

# Ensemble de sonde sur collier de serrage Rosemount™ 0085



---

## Table des matières

À propos de ce guide.....	3
Schémas de vue éclatée.....	5
Emplacement et orientation.....	7
Installation.....	12
Montage des accessoires en option.....	21
Technologie Rosemount X-well™ .....	23
Certifications du produit.....	25
Déclaration de conformité.....	30
RoHS Chine.....	34
Spécifications .....	35

# 1 À propos de ce guide

Ce guide présente les recommandations d'installation de base pour les sondes sur collier de serrage Rosemount 0085. Il ne fournit pas d'instructions concernant la configuration, le diagnostic, la maintenance, les réparations, le dépannage et les installations antidéflagrantes ou de sécurité intrinsèque (SI). Consulter le site [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

Si la sonde Rosemount 0085 a été commandée assemblée à un transmetteur de température, voir le guide condensé correspondant pour des informations sur la configuration et les certifications pour utilisation en zones dangereuses.

## 1.1 Messages de sécurité

### ⚠ ATTENTION

#### Accès physique

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

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

### ⚠ ATTENTION

#### Entrées de conduits/câbles

Sauf indication contraire, les entrées de conduits/câbles du boîtier utilisent un filetage NPT ½. N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupe ou conduits à filetage compatible pour la fermeture de ces entrées.

Les entrées marquées M20 sont dotées d'un filetage M20 x 1,5. Sur les appareils disposant de plusieurs entrées de câble, les filetages de toutes les entrées ont le même profil de filet.

Lors de l'installation dans une zone dangereuse, n'utiliser que les bouchons, presse-étoupe ou adaptateurs indiqués ou certifiés Ex pour les entrées de conduits/câbles.

## **⚠ ATTENTION**

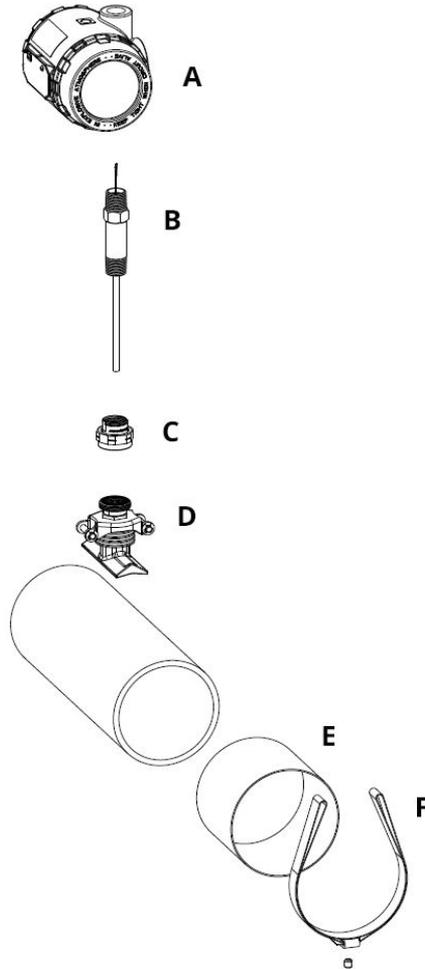


Consulter la section Certification du produit de ce guide condensé.

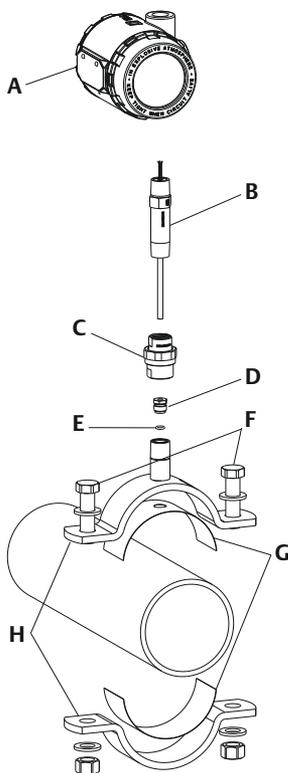
---

## 2 Schémas de vue éclatée

**Illustration 2-1 : Vue éclatée du montage sur tube universel de Rosemount 0085**



- A. *Transmetteur*
- B. *Sonde avec adaptateur à ressort*
- C. *Raccord fileté*
- D. *Montage sur tube universel*
- E. *Revêtement en incrustation contre la corrosion (en option)*
- F. *Baguage*

**Illustration 2-2 : Vue éclatée de la sonde sur collier de serrage Rosemount 0085**

- A. *Transmetteur*
- B. *Sonde avec adaptateur à ressort*
- C. *Raccord fileté de l'extension*
- D. *Écrou*
- E. *Joint torique*
- F. *Matériel de montage*
- G. *Revêtement en incrustation contre la corrosion (en option)*
- H. *Collier de serrage*

### 3 Emplacement et orientation

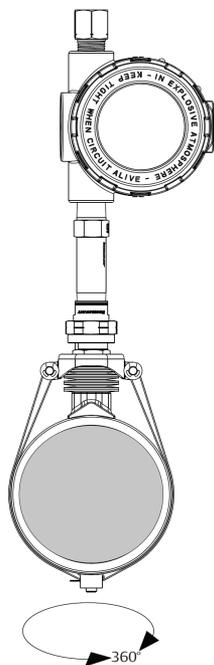
- La sonde sur collier de serrage doit être montée sur la partie extérieure du tuyau où le fluide procédé est en contact avec l'intérieur de la paroi du tuyau.
- S'assurer que la surface du tuyau est exempte de débris.
- La sonde sur collier de serrage doit être montée solidement dans une position qui interdira tout mouvement de rotation après installation.
- Pour assurer un indice de protection, l'écrou de la sonde sur collier de serrage Rosemount 0085 peut être serré à un couple de 2 livre/pouce afin de comprimer le joint torique pour former un joint. Pour accéder à l'écrou et le serrer, retirer la sonde et le raccord fileté de l'extension. Consulter la [Schémas de vue éclatée](#) pour connaître l'emplacement de chaque pièce.

## 3.1 Orientation horizontale

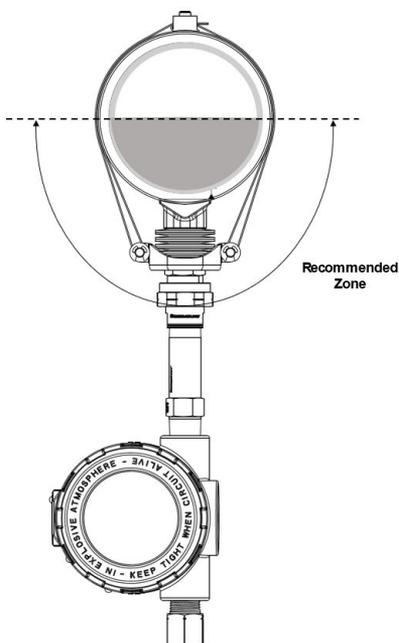
Bien que pour les applications d'écoulement amont parfaitement stable il soit possible de monter la sonde sur collier de serrage du Rosemount 0085 quelle qu'en soit l'orientation, il est préférable de monter cette sonde sur la moitié supérieure du tuyau.

### Illustration 3-1 : Orientation horizontale

Grand débit



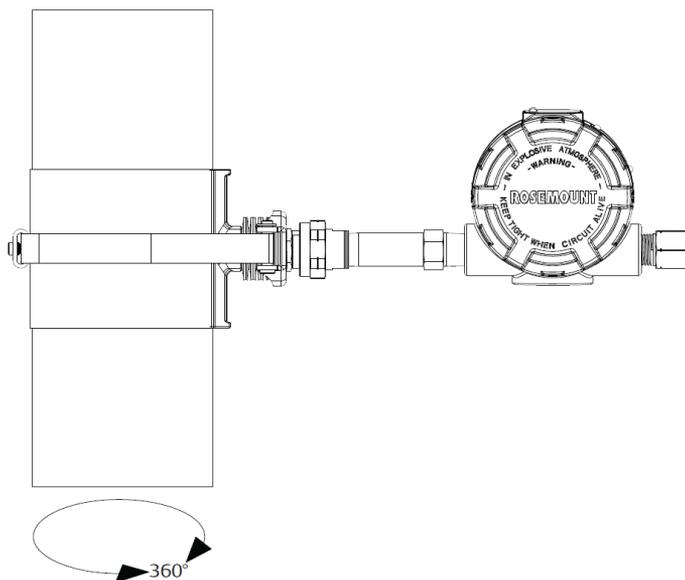
Débit partiel dans le tuyau



## 3.2 Orientation verticale

La sonde sur collier de serrage peut être installée dans n'importe quelle position sur la circonférence du tuyau.

**Illustration 3-2 : Orientation verticale**

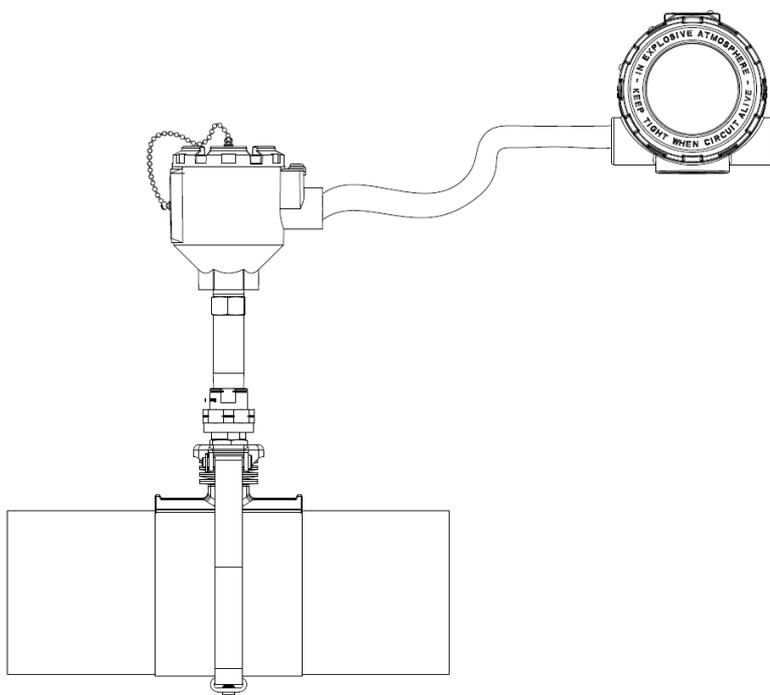


### 3.3 Considérations particulières

Dans la plupart des cas, il est possible d'installer la sonde sur collier de serrage du Rosemount 0085 selon une configuration de montage direct. Étant donné que la chaleur du procédé se transmet de la sonde sur collier de serrage au boîtier du transmetteur, si la température attendue du procédé approche ou dépasse les limites de spécification du transmetteur, envisager d'utiliser une configuration de montage déporté afin d'isoler le transmetteur de ce procédé. Consulter le manuel de référence du transmetteur pour les effets de la température.

---

#### Illustration 3-3 : Sonde sur collier de serrage : configuration de montage déporté.

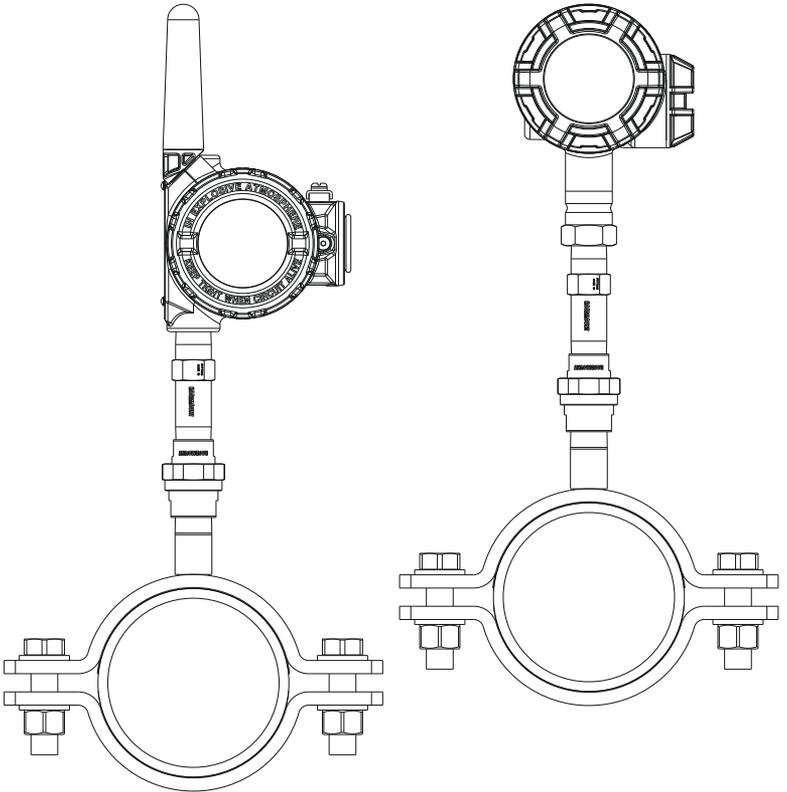


---

Les transmetteurs sans fil avec antennes externes permettent des configurations d'antennes multiples. Tous les transmetteurs sans fils doivent être éloignés d'environ 3 pieds (1 m) de toute grosse structure ou bâtiment afin de permettre une communication claire avec les autres appareils. Les transmetteurs sans fil avec antennes externes doivent être positionnés verticalement, soit vers le haut, soit vers le bas.

---

**Illustration 3-4 : Orientation du transmetteur dans fil**



## 4 Installation

Sélectionner la zone pour l'installation de la sonde 0085 selon les recommandations de la section Orientation horizontale. Commencez par [Installer le montage sur tube universel](#) ou [Montage de la sonde sur collier de serrage](#) selon le type de sonde sur collier de serrage collier de serrage 0085 que vous avez commandé.

### 4.1 Installer le montage sur tube universel

Il est recommandé de porter des gants de sécurité et des lunettes pendant ces étapes d'installation.

#### Conditions préalables

Les outils nécessaires pour l'installation sont les suivants :

- Appareil à tension de bande pour fissure manuelle
- Clé Allen de 4 mm
- Clé à fourche de 15/16 po ou 24 mm



Vidéo d'installation du montage sur tube universel

### Illustration 4-1 : Présentation des composants pour le montage sur tube universel :



- A. Tige filetée
- B. Écrou de tension
- C. Plaque de tendeur
- D. Tiges de tension amovibles
- E. Ressorts
- F. Pied de montage
- G. Bande et boucle

### Procédure

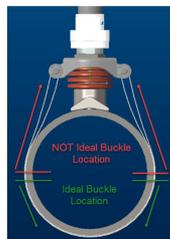
1. Placer le collier et la bande sur le tuyau.

Placer le pied du montage sur la surface du tuyau, puis faire passer la bande autour du tuyau et à l'intérieur de la plaque du tendeur, en s'assurant que le côté vis de la boucle est orienté vers l'intérieur, comme illustré.



## 2. Desserrage de la bande.

Plier la bande autour des tiges de la plaque du tendeur. L'extrémité de la bande avec la boucle attachée doit être pliée sur une longueur qui permet à la boucle de se placer près de la partie inférieure du tuyau, à l'opposé du collier. L'emplacement acceptable pour la boucle se trouve à n'importe quel endroit sur la moitié inférieure du tuyau, à l'opposé du collier. La boucle ne doit pas se trouver entre la plaque du tendeur et le tuyau.



## 3. Fixer temporairement la bande.

Enrouler l'extrémité libre de la bande autour du tuyau et dans la boucle. Replier l'extrémité lâche vers l'arrière d'au moins 90° pour maintenir temporairement la bande en place. Tirer ensuite sur l'ajustement de la bande et le plier de manière à ce qu'il soit perpendiculaire au tuyau.



#### 4. Préparer la bande pour la mise sous tension.

Placer le bande dans l'appareil à tension. Placer l'extrémité de l'appareil à tension contre la boucle et faire glisser le bande dans l'appareil.

---

#### Remarque

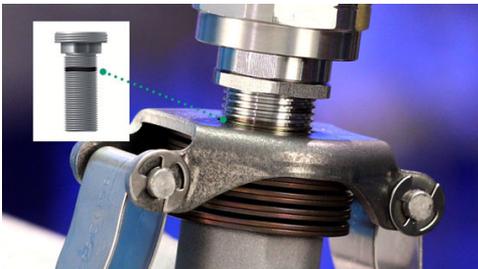
La position du collier peut être déplacée après la mise sous tension de la bande, le collier ne doit donc pas être dans sa position finale au cours de cette étape. Il est recommandé de positionner le collier de manière à permettre une utilisation ergonomique de l'appareil à tension pour cette étape.

---



#### 5. Bande de tension et collier.

Tourner la manivelle du l'appareil à tension pour serrer la bande. Cela comprime lentement la plaque du tendeur et le ressort. La bande doit être serrée jusqu'à ce que le repère noir soit entièrement visible sur la tige filetée. Si l'environnement rend difficile l'indication de ce repère, la distance d'installation correcte entre la plaque du tendeur et le haut de l'écrou de tension doit être de 0,32 po ou 8,1 mm.



6. Verrouiller la bande et serrer la boucle.

À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, serrer la vis de positionnement de la boucle pour verrouiller la bande.



7. Retirer l'appareil à tension.

Quand la bande est fixée, réduire la tension sur l'appareil à tension en tournant la manivelle dans le sens antihoraire, puis retirer l'appareil. Plier ensuite l'extrémité lâche de la bande sur le dessus de la boucle. Il est recommandé de laisser suffisamment de longueur de bande pour permettre, si nécessaire, la remise sous tension. Si vous choisissez de couper les bouts de bande qui dépassent, assurez-vous d'enlever les bords coupants ou les bavures.



## 8. Positionnement final.

Une fois la bande sous tension, le collier peut maintenant être déplacé à l'emplacement souhaité. À l'aide d'une clé à fourche de 15/16 po ou 24 mm, visser l'écrou de tension dans le sens horaire sur la tige filetée jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaque du tendeur. Continuer à serrer l'écrou de tension pour comprimer les ressorts jusqu'à ce que la bande se détende et que le collier puisse être déplacé librement dans le tuyau.



## 9. Déterminer l'emplacement final de l'installation et la tension.

Une fois que le montage sur tube universel est dans la position désirée, desserrer l'écrou de tension pour décompresser le ressort et retendre la bande. Lors du desserrage, ramener l'écrou de tension sur le dessus de la tige filetée.



## 4.2 Désinstaller et réinstaller le montage sur tube universel

### Procédure

1. À l'aide d'une clé à fourche de 15/16 po ou 24 mm, tourner l'écrou de tension dans le sens horaire sur la tige filetée jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaque du tendeur. Continuer à serrer l'écrou de tension pour comprimer les ressorts jusqu'à ce que la bande se détende et que le collier puisse être déplacé librement dans le tuyau.
2. À l'aide d'une pince, retirer chaque clip en E et glisser chaque tige de tension hors de la plaque du tendeur pour retirer la bande en boucle de l'ensemble. Rattacher les tiges de tension et les clips en E à la plaque du tendeur.



3. En cas de réinstallation sur le même tuyau, inverser ces étapes pour réeffectuer le montage sur tube universel et former la bande en boucle. En cas de réinstallation sur un nouveau tuyau, suivre les instructions d'installation standard ainsi qu'un nouveau jeu de bandes.

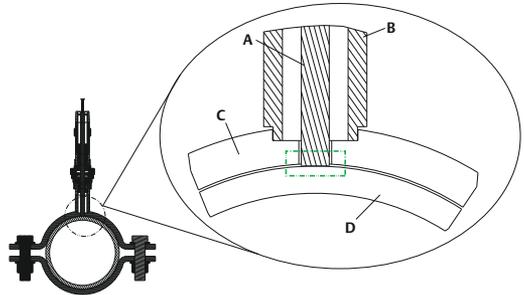
## 4.3 Montage de la sonde sur collier de serrage

Monter la sonde sur collier de serrage sur le tuyau et serrer les boulons. S'assurer que la sonde passe par le trou du collier de serrage et que l'extrémité de la sonde est en contact direct avec le tuyau. Consulter la [Illustration 4-2](#) pour plus d'informations. Serrer les boulons pour fixer la sonde sur collier de serrage sur le tuyau.

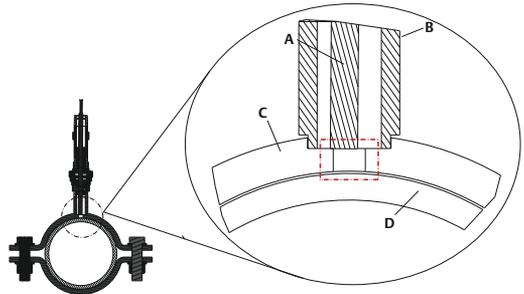
---

**Illustration 4-2 : Contact de l'extrémité de la sonde et du tuyau**

Correct



Incorrect



- A. Sonde
- B. Extension du collier de serrage
- C. Collier de serrage
- D. Tuyau

---

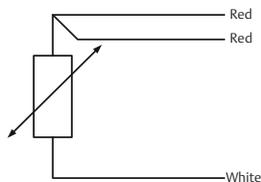
## 4.4 Montage du transmetteur

Consulter le manuel de référence du transmetteur pour des instructions relatives au montage de la sonde sur le transmetteur.

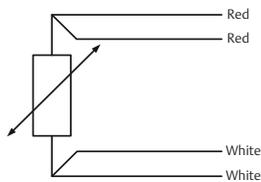
---

**Illustration 4-3 : Bornier de câblage de la sonde**

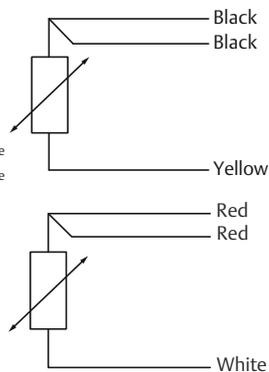
Élément simple, 3 fils



Élément simple, 4 fils



Élément double, 3 fils



---

## 4.5 Mise en service du transmetteur

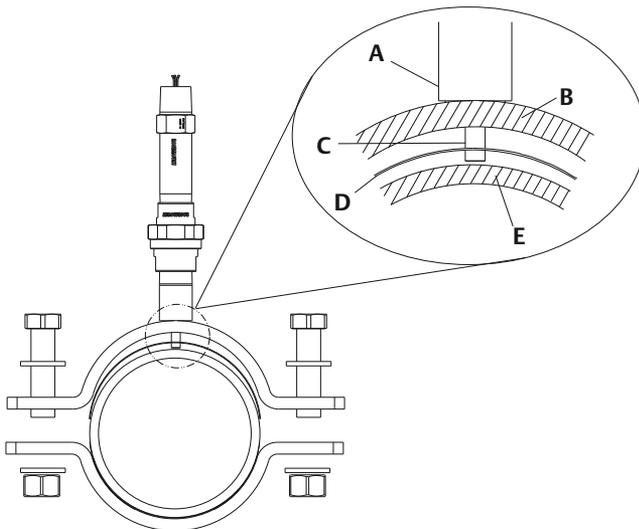
Consulter le manuel de référence du transmetteur pour des instructions relatives à la mise en service du transmetteur.

## 5 Montage des accessoires en option

### Revêtement en incrustation contre la corrosion

Le revêtement en incrustation contre la corrosion fournit une couche supplémentaire de protection pour minimiser l'apparition éventuelle de niveaux de corrosion métallique différents entre le collier de serrage et le tuyau. L'incrustation s'effectue entre le collier de serrage et le tuyau. S'assurer que le capteur maintient l'ouverture dans l'incrustation de protection après l'installation.

#### Illustration 5-1 : Sonde sur collier de serrage avec revêtement en incrustation contre la corrosion



- A. Extension du collier de serrage
- B. Collier de serrage
- C. Sonde
- D. Revêtement en incrustation contre la corrosion
- E. Tuyau

### 5.1 Sonde de rechange

Procédure de remplacement de la sonde à ressort dans la sonde sur collier de serrage.

Il est possible de commander une sonde à ressort de rechange à l'aide de la [Fiche de spécifications](#) de la sonde sur collier de serrage Rosemount 0085.

## Procédure

1. Desserrer la sonde d'origine puis la retirer de l'extension du collier de serrage du tuyau.
2. Ajouter de la pâte à joints ou du ruban de PTFE (si les codes de tuyauterie locaux le permettent) sur les filetages de la nouvelle sonde.
3. Insérer la nouvelle sonde dans l'extension de la sonde sur collier de serrage et s'assurer que l'extrémité du capteur passe à travers le trou du collier de serrage. Consulter le [Sonde de rechange](#) pour plus d'informations.
4. Visser la sonde et serrer à un couple de 24 pi-lb.

## 6 Technologie Rosemount X-well™

La technologie Rosemount X-well est destinée aux applications de surveillance de la température et en aucun cas aux applications de contrôle ou de sécurité. Elle est intégrée au transmetteur de température Rosemount 3144P et au transmetteur de température sans fil 648 dans une configuration à montage direct assemblée en usine, avec une sonde sur collier de serrage Rosemount 0085. Elle ne peut pas être utilisée dans le cadre d'une configuration à montage déporté.

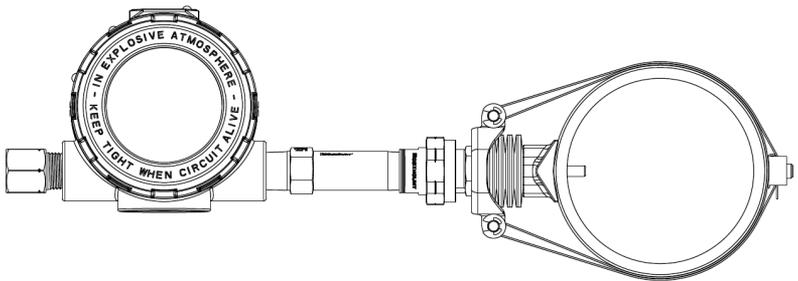
La technologie Rosemount X-well fonctionnera uniquement conformément aux spécifications, avec une sonde sur collier de serrage Rosemount 0085 à simple élément et extrémité en argent, fournie et montée en usine, avec une longueur d'extension de 80 mm. Elle ne fonctionnera pas comme indiqué si elle est utilisée avec d'autres sondes. L'installation et l'utilisation d'une sonde incorrecte faussera les calculs de température de procédé. Il est extrêmement important que les spécifications ci-dessus et la procédure ci-après soient observées afin de garantir le bon fonctionnement de la technologie Rosemount X-well.

En général, il est préférable de suivre les meilleures pratiques d'installation de la sonde sur collier de serrage (voir [Placement et orientation](#)) ainsi que les exigences spécifiques de la technologie Rosemount X-well indiquées ci-dessous :

- Un montage intégré du transmetteur sur la sonde collier de montage est nécessaire pour permettre le bon fonctionnement de la technologie Rosemount X-well. [Illustration 6-1](#) illustre un ensemble sonde sur collier de serrage/transmetteur dans une configuration de montage direct.

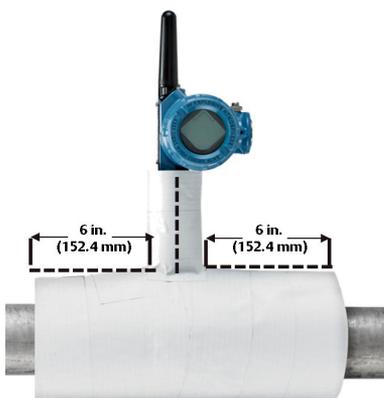
---

### Illustration 6-1 : Sonde sur collier de serrage : configuration de montage direct.



- L'assemblage doit être installé à l'écart de sources de température externes et dynamiques (chauffe-eau, système de réchauffage...).
- Le sonde sur collier de serrage est en contact direct avec la surface du tuyau. Une accumulation d'humidité entre la sonde et la surface du tuyau, ou un contact insuffisant, pourrait fausser les calculs de température de procédé. Consulter [Montage de la sonde sur collier de serrage](#) pour plus d'informations pour obtenir une bonne surface de contact de la sonde avec le tuyau.
- Une isolation de ½ pouce d'épaisseur minimum (avec une valeur  $R > 0,42 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ ) est requise sur la sonde et l'extension jusqu'à la tête du transmetteur afin d'éviter toute perte de chaleur. Appliquer une isolation d'au moins six pouces de chaque côté de la sonde sur collier de serrage. Veiller à limiter au maximum les poches d'air entre l'isolant et le tuyau. Voir [Illustration 6-2](#) pour plus d'informations.

### Illustration 6-2 : Isolation du collier de serrage



### Remarque

NE PAS appliquer de matériau isolant sur la tête du transmetteur.

- Même si la sonde à résistance sur collier de serrage est configurée en usine, vérifier qu'elle est bien assemblée selon une configuration filaire. Consulter le manuel de référence du transmetteur pour les configurations de fil correctes.

## 7 Certifications du produit

Rév. 1.31

### 7.1 Informations relatives aux directives européennes

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

### 7.2 Certification pour zones ordinaires

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

### 7.3 Amérique du Nord

Le Code national de l'électricité des États-Unis® (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CCE) autorisent l'utilisation d'équipements marqués pour division dans des zones et d'équipements marqués pour zone dans des divisions. Les repères 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.

### 7.4 Amérique du Nord

#### E5 États-Unis Antidéflagrant

**Certificat :** 70044744

**Normes :** FM Classe 3600:2011, FM Classe 3611:2004, FM Classe 3615:2006, UL 50E:2020, UL 61010-1:2012 AMD1:2018, ANSI/UL 121201-2021 Neuvième Édition

**Repères :** XP CL I, DIV 1, GP B, C, D ; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D ; T6 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C) ; joint non requis ; installé conformément au schéma Rosemount 00068-0033; Type 4x ; V<sub>max</sub> 35 V<sub>cc</sub>, 750 mW<sub>max</sub>

#### E6 Canada Antidéflagrant

**Certificat :** 70044744

**Normes :** CAN/CSA C22.2 n° 30-M1986 (R2012), CAN/CSA C22.2 n° 94.2:2020, CAN/CSA C22.2 n° 213:2017 UPD 1:2018 UPD2:2019 UPD3:2021, CAN/CSA C22.2 n° 61010-1:2012 UPD1:2015 UPD2:2016 AMD1:2018

**Repères :** XP CL I, DIV 1, GP B, C, D ; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D ; T6 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C) ; joint non requis ; installé conformément au schéma Rosemount 00068-0033; Type 4x ; V<sub>max</sub> 35 Vcc, 750 mW<sub>max</sub>

## 7.5 Europe

### Antidéflagrant E1 ATEX

**Certificat ATEX :** DEKRA 19ATEX0076X

**Normes :** EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

**Repères :**  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb

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

1. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
2. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.
3. Lorsqu'elles sont fournies seules, les sondes de type adaptateur doivent être montées sur un boîtier Ex db adapté avec un volume interne libre de 550 cm<sup>3</sup> au maximum.

Plage de température du procédé (°C) <sup>1</sup>	Plage de température ambiante (°C) <sup>1</sup>	Classe de température
-60 °C à +80 °C	-60 °C à +80 °C	T6
-60 °C à +95 °C	-60 °C à +80 °C	T5
-60 °C à +130 °C	-60 °C à +80 °C	T4
-60 °C à +195 °C	-60 °C à +80 °C	T3
-60 °C à +290 °C	-60 °C à +80 °C	T2
-60 °C à +440 °C	-60 °C à +80 °C	T1

## I1 ATEX sécurité intrinsèque

**Certificat :** Baseefa16ATEX0101X

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

**Repères :**  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga VOIR LE CERTIFICAT POUR LA PLANIFICATION

Thermocouples ; $P_i = 500 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$
Sondes à résistance ; $P_i = 192 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$
Sondes à résistance ; $P_i = 290 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
	$T5 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$

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

L'équipement doit être installé dans un boîtier qui lui assure un indice de protection IP20 au minimum.

## 7.6 International

### E7 IECEx - Antidéflagrant

**Certificat :** IECEx DEK 19.0041X

**Normes :** CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014

**Repères :** Ex db IIC T6...T1 Gb

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

1. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
2. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.
3. Lorsqu'elles sont fournies seules, les sondes de type adaptateur doivent être montées sur un boîtier Ex db adapté avec un volume interne libre de  $550 \text{ cm}^3$  au maximum.

Plage de température du procédé (°C) <sup>1</sup>	Plage de température ambiante (°C) <sup>1</sup>	Classe de température
-60 °C à +80 °C	-60 °C à +80 °C	T6

-60 °C à +95 °C	-60 °C à +80 °C	T5
-60 °C à +130 °C	-60 °C à +80 °C	T4
-60 °C à +195 °C	-60 °C à +80 °C	T3
-60 °C à +290 °C	-60 °C à +80 °C	T2
-60 °C à +440 °C	-60 °C à +80 °C	T1

## 7.7 EAC

### EM Antidéflagrance

**Repères:** 1Ex db IIC T6... T1 Gb X ; T6 (-55 °C à 40 °C), T5... T1 (-55 °C à 60 °C)

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

Voir le certificat.

### IM sécurité intrinsèque

**Repères:** 0Ex ia IIC T5/T6 Ga X ; T5,  $P_i = 0,29$  W, (-60 °C à +70 °C) ;  
T6,  $P_i = 0,29$  W, (-60 °C à +60 °C) ; T6,  $P_i = 0,192$  W, (-60 °C à +70 °C)

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

Voir le certificat.

## 7.8 Corée

### EP Antidéflagrant/résistant au feu

**Certificat :** 22-KA4BO-0072X

**Repères:** Ex db IIC T6...T1 Gb ; T6 (-60 °C ≤  $T_{amb}$  ≤ +70 °C), T5...T1(-60 °C ≤  $T_{amb}$  ≤ +80 °C)

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

Voir le certificat concernant les conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité.

## 7.9 Chine

### E3 Chine Antidéflagrant 隔爆和粉尘防爆

**证书:** GYJ20.1393X (CCC 认证)

**所用标准:** GB3836.1 – 2010, GB3836.2 – 2010, GB12476.1-2013, GB12476.5-2013

**标志:** Ex d IIC T1~T6 Gb

**特殊使用条件(X):**

1. 涉及隔爆接合面的维修须联系产品制造商。
2. 铭牌材质为非金属，使用时须防止产生静电火花，只能用湿布清理。

**使用注意事项**

1. 产品温度组别和防爆标志及使用环境温度之间的关系为：

防爆标志	温度组别	使用环境温度
Ex d IIC T1~T6 Gb	T6	-50 °C ~ +40 °C
	T1~T5	-50 °C ~ +60 °C

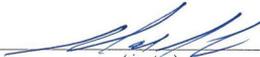
2. 产品温度组别和过程温度之间的关系为：

温度组别	T6	T5	T4	T3	T2	T1
过程温度 (°C)	85	100	135	200	300	450

3. 产品外壳设有接地端子，用户在使用时应可靠接地。
4. 安装现场应不存在对产品外壳有腐蚀作用的有害气体。
5. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
6. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013"爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造"、GB/T3836.15-2017"爆炸性环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装"、GB/T3836.16-2017"爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护"和 GB50257-2014"电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范"和 GB15577-2018"粉尘防爆安全规程"的有关规定。

## 8 Déclaration de conformité

### Illustration 8-1 : Déclaration de conformité de sonde sur collier de serrage Rosemount 0085

	<b>EU Declaration of Conformity</b> No: RMD 1109 Rev. G	
<p>We,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p><b>Rosemount™ 65, 85, 185, and 214C Temperature Sensors</b></p> <p>manufactured by,</p> <p><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>		
 (signature)		Vice President of Global Quality (function)
Mark Lee (name)		<i>October 22, 2021</i> (date of issue)
Page 1 of 2		

	<h2>EU Declaration of Conformity</h2> <p>No: RMD 1109 Rev. G</p>	
<b>ATEX Directive (2014/34/EU)</b>		
<p><b>DEKRA 19ATEX0076 X - Flameproof Certificate</b>          Equipment Group II Category 2 G (Ex db IIC T6...T1 Gb)          Harmonized Standards:          EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014</p>		
<p><b>DEKRA 19ATEX0076 X - Dust Certificate</b>          Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)          Harmonized Standards:          EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014</p>		
<p><b>BAS00ATEX3145 - Type n Certificate</b>          Equipment Group II Category 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)          Harmonized Standards:          EN 60079-0:2012+A11:2013 (a review against EN IEC 60079-0:2018, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN 60079-0:2012+A11:2013 continues to represent "State of the Art"),          EN 60079-15:2010</p>		
<p><b>Baseefa16ATEX0101X - Intrinsic Safety Certificate</b>          Equipment Group II Category 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)          Harmonized Standards:          EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012</p>		
<hr/> <p><b>RoHS Directive (2011/65/EU)</b>          Harmonized Standard: EN 50581:2012</p>		
<hr/> <p><b>ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate</b></p>		
<p><b>Dekra Certification B.V.</b> [Notified Body Number: 0344]          Utrechtseweg 310          Postbus 5185          6802 ED Arnhem          Netherlands</p>		
<p><b>SGS FIMKO OY</b> [Notified Body Number: 0598]          Takomotie 8          00380 HELSINKI          Finland</p>		
<p><b>ATEX Notified Body for Quality Assurance</b></p>		
<p><b>SGS FIMKO OY</b> [Notified Body Number: 0598]          Takomotie 8          00380 HELSINKI          Finland</p>		
<p>Page 2 of 2</p>		

	<b>Déclaration de conformité UE</b> Non: RMD 1109 rév. G	
Nous		
<b>Rosemount, Inc.</b> 6021, boulevard de l'innovation Shakopee, MN 55379-4676 USA		
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,		
<b>Sondes de température Rosemount™ 65, 85, 185 et 214C</b>		
fabriqué par,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 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 les derniers amendements, comme indiqué dans le calendrier ci-joint.		
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 l'Union européenne, comme indiqué dans l'annexe jointe.		
_____	Vice-président de la qualité mondiale	_____
(signature)	(fonction)	
Marquer Lee	_____	
(nom)	(date de publication)	
Page 1 De 2		



## Déclaration de conformité UE

Non: RMD 1109 rév. G



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

**DEKRA 19ATEX0076 X - Certificat d'antidéflagrance**

Équipement du Groupe II, Catégorie 2 G (Ex db IIC T6... T1 Gb)

Normes harmonisées :

EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

**DEKRA 19ATEX0076 X - Certificat relatif à la poussière**

Équipement du Groupe II, Catégorie 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db)

Normes harmonisées :

EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

**BAS00ATEX3145 - Certificat Type " n »**

Équipement du Groupe II, Catégorie 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012+A11:2013 (une analyse par rapport à la norme EN CEI 60079-0:2018, qui est harmonisée, ne montre aucune modification significative en rapport avec cet équipement, donc EN 60079-0:2012+A11:2013 représente toujours " le plus haut niveau « ),  
EN 60079-15:2010

**Baseefal6ATEX0101X - Certificat de sécurité intrinsèque**

Équipement du Groupe II, Catégorie 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Normes harmonisées :

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

### Directive RoHS (2011/65/UE)

Norme harmonisée : EN 50581:2012

### Organismes notifiés par l'ATEX pour le certificat d'examen de type CE

**Certificat Dekra B.V.** [Numéro d'organisme notifié : 0344]

Utrechtseweg 310

Postbus 5185

6802 ED Arnhem

Pays-Bas

[SGS FIMKO OY Numéro d'organisme notifié : 0598]

Takomotie 8

00380 HELSINKI

Finlande

### Organisme notifié par l'ATEX pour l'assurance qualité

[SGS FIMKO OY Numéro d'organisme notifié : 0598]

Takomotie 8

00380 HELSINKI

Finlande

# 9 RoHS Chine

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 0085 Temperature Sensor  
List of 0085 Temperature Sensor 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)
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	○	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	○	○	○	○	○	○

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.

○: 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。

○: 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.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing

## 10 Spécifications

### Sélection des matériaux

Emerson fournit divers produits Rosemount présentant des options et des configurations variées, notamment en ce qui concerne les matériaux de fabrication choisis pour offrir de bonnes performances dans une large gamme d'applications. Les informations relatives au produit Rosemount présentées dans ce document ont pour but d'aider l'acheteur à faire un choix approprié pour l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acquéreur d'effectuer une analyse minutieuse de tous les paramètres du procédé (notamment en matière de composants chimiques, température, pression, débit, substances abrasives, contaminants, etc.) lors de la spécification du produit, des matériaux, des options et des composants adaptés à l'application prévue. Emerson n'est pas en mesure d'évaluer ou de garantir la compatibilité du fluide procédé ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

### 10.1 Sonde à résistance en platine sur collier de serrage Rosemount

#### Résistance nominale

Conformément à la norme CEI 60751, la résistance nominale est définie comme suit :

Sonde à résistance de  $100 \Omega$  à  $0 \text{ }^\circ\text{C}$

$\alpha = 0,00385 \Omega \times \text{ }^\circ\text{C}/\Omega$ , moyenne comprise entre  $0$  et  $100 \text{ }^\circ\text{C}$

#### Écarts limites

Classe de tolérance B, en standard  $t = \pm(0,3 + 0,005 \times [t])$  ; plage de température :  $-328$  à  $572 \text{ }^\circ\text{F}$  ( $-200$  à  $300 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Classe de tolérance A, comme option  $t = \pm(0,15 + 0,002 \times [t])$  ; plage de température :  $-58$  à  $572 \text{ }^\circ\text{F}$  ( $-50$  à  $300 \text{ }^\circ\text{C}$ )

#### Plage de température du procédé

$-328$  à  $572 \text{ }^\circ\text{F}$  ( $-200$  à  $300 \text{ }^\circ\text{C}$ )

#### Plage de température ambiante

$-40$  à  $185 \text{ }^\circ\text{F}$  ( $-40$  à  $85 \text{ }^\circ\text{C}$ )

#### Auto-échauffement

$0,15 \text{ K/mW}$  selon la méthode de mesurage définie dans la norme CEI 60751

**Résistance d'isolement**

Résistance d'isolement de 1 000 M $\Omega$  minimum, mesurée à 500 Vcc à température ambiante

**Matériau de la gaine**

Acier inoxydable 321 avec câble à isolation minérale et embout en argent ou nickel

**Fils de raccordement**

Fil de cuivre recouvert d'argent à isolation en PTFE ([Illustration 10-1](#))

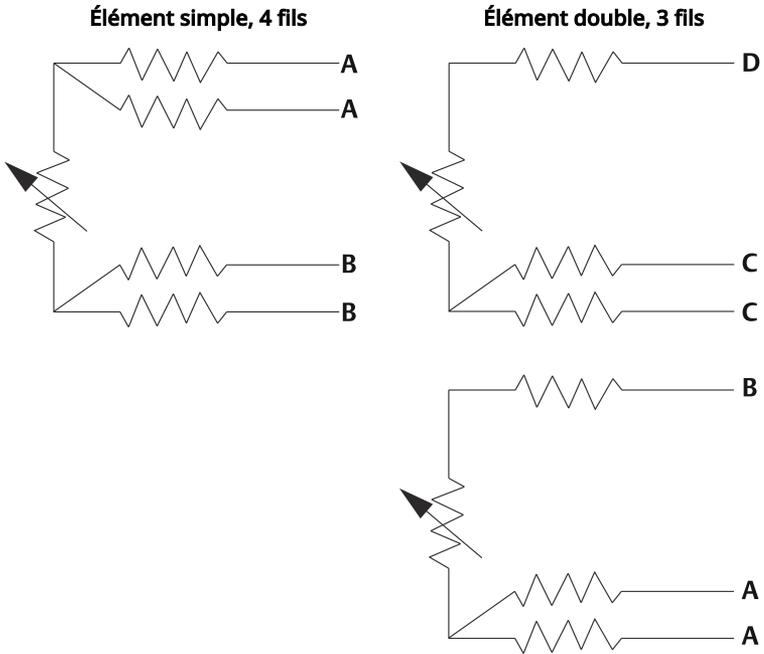
**Données d'identification**

Les numéros de modèle et de série sont gravés directement sur l'adaptateur à ressort.

**Classe d'indice de protection (IP) pour la tête de connexion**

IP68 et NEMA<sup>®</sup> 4X

### Illustration 10-1 : Terminaison de câble de sonde – Sonde à résistance à ressort sur collier de serrage



- A. Rouge
- B. Blanc
- C. Noir
- D. Jaune

### Effet des vibrations

**Codes d'option : P, B, C, S :** Aucune altération des performances conformément aux exigences de la norme CEI 60770-1 : 1999 pour site ou conduite à niveau de vibration moyen (déplacement crête-à-crête de 0,075 mm de 10 à 60 Hz/60 à 1 000 Hz 1 g).

**Code d'option : U (montage sur tube universel) :** Aucune altération des performances conformément aux exigences de la norme CEI 60770-1 : 2010 pour site ou conduite à niveau de vibration moyen (déplacement crête-à-crête de 0,30 mm de 10 à 60 Hz/60 à 1 000 Hz 2 g).

## 10.2 Caractéristiques fonctionnelles

**Alimentation**

Catégorie de surtension I

**Environnement**

Degré de pollution 4





**Guide condensé**  
**00825-0103-4952, Rev. GC**  
**Avril 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.