

# Transmetteur totalisateur sans fil Rosemount 705



- Solution prête à l'installation permettant un raccord facile à un débitmètre à turbine
- Mesure du débit moyen et du volume totalisé
- Mesure en continu du débit et du volume entre les mises à jour sans fil
- Réseau autogéré fournissant des données riches avec un volume totalisé d'une fiabilité supérieure à 99 %



Wireless**HART**



**EMERSON**  
Process Management

**ROSEMOUNT**

## AVERTISSEMENT

### **Toute explosion peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

L'installation d'un appareil en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et règles de l'art locaux, nationaux et internationaux en vigueur.

Veiller à ce que l'appareil soit installé conformément aux consignes de sécurité intrinsèque ou non incendiaire du site.

### **Des chocs électriques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

Mettre à la terre l'appareil pour empêcher toute accumulation de charge électrostatique.

Lors du transport du module d'alimentation, éviter toute accumulation de charge électrostatique.

L'appareil doit être installé de façon à ce qu'une distance minimale de séparation de 20 cm soit maintenue entre l'antenne et toute personne.

### **Les fuites de procédé présentent des risques de blessures graves, voire mortelles.**

Manipuler le transmetteur avec précaution.

### **Le non-respect de ces recommandations relatives à la sécurité de l'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

Seul un personnel qualifié doit procéder à l'installation de l'équipement.

## AVIS

Ce guide fournit les recommandations de base pour l'installation du transmetteur 705 de Rosemount. Il ne fournit pas d'instructions détaillées relatives à la configuration, au diagnostic, à la maintenance, à l'entretien, au dépannage ou à l'installation du transmetteur. Voir le manuel de référence du modèle 705 de Rosemount (document n° 00809-0200-4705) pour davantage d'instructions. Le manuel et ce guide sont également disponibles sous forme électronique sur le site [www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com).

## ATTENTION

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

L'appareil a été expédié sans module d'alimentation installé. Retirer le module d'alimentation avant d'expédier l'appareil.

Chaque module d'alimentation contient deux batteries primaires au lithium de taille « C ». Le transport des piles principales au lithium est réglementé par l'U.S. Department of Transportation (DoT), l'ATAI (Association du transport aérien international), l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) et l'ADR (Accord européen relatif au transport international des matières dangereuses par route). Il incombe à l'expéditeur de veiller au respect de ces règlements ou de toute autre exigence réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.

## Sommaire

Étanchéiser et protéger les filetages .....	3
Monter le Rosemount 705 sur un débitmètre à turbine ou à impulsions .....	3
Effectuer la connexion à l'appareil .....	10
Configurer le facteur K (facteur d'étalonnage) pour le débitmètre à turbine ou à impulsions .....	12
Certifications du produit .....	13

## Étape 1 : Étanchéiser et protéger les filetages

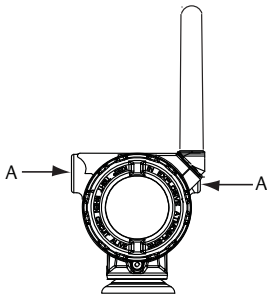
Utiliser de la pâte antigrippante ou du ruban de PTFE selon les procédures applicables sur le site.

### Équipement requis

- Outils ordinaires (par ex. : tournevis, clé, pince)
- Pâte antigrippante ou ruban de PTFE (pour le raccord fileté)
- AMS® Wireless Configurator version 12.0 ou ultérieure, ou l'interface de communication

### Entrées de câble

À l'installation, s'assurer que chaque entrée de câble est soit fermée par un bouchon étanche, soit équipée d'un raccord de conduit ou d'un presse-étoupe étanche. Noter que les entrées de câble du totalisateur sans fil Rosemount 705 ont un filetage NPT 1/2" – 14.



A. Entrée de câble

## Étape 2 : Monter le Rosemount 705 sur un débitmètre à turbine ou à impulsions

### Considérations générales

#### Installation physique

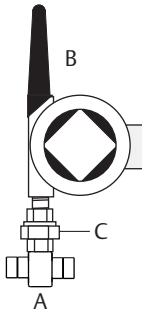
Le totalisateur 705 de Rosemount et tout autre appareil sans fil ne peuvent être montés qu'après installation de la passerelle Smart Wireless et la vérification du fonctionnement correct de celle-ci.

Le transmetteur peut être installé de deux façons :

- Montage direct (D1), où le débitmètre à turbine est raccordé directement à l'entrée de câble du boîtier du transmetteur
- Montage déporté (R1), où le débitmètre à turbine est monté séparément du boîtier du transmetteur, puis connecté au transmetteur par le biais d'un conduit

Suivre les instructions d'installation correspondant à la configuration de montage.

## Montage direct



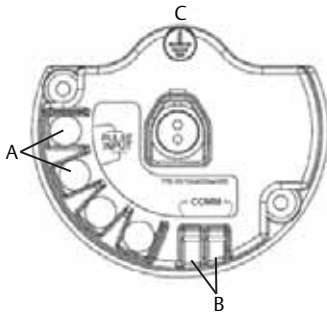
- A. Débitmètre à turbine**  
**B. Transmetteur 705**  
**C. Raccord de NPT 1" au débitmètre et raccord union en 2 parties**

### Remarque

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

1. Installer le débitmètre à turbine selon les techniques de montage habituelles. Ne pas oublier d'appliquer un produit d'étanchéité sur tous les raccords filetés.
2. Raccorder les fils du débitmètre à turbine aux bornes conformément au schéma de câblage (figure 1). Cette procédure est déjà spécifiée pour l'option D1 (montage direct).

### Figure 1. Bornier du modèle 705



- A. Raccordement d'entrée à impulsions**  
**B. Raccordement aux bornes HART®**  
**C. Raccordement à la masse du bornier**

3. Fixer le boîtier du transmetteur au débitmètre à turbine à l'aide de l'entrée de câble fileté.
4. Étanchéifier le filetage pour le raccord NPT 1" du débitmètre. Desserrer le raccord union pour visser la partie inférieure au débitmètre.
5. Fixer le connecteur MIL SPEC à la bobine de détection du débitmètre à turbine.
6. Visser l'autre partie du raccord.

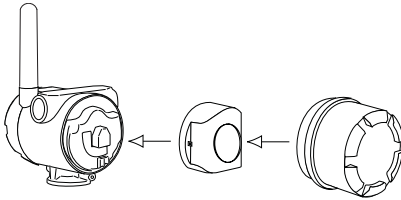
**Remarque**

Les filetages de l'option D1 (montage direct) doivent être enduits préalablement de produit d'étanchéité.

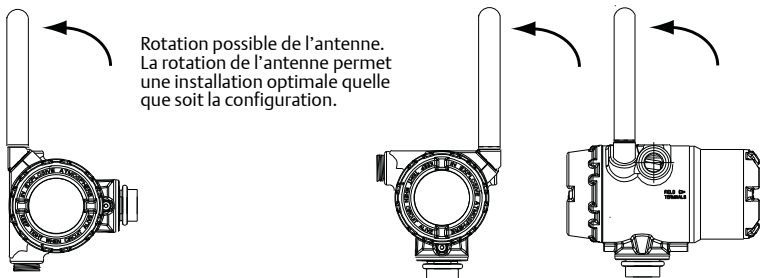
**Remarque**

Les appareils sans fil doivent être mis sous tension à l'aide de la clé de jonction et du numéro d'identification du réseau dans leur ordre de proximité avec la passerelle Smart Wireless. Il est recommandé de commencer par l'appareil le plus proche de la passerelle Smart Wireless pour une installation plus rapide du réseau.

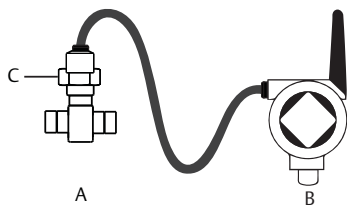
7. Connecter le module d'alimentation noir.



8. Fermer le couvercle du boîtier et le serrer selon les spécifications de sécurité. S'assurer de l'étanchéité en vérifiant que le métal est en contact avec le métal, sans toutefois serrer à l'excès.
9. Positionner l'antenne de façon à ce qu'elle soit verticale, pointée vers le haut ou vers le bas.
- a. L'antenne doit être éloignée d'environ 1 mètre de toutes grosses structures ou bâtiments afin de permettre une communication claire avec les autres appareils.



## Montage déporté



A. Débitmètre à turbine

B. Transmetteur Rosemount 705

C. Adaptateur de presse-étoupe de 1" (fourni) pour débitmètre à turbine

Compris :

(1) Presse-étoupe

(1) Adaptateur de presse-étoupe pour débitmètre à turbine

3 m de câblage de raccordement

1. Installer le débitmètre à turbine selon les techniques de montage habituelles. Ne pas oublier d'appliquer un produit d'étanchéité sur tous les raccords filetés.
2. Acheminer le câblage de raccordement via l'adaptateur de presse-étoupe (fourni) pour débitmètre à turbine. Acheminer ensuite le câblage via le presse-étoupe du transmetteur.

---

### Remarque

Porter une attention toute particulière à l'orientation du presse-étoupe afin de veiller au raccordement correct au transmetteur.

---

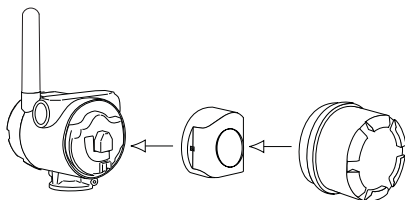
3. Fixer le câblage aux bornes, comme indiqué [Figure 1, page 4](#).
- 

### Remarque

Les appareils sans fil doivent être mis sous tension à l'aide de la clé de jonction et du numéro d'identification du réseau dans leur ordre de proximité avec la passerelle Smart Wireless. Il est recommandé de commencer par l'appareil le plus proche de la passerelle pour une installation plus rapide du réseau.

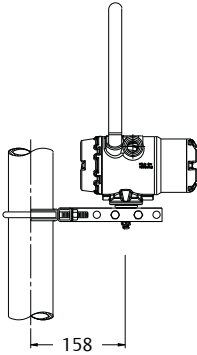
---

4. Connecter le module d'alimentation noir.



5. Fermer le couvercle du boîtier et le serrer selon les spécifications de sécurité. 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 à la verticale, pointée vers le haut.
  - a. L'antenne doit être éloignée d'environ 1 mètre de toutes grosses structures ou bâtiments afin de permettre une communication claire avec les autres appareils.



## Antenne déportée (en option)

L'option d'antenne déportée présente une souplesse de montage du totalisateur Rosemount 705 reposant sur une connectivité sans fil, une protection contre la foudre et les pratiques de travail actuelles.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Lors de l'installation d'une antenne déportée pour le transmetteur de Rosemount, 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 normes électriques locales et nationales et appliquer les bonnes 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 apporte 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 tout problème de conformité avec la réglementation locale en matière de spectre de radiofréquences, ne pas modifier la longueur du câble coaxial ni le type d'antenne.

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

Le kit d'antenne déportée est fourni avec du ruban d'étanchéité destiné aux connexions de câbles du parafoudre et de l'antenne.

Choisir un endroit où l'antenne déportée présente des performances sans fil optimales. De manière idéale, entre 4,6 et 7,6 m au-dessus du sol ou 2 m au-dessus de toute obstruction ou infrastructure majeure. Pour installer l'antenne déportée, observer une des procédures ci-dessous. L'option WN comporte 7,6 m de câble et l'option WJ 3 m de câble.

### Option d'antenne déportée WN/WJ

1. Monter l'antenne sur un mât de 1,5 à 2 pouces à l'aide de l'équipement de montage fourni.
2. Connecter directement le parafoudre en haut du totalisateur 705 de Rosemount.
3. Installer la languette de masse, la rondelle d'arrêt et l'écrou en haut du parafoudre.
4. Connecter l'antenne au parafoudre à l'aide du câble coaxial LMR-400 fourni en veillant à ce que l'anneau d'écoulement soit à une distance minimale de 0,3 m du parafoudre.
5. Utiliser le ruban d'étanchéité pour coaxial pour assurer l'étanchéité de chaque connexion entre l'appareil de terrain sans fil, le parafoudre, le câble et l'antenne.
6. S'assurer que le mât de montage et le parafoudre sont mis à la terre conformément aux normes électriques locales et nationales.

---

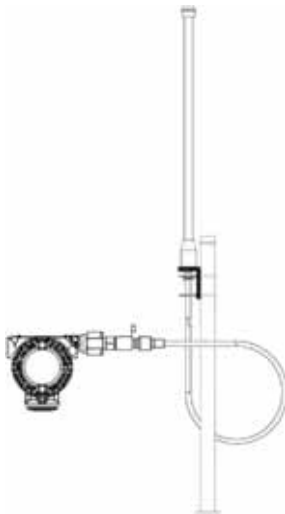
### Remarque

Toute longueur de câble coaxial en excès doit être enroulée en spirales de 0,3 m.

---

---

**Figure 2. Totalisateur Rosemount 705 avec antenne déportée**





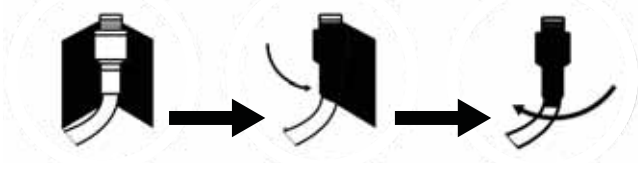
---

**Remarque**

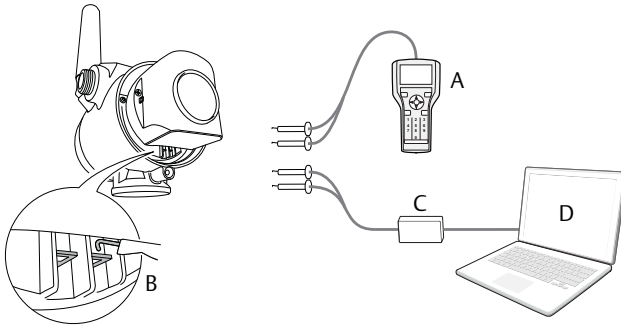
L'installation doit être protégée contre les intempéries ! Le kit d'antenne déportée est fourni avec du ruban d'étanchéité pour protéger les connexions de câble du parafoudre, de l'antenne et du totalisateur 705 de Rosemount contre les intempéries. Le ruban d'étanchéité doit être utilisé pour garantir les performances du réseau de terrain sans fil. Pour plus d'informations sur l'application du ruban d'étanchéité pour coaxial, voir la [figure 3](#).

---

---

**Figure 3. Application du ruban d'étanchéité sur les raccordements de câble**

## Étape 3 : Effectuer la connexion à l'appareil



- A. Interface de communication
- B. Bornes de communication
- C. Modem HART
- D. AMS Device Manager

### Connexions de l'interface de communication

Le module d'alimentation doit être installé pour que l'interface de communication puisse communiquer avec le transmetteur. Ce transmetteur utilise le module d'alimentation noir (commander le modèle 701PBKKF).

### AMS Wireless Configurator

1. Démarrer AMS Wireless Configurator.
2. Dans le menu *View* (Affichage), cliquer sur **Device Connection View** (Vue de la connexion de l'appareil).
3. Double-cliquer sur l'appareil sous le modem HART.

### Interface de communication

1. Mettre en marche l'interface de communication.
2. Cliquer sur le symbole HART sur le menu principal.

L'interface de communication se connecte alors à l'appareil.

## Configuration guidée dans AMS Wireless Configurator

1. Sélectionner **Configure** (Configurer) > **Guided Setup** (Configuration guidée) > **Initial Setup** (Configuration initiale).
2. Sélectionner **Basic Setup** (Configuration de base) et suivre les messages de configuration.
3. Si besoin, renseigner les paramètres facultatifs, tels que *Update Rate* (Fréquence d'actualisation) et *Device Display* (Indicateur de l'appareil).

### Connecter l'appareil au réseau

1. Aller dans **Overview** (Aperçu) > **Shortcuts** (Raccourcis).
2. Sélectionner **Configure Update Rate** (Configurer la fréquence d'actualisation) et suivre les instructions.
3. Obtenir un *Network ID* (Numéro d'identification du réseau) et une *Join Key* (Clé de jonction) pour le réseau sans fil (disponibles dans la passerelle de communication sans fil).
4. Sélectionner **Join Device to Network** (Connexion de l'appareil au réseau) et suivre les instructions.

### Attendre que l'appareil se connecte au réseau



1. Aller dans **Overview** (Aperçu).
2. Attendre que l'état des communications passe à *Connected* (Connecté).

---

#### Remarque

Cela peut prendre plusieurs minutes. Activer la fonction Active Advertising sur la passerelle afin de faciliter l'intégration de nouveaux appareils sur le réseau. Pour plus d'informations, voir le manuel de la passerelle Smart Wireless (document n° 00809-0200-4420).

---

## Étape 4 : Configurer le facteur K (facteur d'étalonnage) pour le débitmètre à turbine ou à impulsions

---

### Remarque

La méthode ci-dessous s'applique si le facteur K n'est pas préconfiguré pour le transmetteur.

---

### Méthode principale

1. Sélectionner **Configure** (Configurer) > **Guided Setup** (Configuration guidée) > **Basic Setup** (Configuration standard). La procédure d'accompagnement s'affiche à la première utilisation.

### Autres méthodes

1. Sélectionner **Configure** (Configurer) > **Manual Setup** (Configuration manuelle) > **Totalizing Options** (Options de totalisation). Il s'agit de l'interface principale pour la définition du facteur K, ainsi que pour d'autres fonctionnalités telles que le seuil de débit et l'effacement manuel du dépassement.
2. Sur un appareil HART portable, la sélection de **Configure** (Configurer) > **Manual Setup** (Configuration manuelle) > **Totalizing Options** (Options de totalisation) > **Turbine Configuration** (Configuration de turbine) > **k factor** (Facteur K) permet de configurer le facteur K.

Pour plus d'informations concernant de telles fonctionnalités, se reporter au manuel de référence Rosemount 705 (document n° 00809-0100-4705).

# Certifications du produit

## Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité CE se trouve à la fin du Guide condensé. La révision la plus récente de la déclaration de conformité CE est disponible sur [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## Conformité aux normes de télécommunication

Tous les appareils à communication sans fil requièrent une certification pour assurer que les fabricants respectent la réglementation relative à l'utilisation du spectre de radiofréquences. Presque tous les pays requièrent ce type de certification.

Emerson travaille en collaboration avec des organismes gouvernementaux dans le monde entier afin de 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.

## FCC et IC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux conditions suivantes : cet appareil ne doit pas provoquer des interférences préjudiciables. Cet appareil doit accepter toutes interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement. Cet appareil doit être installé de façon à ce qu'une distance minimale de séparation de 20 cm soit maintenue entre l'antenne et toute personne.

## Certification CSA pour zone ordinaire

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 CSA, laboratoire d'essai américain (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

## Installation de l'équipement en Amérique du Nord

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

## États-Unis

### I5 États-Unis Sécurité intrinsèque (SI)

Certificat : CSA 70011131

Normes : FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, Norme UL 50 – Onzième Édition, UL 61010-1 – 3<sup>e</sup> Édition, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/CEI 60529 – 2004

Marquages : IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4 ; Classe 1, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga ; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ; si l'installation est conforme au schéma Rosemount 00705-1020 ; Type 4X ; IP66 ;

Paramètres de bornes du totalisateur	Paramètres du débitmètre à turbine
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	Non disponible

### N5 États-Unis Division 2, Non-incendiaire

Certificat : CSA 70011131

Normes : FM 3600 – 2011, FM 3611 – 2004, Norme UL 50 – Onzième Édition, UL 61010-1 (3<sup>e</sup> Édition), ANSI/CEI 60529 – 2004

Marquage : NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D, T4 ; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ; Type 4X ; IP66 ;

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

1. Pour une utilisation avec le module d'alimentation SmartPower modèle 701P ou Rosemount réf. 753-9220-XXXX exclusivement.
2. 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.

## Canada

### I6 Canada Sécurité intrinsèque (SI)

Certificat : CSA 70011131

Normes : CAN/CSA C22.2 N° 0-10, CAN/CSA C22.2 N° 94-M91, Norme CSA C22.2 N° 142-M1987, CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA-60079-11 - 2014, Norme CSA C22.2 N° 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1 - 2012

Marquages : IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4 ; Ex ia IIC T4 Ga, T4 ; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ; si l'installation est conforme au schéma Rosemount 00705-1020 ; Type 4X ; IP66 ;

Paramètres de bornes du totalisateur	Paramètres du débitmètre à turbine
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	Non disponible
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible

### N6 Canada Division 2, Non-incendiaire

Certificat : CSA 70011131

Normes : CAN/CSA C22.2 N° 0-10, CAN/CSA C22.2 N° 94-M91, Norme CSA C22.2 N° 213-M1987 (R2013), CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA Std C22.2 N° 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1 - 2012

Marquage : Convient pour la Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D T4 ; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ; Type 4X ; IP66 ;

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

1. Pour une utilisation avec le module d'alimentation SmartPower modèle 701P ou Rosemount réf. 753-9220-XXXX exclusivement.
2. 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.

## Europe

### II ATEX Sécurité intrinsèque

Certificat : Baseefa14ATEX0375X

Normes : EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Marquages :  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Pour une utilisation avec le module d'alimentation Rosemount SmartPower™ réf. 753-9220-0001, ou avec l'option SmartPower d'Emerson SmartPower 701PBKKF.

Paramètres de bornes du totalisateur	Paramètres du débitmètre à turbine
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible

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

1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à  $1 \text{ G}\Omega$ . Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le boîtier 705 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.

### IU Sécurité intrinsèque ATEX pour Zone 2

Certificat : Baseefa15ATEX0059X

Normes : EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Marquages :  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Pour une utilisation avec le module d'alimentation Rosemount SmartPower réf. 753-9220-0001, ou avec l'option SmartPower d'Emerson SmartPower 701PBKKF.

Paramètres de bornes du totalisateur	Paramètres du débitmètre à turbine
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible

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

1. La résistivité superficielle de l'antenne est supérieure à  $1 \text{ G}\Omega$ . Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
2. Le boîtier 705 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.



## International

### 17 IECEx Sécurité intrinsèque

Certificat : IECEx BAS 14.0173X

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

Marquages : Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Pour une utilisation avec le module d'alimentation Rosemount SmartPower réf. 753-9220-0001, ou avec l'option SmartPower d'Emerson SmartPower 701PBKKF.

Paramètres de sortie des bornes du débitmètre à turbine	Paramètres d'entrée des bornes du débitmètre à turbine
$U_O = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_O = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_O = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (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 boîtier 705 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.

### 1Y Sécurité intrinsèque IECEx pour Zone 2

Certificat : IECEx BAS 14.0173X

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

Marquages : Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)


Pour une utilisation avec le module d'alimentation Rosemount SmartPower réf. 753-9220-0001, ou avec l'option SmartPower d'Emerson SmartPower 701PBKKF.

Paramètres de sortie des bornes du débitmètre à turbine	Paramètres d'entrée des bornes du débitmètre à turbine
$U_O = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_O = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_O = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	Non disponible
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	Non disponible

#### Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (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 boîtier 705 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.

Figure 4. Déclaration de conformité Rosemount 705

<b>ROSEMOUNT</b>		<b>CE</b>	
<b>EC Declaration of Conformity</b> No: RMD 1105 Rev. A			
We,			
<b>Rosemount Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
declare under our sole responsibility that the product,			
<b>Model 705 Wireless Totalizer Transmitter</b>			
manufactured by,			
<b>Rosemount Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.			
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.			
 (signature)		Vice President of Global Quality (function name - printed)	
Kelly Klein (name - printed)		9 Apr 2015 (date of issue)	
File ID: RMD1105_A		Page 1 of 3	

**ROSEMOUNT**

**EC Declaration of Conformity**  
**No: RMD 1105 Rev. A**

**EMC Directive (2004/108/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**

Harmonized Standards Used:  
 EN 61326-1: (2013)

**R&TTE Directive (1999/5/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**

Harmonized Standards Used:  
 EN 301 489-17 V 2.2.1  
 EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)  
 EN 61010-1: 2010 3<sup>rd</sup> Ed  
 EN 62479: 2010

**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter****Baseefa14ATEX0375X – Intrinsic Safety**

Equipment Group II, Category 1 G  
 Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards Used:  
 EN 60079-0:2012  
 EN 60079-11:2012

**Baseefa15ATEX0059X – Intrinsic Safety**

Equipment Group II, Category 3 G  
 Ex ic IIC T4 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards Used:  
 EN 60079-0:2012  
 EN 60079-11:2012

**ROSEMOUNT****EC Declaration of Conformity**  
**No: RMD 1105 Rev. A****ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate**

**Baseefa** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
United Kingdom

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**Baseefa** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
United Kingdom

**ROSEMOUNT**



**Déclaration de conformité CE**  
**N° : RMD 1105 rév. A**

Nous,

**Rosemount Inc.**  
**8200 Market Boulevard**  
**Chanhasen, MN 55317-9685**  
**États-Unis**

déclarons sous notre seule responsabilité que les produits,

**Transmetteur totalisateur sans fil 705**

fabriqué(s) par :

**Rosemount Inc.**  
**8200 Market Boulevard**  
**Chanhasen, MN 55317-9685**  
**États-Unis**

auxquels cette déclaration se rapporte, sont conformes aux dispositions des directives européennes, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.

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

Vice-président de la qualité à l'échelle internationale  
(désignation de la fonction, en caractères d'imprimerie)

Kelly Klein  
(nom, en caractères d'imprimerie)

Le 9 avril 2015  
(date de délivrance)

**ROSEMOUNT****Déclaration de conformité CE**  
**N° : RMD 1105 rév. A****Directive CEM (2004/108/CE)****Transmetteur totalisateur sans fil 705**Normes harmonisées utilisées :  
EN 61326-1: (2013)**Directive concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications (1999/5/CE)****Transmetteur totalisateur sans fil 705**Normes harmonisées utilisées :  
EN 301 489-17 V 2.2.1  
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)  
EN 61010-1: 2010 3<sup>e</sup> Ed  
EN 62479: 2010**Directive ATEX (94/9/CE)****Transmetteur totalisateur sans fil 705****Baseefa14ATEX0375X – Sécurité intrinsèque**  
Équipement du Groupe II, Catégorie 1 G  
Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)  
Normes harmonisées utilisées :  
EN 60079-0: 2012  
EN 60079-11: 2012**Baseefa15ATEX0059X – Sécurité intrinsèque**  
Équipement du Groupe II, Catégorie 3 G  
Ex ic IIC T4 Gc (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)  
Normes harmonisées utilisées :  
EN 60079-0: 2012  
EN 60079-11: 2012

**ROSEMOUNT**



**Déclaration de conformité CE**  
**N° : RMD 1105 rév. A**

**Organismes notifiés dans le cadre de la directive ATEX pour le  
certificat d'examen de type CE**

**Baseefa** [numéro d'organisme notifié : 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
Royaume-Uni

**Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour  
l'assurance qualité**

**Baseefa** [numéro d'organisme notifié : 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
Royaume-Uni

### Siège social international

Emerson Process Management  
6021 Innovation Blvd  
Shakopee, MN 55379, États-Unis  
+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888  
+1 952 949 7001  
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Bureau régional pour l'Amérique du Nord

Emerson Process Management  
8200 Market Blvd.  
Chanhausen, MN 55317, États-Unis  
+1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888  
+1 952 949 7001  
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Bureau régional pour l'Amérique Latine

Emerson Process Management  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, Florida, 33323, États-Unis  
+1 954 846 5030  
+1 954 846 5121  
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Bureau régional pour l'Europe

Emerson Process Management Europe GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Suisse  
+41 (0) 41 768 6111  
+41 (0) 41 768 6300  
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Bureau régional pour l'Asie-Pacifique

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd  
1 Pandan Crescent  
Singapour 128461  
+65 6777 8211  
+65 6777 0947  
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

### Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique

Emerson Process Management  
Emerson FZE P.O. Box 17033,  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, Émirats arabes unis  
+971 4 8118100  
+971 4 8865465  
RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management  
14, rue Edison  
B. P. 21  
F – 69671 Bron Cedex  
France  
(33) 4 72 15 98 00  
(33) 4 72 15 98 99  
www.emersonprocess.fr

Emerson Process Management AG  
Blegistrasse 21  
CH-6341 Baar  
Suisse  
(41) 41 768 61 11  
(41) 41 761 87 40  
info.ch@EmersonProcess.com  
www.emersonprocess.ch

Emerson Process Management nv/sa  
De Kleetlaan, 4  
B-1831 Diegem  
Belgique  
(32) 2 716 7711  
(32) 2 725 83 00  
www.emersonprocess.be

Les conditions de vente sont disponibles à l'adresse suivante :  
www.rosemount.com/terms\_of\_sale.  
Le logo Emerson est une marque de commerce et une  
marque de service d'Emerson Electric Co.  
AMS est une marque déposée d'Emerson Electric Co.  
Rosemount et le logo Rosemount sont des marques  
déposées de Rosemount Inc.  
SmartPower est une marque déposée de Rosemount Inc.  
HART est une marque déposée de FieldComm Group.  
Swagelok est une marque déposée de Swagelok Company.  
Toutes les autres marques sont la propriété de leurs  
déteneurs respectifs.  
© 2015 Rosemount, Inc. Tous droits réservés.