circuit de sortie devant disposer de sa propre alimentation. La sortie du transmetteur dispose d'une capacité maximale de commutation de 26 Vcc et de 100 milliampères par canal.

---

### Remarque

Il est très important que la polarité du circuit de sortie soit conforme aux schémas de câblage, avec le côté positif (+) du circuit raccordé à la borne + de chaque canal et le côté négatif (-) du circuit raccordé à la borne CMN. Si le câblage du circuit de sortie est inversé, le circuit demeure actif (contacteur fermé) quel que soit l'état du canal de sortie.

---

## 6.5 Fonctionnalité du contacteur de sortie TOR

La sortie TOR du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil est contrôlée par le système de contrôle-commande hôte, par l'intermédiaire de la passerelle de communication sans fil et vers le transmetteur. Le temps requis pour cette communication sans fil entre la passerelle de communication et le transmetteur varie en fonction de plusieurs facteurs, dont la taille et la topologie du réseau et le volume de trafic en aval du réseau sans fil. Pour un réseau construit selon les meilleures pratiques disponibles, les délais de communication typiques d'une sortie tout-ou-rien entre la passerelle et le transmetteur sont de 15 secondes ou moins. Se rappeler que ce délai ne constitue qu'une partie du temps de latence qui sera observé dans une boucle de régulation.

---

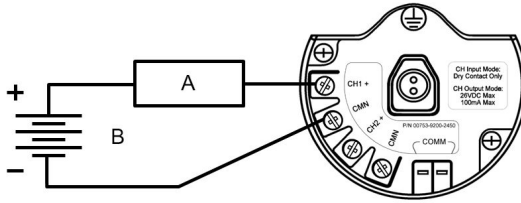
### Remarque

La fonctionnalité du contacteur de sortie du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil exige que le réseau soit géré par une passerelle de communication sans fil version 4, avec un micrologiciel v4.3 ou supérieure installé.

---

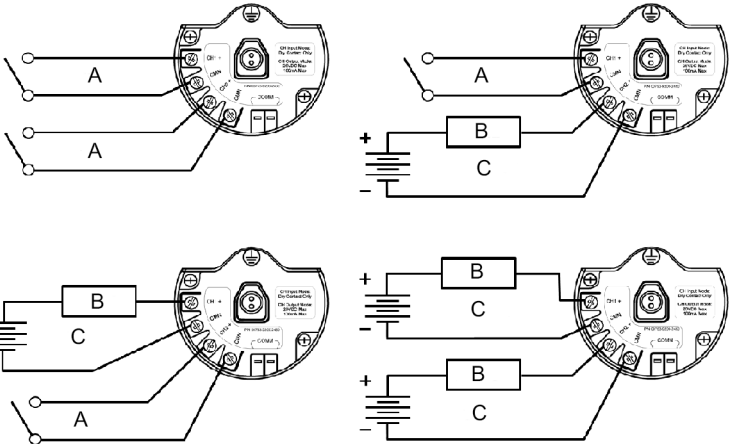


**Illustration 6-10 : Câblage du circuit de sortie**



- A. Charge
- B. Sortie

**Illustration 6-11 : Configurations possibles des canaux 1 et 2**

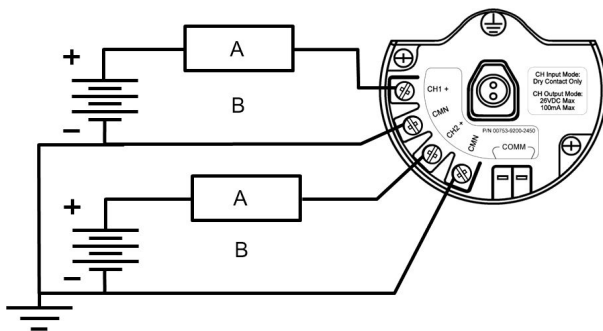


- A. Entrée
- B. Charge
- C. Sortie

## 6.6 Considérations particulières pour des circuits à double sortie

Si les deux canaux sont connectés à des circuits de sortie, il est très important que la tension de la borne CMN de chaque circuit soit identique. L'utilisation d'une masse commune pour les deux circuits de sortie constitue une méthode permettant de garantir que la tension des bornes CMN des deux circuits est identique.

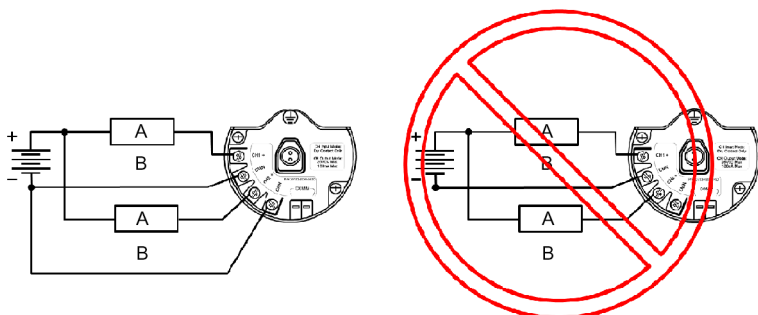
**Illustration 6-12 : Circuits à double sortie avec masse commune**



- A. Charge
- B. Sortie

Si deux circuits de sortie sont connectés à un même transmetteur logique Rosemount 702 sans fil doté d'une alimentation unique, les bornes CH+ et CMN doivent être connectées à chaque circuit de sortie. La tension des fils d'alimentation négatifs doit être identique et les fils doivent être raccordés aux deux bornes CMN.

**Illustration 6-13 : Circuits à double sortie avec une seule alimentation**



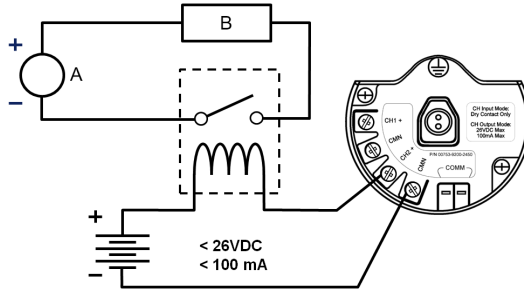
- A. Charge
- B. Sortie

**6.7 Commutation d'intensités ou de tensions supérieures**

Il est important de noter que la capacité maximale de commutation de sortie est de 26 Vcc et 100 milliampères. Si une tension ou

une intensité supérieure doit être commutée, un circuit relais d'interposition peut être utilisé. **Illustration 6-14** montre un exemple de circuit pour commuter des intensités ou des tensions supérieures.

### Illustration 6-14 : Câblage de relais d'interposition pour commuter des intensités ou des tensions supérieures



- A. Alimentation  
B. Charge

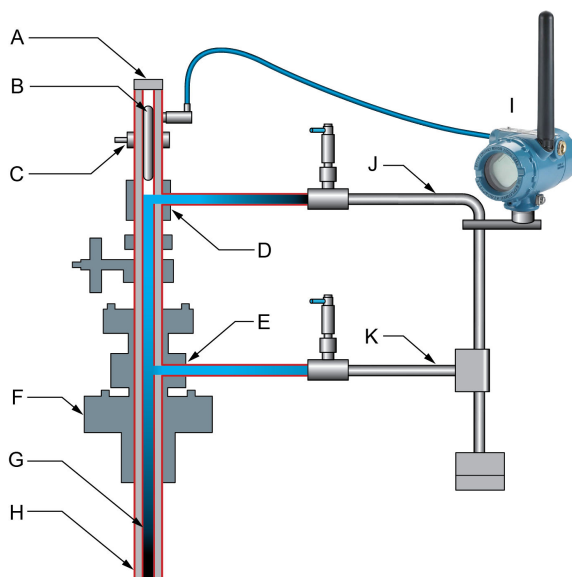
## 6.8 Détection de l'arrivée du piston

### Description du produit

Le transmetteur logique sans fil Rosemount 702 pour la détection d'arrivée de piston est conçu pour fonctionner avec le capteur d'arrivée de piston Cyclops d'ETC (ET-11000). Le transmetteur fournit l'alimentation au capteur d'arrivée de piston, mesure et communique l'état du capteur via *WirelessHART*<sup>®</sup>. Les caractéristiques du transmetteur sont les suivantes :

- Procédures d'installation simples et aisées, actuellement utilisées dans les installations robustes
- Flexibilité pour satisfaire aux applications les plus exigeantes
- Verrouillage de l'état du capteur pour la compatibilité avec le système hôte
- Fournit l'alimentation au capteur d'arrivée de piston externe
- L'indicateur LCD intégré affiche de manière pratique l'état du capteur de piston verrouillé, l'état de sortie d'alimentation et les diagnostics du transmetteur.

### Illustration 6-15 : Transmetteur logique sans fil Rosemount 702 pour arrivée de piston

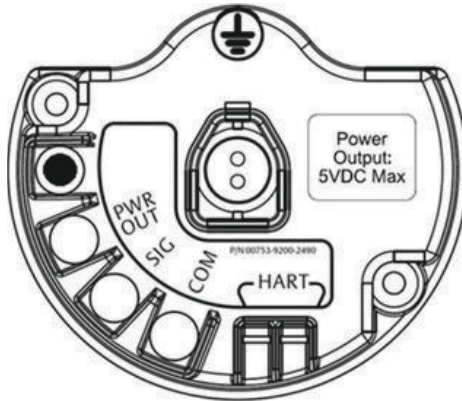


- A. Capteur d'arrivée de piston (Cyclops d'ETC)
- B. Transmetteur logique sans fil Rosemount 702 pour arrivée de piston
- C. Graisseur
- D. Piston plongeur
- E. Eaux usées
- F. Orifice de sortie supérieur du lubrificateur
- G. Orifice de sortie inférieur du lubrificateur
- H. Boîtier de puits
- I. Gaz de production
- J. Boîtier de puits/tube de protection
- K. Boîtier de puits

#### 6.8.1 Raccordements du bornier

La configuration de détection d'arrivée du piston pour le code d'option de mesure 52 est destinée à une utilisation avec la sonde d'arrivée de piston Cyclops™ d'ETC.

**Illustration 6-16 : Schéma des bornes d'arrivée du piston**



Les raccordements de câblage à la sonde Cyclops d'ETC sont effectués conformément à la [Illustration 6-17](#).

**Illustration 6-17 : Configuration du câblage**

Sonde d'arrivée de piston

Sonde Cyclops d'ETC



- A. PWR
- B. SIG
- C. COM

Pour le montage et la maintenance de la sonde Cyclops d'ETC, voir le [manuel](#) de la sonde d'arrivée de piston Cyclops d'ETC.

## 6.8.2 Vérification du système

Après l'installation du transmetteur 702DX52 pour l'arrivée du piston, vérifier son bon fonctionnement.

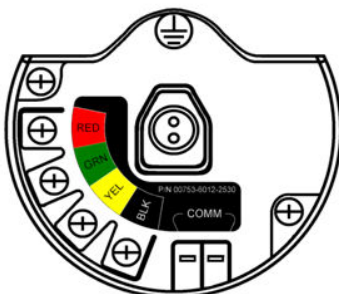
- Vérifier la sonde : Pour ce faire, passer un objet en métal (p. ex. une clé) devant la sonde cyclops pour simuler une arrivée. Vérifier via l'écran LCD et/ou l'interface de communication que le canal 1 indique un changement d'état. Si un changement d'état est observé, le câblage de la sonde est correct. Si rien n'est observé, veuillez revenir à la procédure d'installation et confirmer que tout a été effectué conformément aux instructions.
- Vérifier l'intégration du système : Il est important de vérifier que la période de verrouillage est correctement configurée. La période de verrouillage par défaut est réglée sur une minute. Vérifier que le système hôte peut détecter l'arrivée en faisant passer un objet métallique (p. ex. une clé) devant la sonde d'arrivée. Le signal doit être transmis depuis l'appareil, par l'intermédiaire de la passerelle de communication sans fil et être détecté au niveau de l'application hôte finale (p. ex. PLC, Modbus/OPC, etc.). Si rien n'est observé, vérifier que la période de verrouillage est appropriée compte tenu du cycle de balayage complet du système.

## 6.9 Capteurs de fuite, détection d'hydrocarbure liquide, code d'option de mesure 61

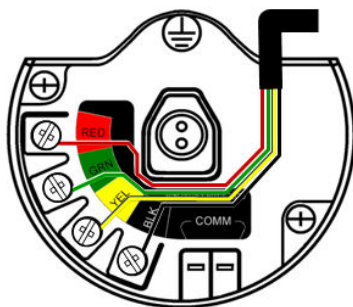
### 6.9.1 Raccordements du bornier

La configuration de détection d'hydrocarbures liquides est destinée à être utilisée avec la sonde de carburant rapide nVent™ RAYCHEM ou le câble de détection TraceTek.

#### Illustration 6-18 : Borne de la sonde de carburant



---

**Illustration 6-19 : Raccordement de la sonde de carburant**

---

**6.9.2 Raccordement à la sonde de carburant rapide et au câble de détection TraceTek**

Les connexions aux câbles de détection ou à la sonde de carburant rapide s'effectuent en appariant les fils de couleurs avec les cosses de terminaison de couleurs correspondantes.

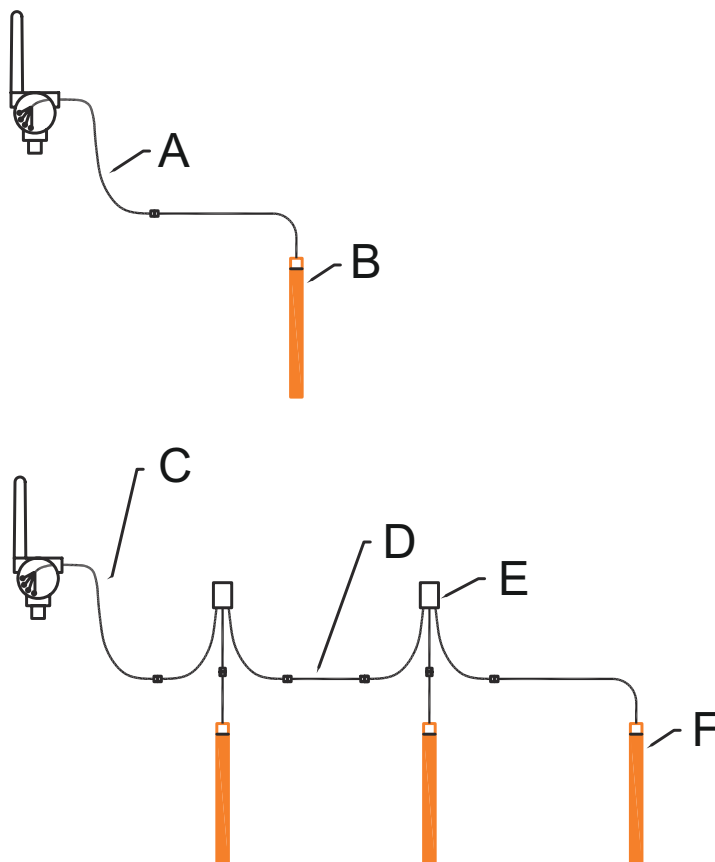
---

**Remarque**

Toutes les références associées au câblage de la sonde de carburant se réfèrent aux produits vendus par nVent™ Thermo Controls, LLC.

Le transmetteur logique sans fil Rosemount 702 est compatible avec la norme (TT-FFS) et les sondes de carburant rapides résistantes à l'eau (TT-FFS-WR). Un seul transmetteur peut prendre en charge jusqu'à trois sondes de carburant rapides. Ces sondes rapides de carburant se connectent à l'aide de câbles de guidage modulaire TraceTek (TT-MLC-MC-BLK), de câbles de raccordement modulaires en option (TT-MJC-xx-MC-BLK) et de connecteurs (TT-ZBC-MC-BLK) tel que suggéré dans la [Illustration 6-20](#).

### Illustration 6-20 : Câblage de la sonde de carburant

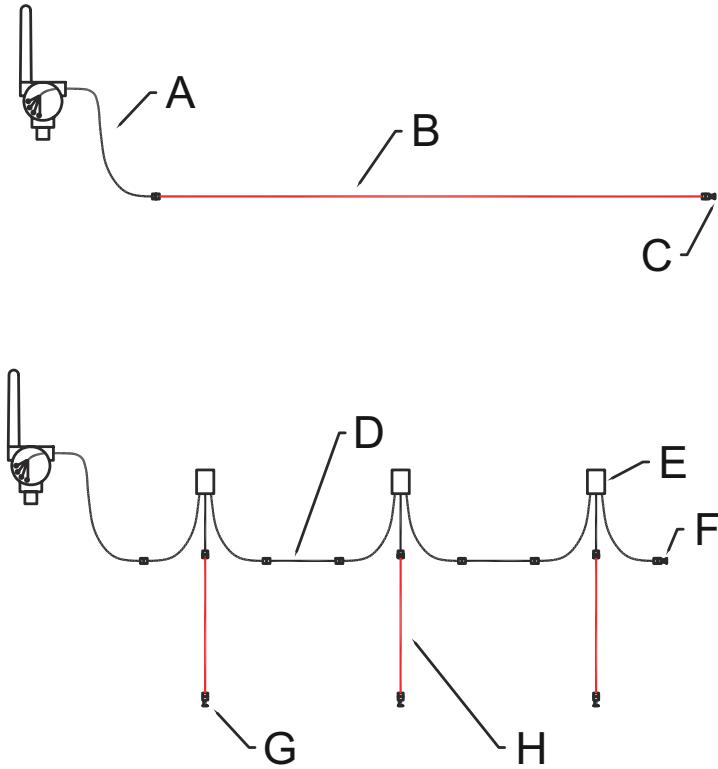


- A. TT-MLC-MC-BLK (câble de guidage)
- B. TT-FFS ou TT-FFS-WR (sonde de détection de carburant rapide)
- C. TT-MLC-MC-BLK (câble de guidage)
- D. TT-MJC-xx-MC-BLK (câble de raccordement en option)
- E. TT-ZBC-xx-MC-BLK (connecteur de branche)
- F. TT-FFS ou TT-FFS-WR (sonde de détection de carburant rapide)

Le transmetteur peut prendre en charge jusqu'à 500 pieds de câble de détection de solvant ou d'hydrocarbures TraceTek (série TT5000 ou TT5001). S'il est connecté à un seul transmetteur, la longueur totale du câble de détection ne doit pas dépasser 500 pi (150 m). Toutefois, le câble de guidage, les câbles de raccordement (le cas échéant) et les connecteurs ne sont pas inclus dans la limite de 500 pieds. Voir la [Illustration 6-21](#) pour les configurations habituelles.



### Illustration 6-21 : Câblage de la sonde de carburant



- A. TT-MLC-MC-BLK (câble de guidage)
- B. Câble de capteur TT5000/TT5001 (jusqu'à 500 pi)
- C. TT-MET-MC (termination)
- D. TT-MJC-xx-MC-BLK (câble de raccordement en option)
- E. TT-ZBC-xx-MC-BLK (connecteur de branche)
- F. TT-MET-MC (termination)
- G. TT-MET-MC (termination)
- H. Câble de sonde TT5000 ou TT5001 : 500 pi maximum (total par transmetteur logique 702)

Remarques importantes relatives à l'utilisation de la sonde de carburant rapide nVent TraceTek et du câble de détection TraceTek :

- Les sondes nVent TraceTek doivent être installées selon les recommandations du fabricant.

- Ne pas faire fonctionner le transmetteur pendant de longues périodes (plus de deux semaines) en cas de fuite d'une sonde de carburant nVent au risque d'épuiser le module d'alimentation plus rapidement.

### 6.9.3 L'interface de détection d'hydrocarbure liquide, pour adresses Modbus®

Tableau 6-6 décrit l'emploi du transmetteur logique Rosemount 702 sans fil pour la détection des hydrocarbures sous d'autres protocoles de communication tels que Modbus ou OPC. Il est impératif que les deux variables PV et SV soient affectées au système hôte afin qu'une interprétation correcte de la condition et de l'état du détecteur de fuite soit possible.

**Tableau 6-6 : Interface de détection d'hydrocarbure liquide, pour adresses Modbus**

PV	SV	Description/interprétation
1,0	1,0	Condition normale, aucune fuite détectée, bon état de la sonde
0,0	1,0 ou 0,0	Fuite détectée, bon état de la sonde
1,0	0,0	Sonde non connectée, fuite suspectée, prendre les mesures appropriées

## REMARQUER

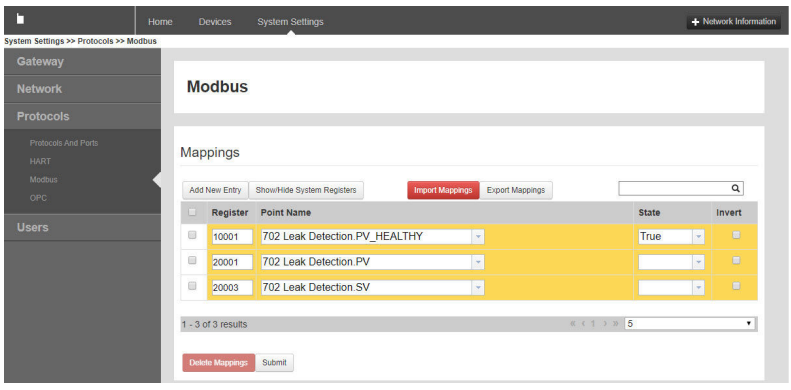
Il est impératif que les deux variables PV et SV soient affectées au système hôte afin que les données de diagnostic de l'état de la sonde puissent être capturées.

En outre, certains aspects du système doivent être pris en compte pour que l'appareil reste connecté au réseau sans fil et continue à transmettre des valeurs de mesure. Sur une passerelle de communication sans fil d'Emerson, ceci est possible en consultant le paramètre : PV\_HEALTHY. PV\_HEALTHY correspond à un état « Vrai » lorsque l'appareil est connecté au réseau et que ses mises à jour sont actuelles, ni en retard ni périmées, et que l'appareil fonctionne correctement. Un état « Faux » de la variable PV\_HEALTHY signifie soit que l'appareil est déconnecté du réseau, soit que les mises à jour des données ne sont pas actuelles, soit que l'appareil présente un défaut de fonctionnement (une défaillance de l'électronique par exemple). Dans le cas d'un état « Faux » de la variable PV\_HEALTHY, il est recommandé de supposer que l'appareil n'est pas connecté au réseau et de prendre des mesures en conséquence.

## Affectation des variables et du paramètre PV, SV et PV\_HEALTHY

Ci-dessous figure une capture d'écran de la passerelle où les variables et le paramètre PV, SV et PV\_HEALTHY peuvent être affectés.

**Illustration 6-22 : Carte de registre Modbus de la passerelle de communication sans fil**



Le diagnostic rapide de la sonde de carburant s'effectuera au moyen de la variable SV. Ces données additionnelles fourniront des informations d'état supplémentaires sur la sonde tout en utilisant la sonde de carburant rapide TraceTek.

### **⚠ ATTENTION**

Si un appareil disparaît du réseau sans fil, le système hôte doit prendre les mesures appropriées.

## 6.10 Utilisation de l'interface de communication

### Remarque

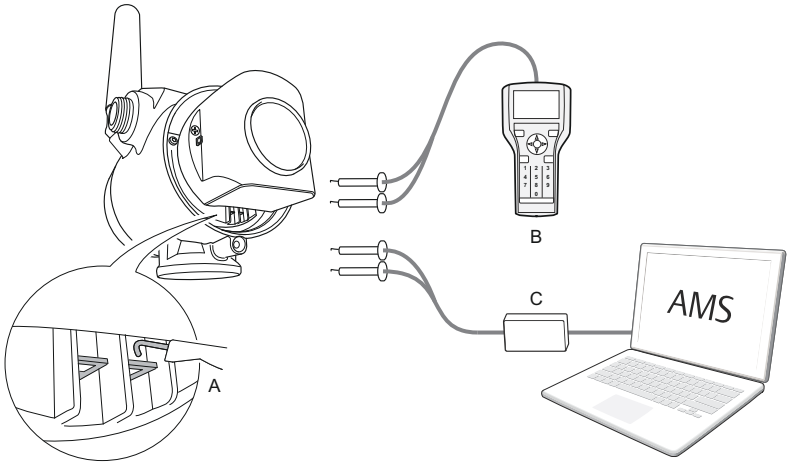
Pour qu'il puisse communiquer avec l'interface de communication, le transmetteur sans fil Rosemount 702 sans fil doit être alimenté en connectant le module d'alimentation.

**Tableau 6-7 : Séquence d'accès rapide du Rosemount 702**

Fonction	Séquence d'accès rapide	Éléments de menu
Informations sur l'appareil	2, 2, 4, 3	Manufacturer Model, Final Assembly Number, Universal, Field Device, Software, Hardware, Descriptor, Message, Date, Model Number I, II, III, SI Unit Restriction, Country (Modèle fabricant, Numéro d'assemblage final, Universel, Appareil de terrain, Logiciel, Matériel, Descriptif, Message, Date, Numéro de modèle I, II, III, Unité SI, Restriction, Pays)
Configuration guidée	2, 1	Join Device to Network, Configure Update Rate, Configure Sensor, Calibrate Sensor, Configure Display, Configure Process Alarms (Connexion de l'appareil au réseau, Configuration de la fréquence d'acquisition, Configuration de la sonde, Étalonnage de la sonde, Configuration de l'indicateur, Configuration des alarmes de procédé)
Configuration manuelle	2, 2	Wireless, Process Sensor, Percent of Range, Device Temperatures, Device Information, Device Display, Other (Sans fil, Sonde de procédé, Pourcentage d'étendue, Températures de l'appareil, Informations sur l'appareil, Indicateur de l'appareil, Autre)
Sans fil	2, 2, 1	Network ID (Numéro d'identification du réseau), Join Device to Network (Connexion de l'appareil au réseau), Configure Update Rate (Configuration de la fréquence de rafraîchissement), Configure Broadcast Power Level (Configuration du niveau de puissance de transmission), Power Mode (Mode d'alimentation), Power Source (Source d'alimentation)
Étalonnage de la sonde	3, 4, 1	Output configuration, Input configuration (Configuration de la sortie, Configuration de l'entrée)

---

**Illustration 6-23 : Connexions de l'interface de communication**



- A. Bornes de communication
- B. Interface de communication portable
- C. Modem

## 7 Surveillance de bassins oculaires et de douches de sécurité

Le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil peut être utilisé pour surveiller des douches de sécurité et des bassins oculaires à l'aide des kits de contacteurs fournis par TopWorx™, une société d'Emerson. Ces kits sont commandés en tant que partie du code de modèle du transmetteur ou séparément en tant que kit d'accessoire. Ils sont disponibles pour les conduites isolées et non isolées. Ces kits contiennent les contacteurs, les supports et les câbles nécessaires à l'installation du transmetteur pour la surveillance de la douche de sécurité et du bassin oculaire d'un poste unique. Un transmetteur disposant de deux canaux d'entrée, un seul transmetteur peut être utilisé pour surveiller une douche de sécurité et un bassin oculaire.

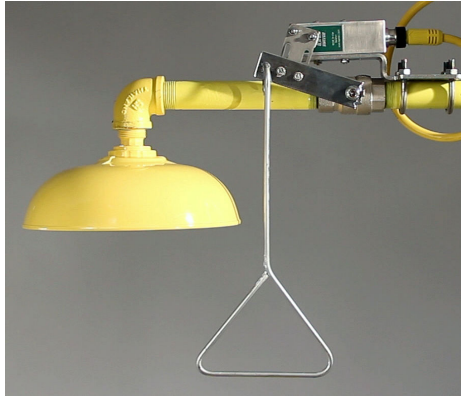
Chaque kit de surveillance de douche de sécurité contient :

- Deux contacteurs de proximité magnétiques TopWorx GO™ Switch
- Deux câbles, un de six pieds et un de douze pieds
- Deux presse-étoupes en polymère noir
- Un kit de montage pour douche de sécurité et un bassin oculaire

### Surveillance de douches de sécurité

Lorsque le robinet de douche est activé (robinet ouvert) en abaissant la poignée, le contacteur TopWorx est activé (contacteur fermé) et le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil détecte la fermeture du contacteur. L'état du contacteur est ensuite envoyé par le transmetteur à la passerelle de communication, qui relaie cette information à l'hôte de contrôle ou au système d'alerte. Lorsque le robinet de douche est fermé, le contacteur se maintient en état activé jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé par un technicien. Le contacteur ne peut être réinitialisé qu'en plaçant un objet en métal ferreux sur le côté opposé de la surface de détection du contacteur.

---

**Illustration 7-1 : Contacteur TopWorx installé sur une douche de sécurité**

---

**Surveillance de bassins oculaires**

Lorsque le robinet du bassin oculaire est activé (robinet ouvert) en abaissant le bloc poussoir, le contacteur TopWorx est activé (contacteur fermé) et le transmetteur logique Rosemount 702 sans fil détecte la fermeture du contacteur. L'état du contacteur est ensuite envoyé par le transmetteur à la passerelle de communication, qui relaie cette information à l'hôte de contrôle ou au système d'alerte. Lorsque le robinet du bassin oculaire est fermé, le contacteur se maintient en état activé jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé par un technicien. Le contacteur ne peut être réinitialisé qu'en plaçant un objet en métal ferreux sur le côté opposé de la surface de détection du contacteur.

### Illustration 7-2 : Contacteur TopWorx installé sur un bassin oculaire





## 8 Certification du produit

Rév. 3.3

### 8.1 Informations relatives aux directives

Une copie de la déclaration de conformité se trouve à la fin du guide condensé. La version la plus récente de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante : [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

### 8.2 Conformité aux normes de télécommunication

Tous les appareils sans fil requièrent une certification pour assurer la conformité à la réglementation relative à l'utilisation du spectre de radiofréquences. Presque tous les pays exigent ce type de certification. Emerson travaille avec des agences gouvernementales à travers le monde pour fournir des produits totalement conformes et lever tout risque d'infraction aux lois et règlements nationaux relatifs à l'utilisation d'appareils à communication sans fil.

### 8.3 FCC et ISED

#### Avis de la FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et doit accepter toute interférence reçue ; y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement.
- Cet appareil doit être installé de façon à maintenir une distance minimale de séparation de 20 cm entre l'antenne et toute personne.
- Toute altération ou toute modification apportée à l'équipement n'ayant pas été expressément approuvée par Rosemount, Inc. peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à exploiter cet équipement.

#### Avis de l'ISED

Cet appareil contient un ou plusieurs transmetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes à la CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada exempt de licence. Son exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de brouillage.

- Cet appareil doit tolérer la présence de brouillage, même si le brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement de l'appareil.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et
- cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

## 8.4 Certification FM pour zone ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfaisait aux exigences de base, au niveau électrique, mécanique et au niveau de la protection contre l'incendie. Cette inspection a été assurée par FM Approvals, laboratoire d'essai américain (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

## 8.5 Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le US National Electrical Code® (Code national de l'électricité des États-Unis, NEC) et le Canadian Electrical Code (Code canadien de l'électricité (CEC)) autorisent l'utilisation d'équipements marqués pour division dans des zones et d'équipements marqués pour zone dans des 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.

## 8.6 USA

### 8.6.1 I5 CSA Sécurité intrinsèque (États-Unis)

**Certificat :** 1143113

**Normes :** FM Classe 3600: 2011, FM classe 3610:2010, FM classe 3810: 2005

**Repères :** SI Classes I/II/III, Division I, Groupes A, B, C, D, E, F et G, T4 ; Classe I, Zone 0 AEx ia IIC T4 ; Ga T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

### 8.6.2 N5 CSA Classe 1, Division 2 (États-Unis)

**Certificat :** 1143113

**Normes :** FM Classe 3600: 2011, FM classe 3610:2010, FM classe 3810: 2005

**Repères :** Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C et D, T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70°C); Classe II, Division 1 Groupes E, F, G, T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +85°C); classe III ; Comprend également une utilisation en Cl. I, Zone 2, IIC, T5.

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le schéma 00702-1020 pour les exigences d'installation.

## 8.7 Canada

### 8.7.1 I6 CSA (Canada) sécurité intrinsèque

**Certificat :** 1143113

**Normes :** CAN/CSA-60079-0-:2015, CSA C22.2 n° 94.2-07, CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, CAN/CSA C22.2 n° 60079-11:14, norme CSA C22.2 n° 60529:16

**Repères :** Sécurité intrinsèque Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D, T4 ; Ex ia IIC Ga Type 4X

### 8.7.2 N6 CSA Classe I Division 2 (Canada)

**Certificat :** 1143113

**Normes :** CAN/CSA-60079-0-:2015, CSA C22.2 n° 94.2-07, CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, CSA C22.2 n° 213-2017, norme CSA C22.2 n° 60529:16

**Repères :** Convient aux zones de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C et D, T5 ; Classe I, Zone 2, IIC, T5 ;

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le schéma 00702-1020 pour les exigences d'installation.

## 8.8 Europe

### 8.8.1 I1 ATEX Sécurité intrinsèque

**Certificat :** Baseefa07ATEX0239X

**Normes :** EN CEI 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

**Repères :**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

Ex ia IIC T5 Ga, T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

Pour une utilisation avec le module d'alimentation Rosemount SmartPower™ modèle n° 753-9220-0001, avec l'option SmartPower 701PBKFF d'Emerson ou avec le module d'alimentation bleu MHM-89004

Paramètres des bornes de la sonde (code d'option 32)	Paramètres des bornes de la sonde de carburant (code d'option 61)	Paramètres du transmetteur d'arrivée de piston (code d'option 52)
$U_O = 6,51 \text{ V}$	$U_O = 7,8 \text{ V}$	$U_O = 6,6 \text{ V}$
$I_O = 13,37 \text{ mA}$	$I_O = 92 \text{ mA}$	$I_O = 125 \text{ mA}$
$P_O = 21,76 \text{ mW}$	$P_O = 180 \text{ mW}$	$P_O = 202 \text{ mW}$
$C_i = 0,216 \text{ } \mu\text{F}$	$C_i = 10 \text{ nF}$	$C_i = 8,36 \text{ nF}$
$C_{OIIc} = 23,78 \text{ } \mu\text{F}$	$C_{OIIc} = 9,2 \text{ } \mu\text{F}$	$L_i = 0$
$C_{OIIb} = 549,78 \text{ } \mu\text{F}$	$C_{OIIb} = 129 \text{ } \mu\text{F}$	$C_o = 74 \text{ nF}$
$C_{OIIa} = 1\,000 \text{ } \mu\text{F}$	$C_{OIIa} = 1\,000 \text{ } \mu\text{F}$	$L_o = 1,5 \text{ mH}$
$L_i = 0$	$L_i = 0$	S.O.
$L_{OIIc} = 200 \text{ mH}$	$L_{OIIc} = 4,2 \text{ mH}$	S.O.
$L_{OIIb} = 800 \text{ mH}$	$L_{OIIb} = 16,8 \text{ mH}$	S.O.
$L_{OIIa} = 1\,000 \text{ mH}$	$L_{OIIa} = 33,6 \text{ mH}$	S.O.

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :


1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le module d'alimentation modèle 701PBKFF, le module d'alimentation bleu MHM-89004 ou le module d'alimentation intelligent 71008 peuvent être remplacés dans une zone dangereuse. Les modules d'alimentation ont une résistance de surface supérieure à 1 GΩ et doivent être correctement installés dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.
3. Le boîtier du modèle 702 peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le

revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'instrument est installé dans une zone 0.

### 8.8.2 IU ATEX Sécurité intrinsèque pour Zone 2

**Certificat :** Baseefa12ATEX0122X

**Normes :** EN CEI 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

**Repères :**  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)  
Ex ia IIC T5 Gc, T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

Borne de la sonde d'entrée TOR	Sortie du transmetteur de sonde d'hydrocarbures	Sortie rév. 2 du transmetteur à entrée tout-ourien	Sortie du transmetteur d'arrivée de piston
U <sub>0</sub> = 6,6 V	U <sub>0</sub> = 7,8 V	U <sub>0</sub> = 6,6 V	U <sub>0</sub> = 6,6 V
I <sub>0</sub> = 26,2 mA	I <sub>0</sub> = 92 mA	I <sub>0</sub> = 13,4 mA	I <sub>0</sub> = 125 mA
P <sub>0</sub> = 42,6 mW	P <sub>0</sub> = 180 W	P <sub>0</sub> = 21,8 W	P <sub>0</sub> = 202 mW
C <sub>0</sub> = 10,9 µF	C <sub>i</sub> = 10 F	C <sub>i</sub> = 0,216 nF	C <sub>i</sub> = 8,36 nF
L <sub>0</sub> = 500 µH	L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le module d'alimentation modèle 701PBKKF, le module d'alimentation bleu MHM-89004 ou le module d'alimentation intelligent 71008 peuvent être remplacés dans une zone dangereuse. Les modules d'alimentation ont une résistance de surface supérieure à 1 GΩ et doivent être correctement installés dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.

## 8.9 International

### 8.9.1 I7 IECEX Sécurité intrinsèque

**Certificat :** IECEX BAS 07.0082X

**Normes :** CEI 60079-0: 2017, CEI 60079-11: 2011

**Repères :** Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

Ex ia IIC T5 Ga, T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

Paramètres des bornes de la sonde (code d'option 32)	Paramètres des bornes de la sonde de carburant (code d'option 61)	Paramètres du transmetteur d'arrivée de piston (code d'option 52)
U <sub>O</sub> = 6,51 V	U <sub>O</sub> = 7,8 V	U <sub>O</sub> = 6,6 V
I <sub>O</sub> = 13,37 mA	I <sub>O</sub> = 92 mA	I <sub>O</sub> = 125 mA
P <sub>O</sub> = 21,76 mW	P <sub>O</sub> = 180 mW	P <sub>O</sub> = 202 mW
C <sub>i</sub> = 0,216 µF	C <sub>i</sub> = 10 nF	C <sub>i</sub> = 8,36 nF
C <sub>O IIC</sub> = 23,78 µF	C <sub>O IIC</sub> = 9,2 µF	Li = 0
C <sub>O IIB</sub> = 549,78 µF	C <sub>O IIB</sub> = 129 µF	C <sub>O</sub> = 74 nF
C <sub>O IIA</sub> = 1 000 µF	C <sub>O IIA</sub> = 1 000 µF	L <sub>O</sub> = 1,5 mH
L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0	S.O.
L <sub>O IIC</sub> = 200 mH	L <sub>O IIC</sub> = 4,2 mH	S.O.
L <sub>O IIB</sub> = 800 mH	L <sub>O IIB</sub> = 16,8 mH	S.O.
L <sub>O IIA</sub> = 1 000 mH	L <sub>O IIA</sub> = 33,6 mH	S.O.

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le module d'alimentation modèle 701PBKKF, le module d'alimentation bleu MHM-89004 ou le module d'alimentation intelligent 71008 peuvent être remplacés dans une zone dangereuse. Les modules d'alimentation ont une résistance de surface supérieure à 1 GΩ et doivent être correctement installés dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique. Le boîtier du transmetteur 702 peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement est implanté dans un environnement de type Zone 0.

## 8.9.2 IY Sécurité intrinsèque IECEx pour Zone 2

**Certificat :** IECEx BAS 12.0082X

**Normes :** CEI 60079-0: 2017, CEI 60079-11: 2011

**Repères :** Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C)  
Ex ic IIC T5 Gc, T5 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 40 °C)

Borne de la sonde d'entrée TOR	Sortie du transmetteur de sonde d'hydrocarbures	Sortie rév. 2 du transmetteur à entrée tout-ourien	Sortie du transmetteur d'arrivée de piston
U <sub>O</sub> = 6,6 V	U <sub>O</sub> = 6,6 V	U <sub>O</sub> = 6,6 V	U <sub>O</sub> = 6,6 V
I <sub>O</sub> = 26,2 mA	I <sub>O</sub> = 92 mA	I <sub>O</sub> = 13,4 mA	I <sub>O</sub> = 125 mA
P <sub>O</sub> = 42,6 mW	P <sub>O</sub> = 180 W	P <sub>O</sub> = 21,8 mW	P <sub>O</sub> = 202 W
C <sub>O</sub> = 10,9 µF	C <sub>i</sub> = 10 nF	C <sub>O</sub> = 0,216 nF	C <sub>O</sub> = 8,36 nF
L <sub>O</sub> = 500 µH	L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0

**Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :**

1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le module d'alimentation modèle 701PBKKF, le module d'alimentation bleu MHM-89004 ou le module d'alimentation intelligent 71008 peuvent être remplacés dans une zone dangereuse. Les modules d'alimentation ont une résistance de surface supérieure à 1 GΩ et doivent être correctement installés dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.

**8.10 China**

**8.10.1 I3 Chine - Sécurité intrinsèque**

**Certificat :** GYJ23.1096X

**Repères :** (options 32, 52, 61) : Ex ia IIC T4---T5 Ga, T4 (-60 ~ 70 °C)/T5 (-60 ~ 40 °C)  
(options 32, 52, 42) : Ex ic IIC T4---T5 Gc, T4 (-60 ~ 70 °C)/T5 (-60 ~ 40 °C)

Paramètres des bornes de la sonde (code d'option 32)	Paramètres des bornes (code d'option 42)		Transmetteur d'arrivée de piston (code d'option 52)	Paramètres des bornes de la sonde de carburant (code d'option 61)
	Sonde	Commutateur		
$U_O = 6,6 \text{ V}$	$U_O = 6,6 \text{ V}$	$U_i = 26 \text{ V}$	$U_O = 6,6 \text{ V}$	$U_O = 7,8 \text{ V}$
$I_O = 13,4 \text{ mA}$	$I_O = 13,4 \text{ mA}$	$I_i = 100 \text{ mA}$	$I_O = 125 \text{ mA}$	$I_O = 92 \text{ mA}$
$P_O = 21,8 \text{ mW}$	$P_O = 21,8 \text{ mW}$	$P_i = 650 \text{ mW}$	$P_O = 202 \text{ mW}$	$P_O = 180 \text{ mW}$
$C_{O \text{ IIC}} = 21,78 \text{ } \mu\text{F}$	$C_O = 10,9 \text{ } \mu\text{F}$	S.O.	$C_i = 8,36 \text{ nF}$	$C_O = 9,29 \text{ } \mu\text{F}$
$C_{O \text{ IIB}} = 499,78 \text{ } \mu\text{F}$	S.O.	S.O.	$L_i = 0 \text{ H}$	S.O.
$C_{O \text{ IIA}} = 1 \text{ 000 } \mu\text{F}$	S.O.	S.O.	$C_O = 0,0074 \text{ } \mu\text{F}$	S.O.
$L_{O \text{ IIC}} = 200 \text{ mH}$	$L_O = 0,025 \text{ mH}$	S.O.	$L_O = 1,5 \text{ mH}$	$L_O = 2 \text{ mH}$
$L_{O \text{ IIB}} = 800 \text{ mH}$	S.O.	S.O.		S.O.
$L_{O \text{ IIA}} = 1 \text{ 000 mH}$	S.O.	S.O.		S.O.

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 8.11 Japon

### 8.11.1 I4 CML Sécurité intrinsèque

**Certificats :** CML 19JPN2026X

**Repères :** Ex ia IIC T4 X (-60 °C ~ +70 °C), Ex ia IIC T5 Ga (-60 °C ~ +70 °C)

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.



## 8.12 EAC -- Belarus, Kazakhstan, Russia, Armenia, Kyrgyzstan

### 8.12.1 IM Règlement technique de l'Union douanière (EAC) Sécurité intrinsèque

**Certificat :** TOO T-Стандарт ЕАЭС KZ7500525.01.01.00651

**Repères :** (options 32, 61) : 0Ex ia IIC Ga T4/T5 X  
T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)  
T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

### 8.12.2 IX Règlement technique de l'Union douanière (EAC) Sécurité intrinsèque

**Certificat :** TOO T-Стандарт ЕАЭС KZ7500525.01.01.00651

**Repères :** (options 32, 42) : 2Ex ic IIC Gc T4/T5 X  
T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)  
T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 8.13 Brésil

### 8.13.1 I2 Brésil Sécurité intrinsèque

**Certificat :** UL-BR 13.0590X

**Repères :** Ex ia IIC Ga T4/T5 X  
T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)  
T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

### 8.13.2 IZ Brésil Sécurité intrinsèque

**Certificat :** UL-BR 13.0322X

**Repères :** Ex ic IIC Gc T4/T5 X  
T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)  
T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 8.14 Corée

### 8.14.1 IP République de Corée Sécurité intrinsèque

**Certificat :** 10-KB4BO-0136




**Repères :** Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C)  
Ex ia IIC T5 Ga (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 40 °C)

## 8.15 Combinaisons

**KQ** Combinaison des certificats I1, I5 et I6

## 8.16 Déclaration de conformité UE

### Illustration 8-1 : Déclaration de conformité UE

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1066 Rev. W</p>	
<p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Rosemount™ 702 Wireless Discrete Transmitter</p> <p>manufactured by,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(signature)</p>	<p>Vice President of Global Quality</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(function)</p>	
<p>Mark Lee</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(name)</p>	<p>5-Aug-21 Boulder, CO USA</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(date of issue &amp; place)</p>	
<p>Page 1 of 2</p>		



# EU Declaration of Conformity

No: RMD 1066 Rev. W



## EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2-3: 2013

## Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU) Rosemount 702 Wireless Discrete Transmitter (702DX32, 702DX42, 702DX52, 702DX61)

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.2.2: 2019  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17: V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62311: 2008

## ATEX Directive (2014/34/EU)

### Rosemount 702 Wireless Discrete Transmitter (Options 702DX32, 702DX52, 702DX61)

**Baseefa07ATEX0239X – Intrinsic Safety**  
Equipment Group II, Category 1G  
Ex ia IIC T4/T5 Ga  
Equipment Group II, Category M1  
Ex ia I Ma  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

### Rosemount 702 Wireless Discrete Transmitter (Options 702DX32, 702DX42, and 702DX52)

**Baseefa12ATEX0122X – Intrinsic Safety**  
Equipment Group II, Category 3G  
Ex ic IIC T4/T5 Gc  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

## ATEX Notified Body & ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]  
Takomotie 8  
00380 HELSINKI  
Finland



# Déclaration de conformité UE

Non: RMD 1066 rév. W



Nous

**Rosemount, Inc.**  
6021 Boulevard de l'Innovation  
Shakopee, MN 55379-4676  
USA

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,

## **Transmetteur logique sans fil Rosemount™ 702**

fabriqué par :

**Rosemount, Inc.**  
6021 Boulevard de l'Innovation  
Shakopee, MN 55379-4676  
USA

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions des directives de l'Union européenne, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.

La présomption de conformité est fondée sur l'application des normes harmonisées et, le cas échéant ou lorsque cela est requis, sur la certification d'un organisme notifié de l'Union européenne, comme indiqué dans l'annexe jointe.

_____	Vice-président de la qualité à l'échelle mondiale
(signature)	(fonction)
Mark Lee	_____
(nom)	(date de délivrance et lieu)



## Déclaration de conformité UE

Non: RMD 1066 rév. W



### Directive CEM (2014/30/UE)

Normes harmonisées :  
EN 61326-1 : 2013  
EN 61326-2-3 : 2013

### Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE) Transmetteur logique sans fil Rosemount 702 (702DX32, 702DX42, 702DX52, 702DX61)

Normes harmonisées :  
EN 300 328 V2.2.2 : 2019  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 : V3.2.0  
EN 61010-1 : 2010  
EN 62311 : 2008

### Directive ATEX (2014/34/UE)

Transmetteur logique sans fil Rosemount 702 (options 702DX32, 702DX52, 702DX61)

Baseefa07ATEX0239X – Sécurité intrinsèque

Équipement de Groupe II, Catégorie 1G

Ex ia IIC T4/T5 Ga

Équipement de Groupe II, Catégorie M1

Ex ia I Ma

Normes harmonisées :  
EN CEI 60079-0 : 2018  
EN 60079-11 : 2012

Transmetteur logique sans fil Rosemount 702 (options 702DX32, 702DX42 et 702DX52)

Baseefa12ATEX0122X – Sécurité intrinsèque

Équipement de Groupe II, Catégorie 3G

Ex ic IIC T4/T5 Gc

Normes harmonisées :

EN CEI 60079-0 : 2018  
EN 60079-11 : 2012

### Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX et organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour l'assurance qualité

SGS FIMKO OY [Numéro d'organisme notifié: 0598]  
Takomtie 8  
00380 HELSINKI  
Finlande

## 8.17 China RoHS

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 702  
List of Rosemount 702 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	X	O	O	X	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



**Guide de démarrage rapide**  
**00825-0203-4702, Rev. HE**  
**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.