

# Indicateur déporté Rosemount 752 pour bus de terrain Fieldbus FOUNDATION™

- Alimentation deux fils fournie par le bus de terrain
- Capable d'afficher jusqu'à 8 valeurs
- Capable de fonctionner en maître de liaison
- Blocs de fonction PID, Characterizer, Arithmetic et Integrator optionnels



## Sommaire

Codification .....	page 3
Spécifications .....	page 4
Certifications du produit.....	page 5
Schémas dimensionnels .....	page 7

# Rosemount 752

## Affichez vos données où vous le désirez avec l'indicateur déporté Rosemount 752 pour bus de terrain Fieldbus Foundation

L'indicateur déporté Rosemount 752 pour bus de terrain Fieldbus FOUNDATION est la solution idéale pour afficher la valeur d'une grandeur régulée à proximité d'un dispositif de régulation ou pour visualiser les informations provenant de transmetteurs implantés dans des endroits inaccessibles. L'indicateur peut être installé n'importe où le long du segment, ce qui permet d'afficher l'information désirée là où elle est utile.

L'indicateur déporté Rosemount 752 peut afficher la sortie d'un bloc de fonction de tout appareil raccordé au segment du bus de terrain Fieldbus FOUNDATION H1. Il est possible de configurer jusqu'à 8 valeurs, avec le numéro de repère de l'appareil et l'unité de mesure associés. Les données défilent séquentiellement à l'écran toutes les 3 secondes. Outre l'affichage de valeurs issues d'appareils raccordés au bus de terrain, l'indicateur déporté 752 est capable de fournir des fonctionnalités de calcul et de régulation avancées grâce à une suite de blocs de fonction optionnels, y compris les blocs Input Selector, Input Characterizer, Arithmetic, Integrator et PID avec auto-ajustage.



Le modèle 752 de Rosemount est un composant central de l'architecture numérique PlantWeb. Visitez [www.plantweb.com](http://www.plantweb.com) pour tirer le meilleur parti de n'importe quel bus de terrain.

Figure 1. L'indicateur Rosemount 752 affiche jusqu'à 8 variables issues de tout appareil raccordé au bus de terrain

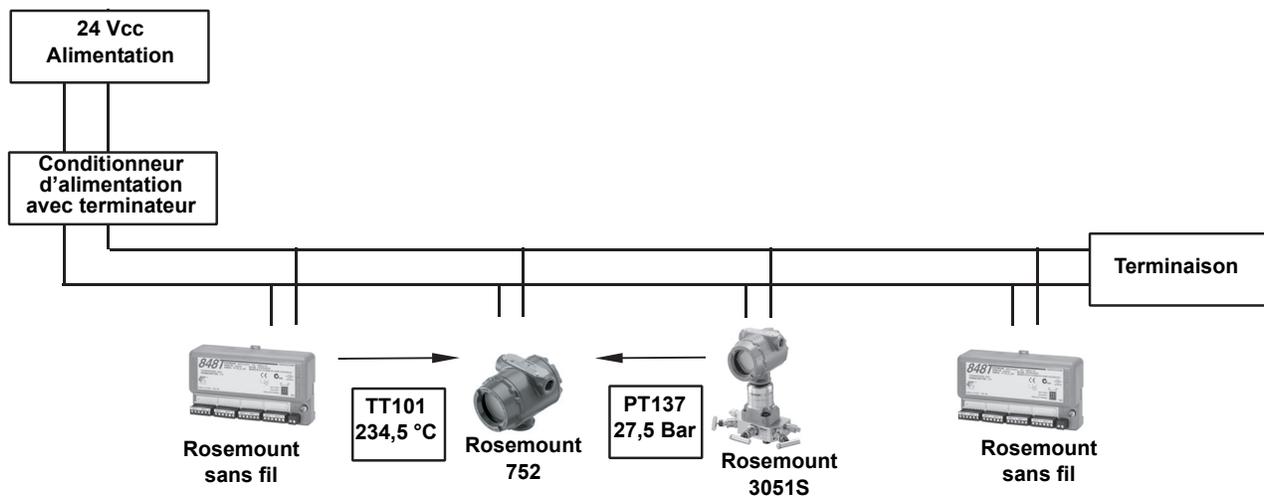
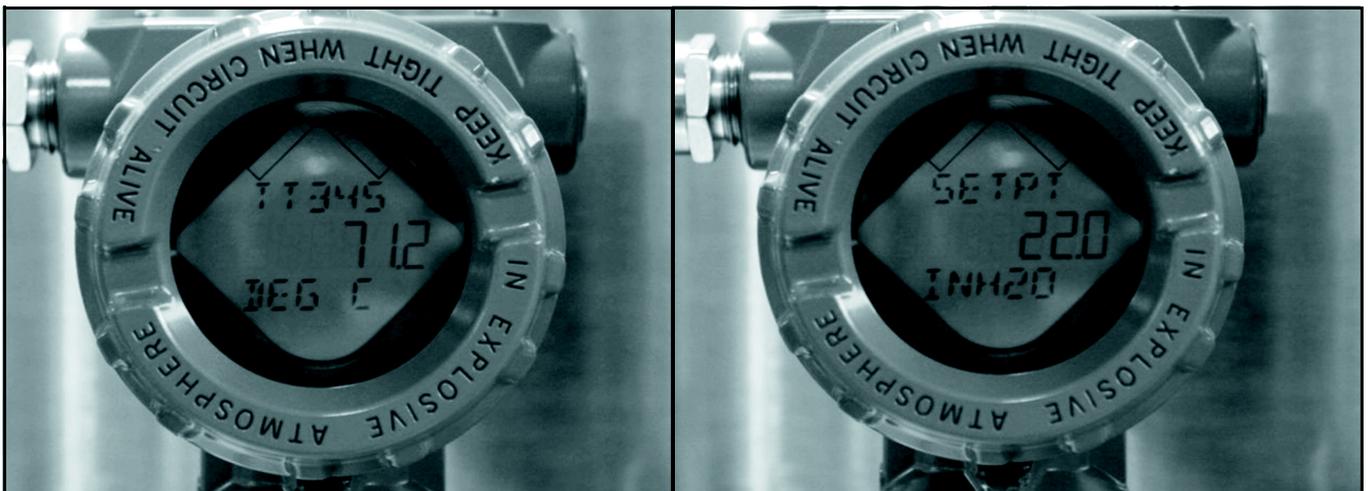


Figure 2. Indicateur Rosemount 752



## Codification

Tableau 1. Codification de l'indicateur déporté Rosemount 752 pour bus de terrain Fieldbus Foundation

★ L'offre standard propose les options les plus courantes. Sélectionnez les options marquées d'une étoile (★) pour un délai de livraison plus court.

L'offre étendue peut être soumise à des délais de livraison supplémentaires.

Modèle	Type de produit			
752	Indicateur déporté pour bus de terrain Foundation Fieldbus			
<b>Sortie du transmetteur</b>				
<b>Standard</b>				<b>Standard</b>
F	Signal numérique pour bus de terrain FOUNDATION Fieldbus			★
Type de boîtier		Matériau	Entrée de câble	
<b>Standard</b>				<b>Standard</b>
1A	Boîtier PlantWeb	Aluminium	1/2-14 NPT	★
1B	Boîtier PlantWeb	Aluminium	M20 x 1,5 (CM20)	★
1C	Boîtier PlantWeb	Aluminium	JIS G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	★
1J	Boîtier PlantWeb	Acier inox	1/2-14 NPT	★
1K	Boîtier PlantWeb	Acier inox	M20 x 1,5 (CM20)	★
1L	Boîtier PlantWeb	Acier inox	JIS G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	★

### Options (à inclure au modèle sélectionné)

<b>Fonctionnalité de régulation PlantWeb</b>				
<b>Standard</b>				
A01	Suite de blocs de fonction FOUNDATION Fieldbus pour la régulation avancée			★
<b>Certifications du produit</b>				
<b>Standard</b>				
E5	FM Antidéflagrant, poussières			★
I5	FM Sécurité intrinsèque, Division 2			★
IE <sup>(1)</sup>	FM Sécurité intrinsèque FISCO			★
K5	FM Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Division 2, poussières			★
E6	CSA Antidéflagrant, Division 2, poussières			★
I6	CSA Sécurité intrinsèque			★
IF <sup>(1)</sup>	CSA Sécurité intrinsèque FISCO			★
K6	CSA Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Division 2, poussières			★
E1	ATEX Antidéflagrant			★
I1	ATEX Sécurité intrinsèque			★
IA <sup>(1)</sup>	ATEX Sécurité intrinsèque FISCO			★
N1	ATEX Type n			★
ND	ATEX Poussières			★
K1	ATEX Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Type n, Poussières			★
I7	IECEX Sécurité intrinsèque			★
IG <sup>(1)</sup>	IECEX Sécurité intrinsèque FISCO			★
N7	IECEX Type n			★
E7	IECEX Non incendiaire			★
I2	INMETRO Sécurité intrinsèque			★
E2	INMETRO Antidéflagrant			★
KA	CSA et ATEX Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Division 2			★
KB	FM et CSA Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Division 2, Poussières			★
KC	FM et ATEX Combinaison Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque, Division 2			★
<b>Protection contre les transitoires</b>				
<b>Standard</b>				
T1 <sup>(1)</sup>	Protection intégrée contre les transitoires			★

Tableau 1. Codification de l'indicateur déporté Rosemount 752 pour bus de terrain Fieldbus Foundation

★ L'offre standard propose les options les plus courantes. Sélectionnez les options marquées d'une étoile (★) pour un délai de livraison plus court.

L'offre étendue peut être soumise à des délais de livraison supplémentaires.

Connecteur électrique du conduit		
Standard		Standard
GE <sup>(2)</sup>	Connecteur mâle M12, 4 broches ( <i>euofast</i> <sup>®</sup> )	★
GM <sup>(2)</sup>	Connecteur mâle, taille A Mini, 4 broches ( <i>minifast</i> <sup>®</sup> )	★
Numéro de modèle type : 752 F 1A A01 E1		

(1) L'option T1 n'est pas requise avec les certifications de produit FISCO Product Certifications ; la protection contre les transitoires est incluse dans les codes de certification de produit FISCO IA, IE, IF et IG.

(2) Non disponible avec certaines certifications pour atmosphères explosives. Contactez votre interlocuteur Emerson Process Management local pour plus de détails.

## Spécifications

### Caractéristiques fonctionnelles

#### Consommation en courant

17,5 mA

#### Alimentation

Source d'alimentation externe requise ; nécessite une tension aux bornes de 9,0 à 32,0 Vcc

#### Limites de température

-20 à 80 °C (-4 à 175 °F)

#### Température ambiante de stockage

-40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

#### Limites d'humidité

0 - 100 % d'humidité relative

#### Connexions électriques

Entrée de câble 1/2 - 14 NPT, G<sup>1/2</sup> ou M20 x 1,5 (CM20).

### Caractéristiques de performance

Configurable pour afficher la valeur de sortie de huit blocs de fonction au maximum.

Affiche les variables configurées de façon séquentielle par intervalles de 3 secondes.

#### Mise à jour du logiciel sur site

Le logiciel de l'indicateur déporté 752 pour bus de terrain FOUNDATION Fieldbus peut facilement être mis à jour sur le site d'exploitation à l'aide de la procédure Common Device Software Download du bus de terrain FOUNDATION Fieldbus.

#### Temps d'exécution des blocs

PID : 10 ms

Arithmetic : 10 ms

Input Selection : 10 ms

Signal Characterizer : 10 ms

Integrator : 10 ms

### Suite de blocs de fonction pour la régulation avancée (code d'option A01)

#### Bloc sélecteur d'entrée

Sélectionne une entrée parmi les différentes entrées disponibles, et génère une sortie en utilisant une stratégie de sélection spécifique (minimum, maximum, milieu, moyenne ou première entrée « correcte »).

#### Bloc arithmétique

Fournit des équations prédéfinies conçues pour des applications spécifiques, telles que la mesure de débit avec correction partielle de la masse volumique, les séparateurs électroniques (ERS), le jaugeage hydrostatique de réservoir, la régulation de proportions, etc.

#### Bloc de caractérisation du signal

Caractérise ou effectue une approximation de toute fonction qui définit une relation entrée/sortie en configurant jusqu'à vingt coordonnées X et Y. Le bloc effectue une interpolation à l'aide de la courbe définie par les coordonnées configurées afin de déterminer la valeur de sortie correspondant à une valeur d'entrée donnée.

#### Bloc Integrator

Compare l'intégrale ou la valeur accumulée d'une ou deux variables à des limites prédéfinies et génère des signaux tout-ou-rien lorsque ces limites sont atteintes. Ce bloc est utile pour calculer le total en masse ou en volume d'un débit pendant une certaine période.

### Caractéristiques physiques

#### Poids

1,1 kg (2,5 lb)

## Certifications du produit

### SITES DE PRODUCTION CERTIFIÉS

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota États-Unis

### Informations relatives aux directives européennes

La déclaration de conformité CE à toutes les directives européennes applicables à ce produit se trouve sur le site Internet [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Contacter le bureau commercial local pour en obtenir un imprimé.

#### Compatibilité électromagnétique (CEM)

EN 61326 : 2006

#### Directive ATEX (94/9/CE)

Les produits Emerson Process Management sont conformes à la directive ATEX.

### CERTIFICATIONS POUR UTILISATION EN ZONES DANGEREUSES

#### Certifications nord-américaines

##### Certifications Factory Mutual (FM)

**E5** Antidéflagrant en zone de Classe I, Division 1, Groupes B, C et D ; poussières pour les zones de Classes II et III, Division 1, Groupes E, F et G ; zones dangereuses ; T5 (-50 °C à 80 °C), coupe-feu non requis  
Boîtier de type 4X

**15/IE** Sécurité intrinsèque pour zones de Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D ; Classe II, Division 1, Groupes E, F et G ; Classe III, Division 1 ; Classe I, Zone 0, AEx ia IIC T4 ; si connecté conformément au schéma Rosemount 00752-1010 ;  
Code de température T4 ( $T_a = 60$  °C);  
Non incendiaire pour la Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.  
Boîtier de type 4X  
Consulter le schéma de contrôle 00752-1010 pour les paramètres d'entité.

##### Agréments Canadian Standards Association (CSA)

**E6** Antidéflagrant en zone de Classe I, Division 1, Groupes B, C et D ; poussières dans les zones de Classe II, Groupes E, F et G ; poussières pour les zones de Classe III  
Code de température T5, ( $T_a = 80$  °C)  
Convient pour la Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D ;  
Code de température T3C ( $T_a = 40$  °C),  
Boîtier de type 4X

**16/IF** Sécurité intrinsèque en zone de Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D si l'installation est conforme au schéma Rosemount 00752-1020.  
Code de température T3C ( $T_a = 40$  °C).  
Boîtier de type 4X

### Certifications européennes

**E1** ATEX Antidéflagrant  
Certificat numéro : KEMA 03 ATEX2476X  II 2 G  
Ex d IIC T6 (-50 °C ≤  $T_a$  ≤ 65 °C)  
Ex d IIC T5 (-20 °C ≤  $T_a$  ≤ 80 °C)  
 $V_{max} = 32$  V

 1180

#### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X)

Les éléments étanches, presse-étoupes et câblage Ex d doivent être adaptés à une température de 90 °C. En cas de réparation, contacter le fabricant pour toute information sur les dimensions des joints antidéflagrants.

#### 11/IA ATEX Sécurité intrinsèque

Certificat numéro : Baseefa03ATEX0239X  II 1 G  
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤  $T_a$  ≤ 60 °C)

 1180

Tableau 2. Paramètres d'entrée

Bus de terrain	FISCO
$U_i = 30$ Vcc	$U_i = 17,5$ Vcc
$I_i = 300$ mA	$I_i = 380$ mA
$P_i = 1,3$ W	$P_i = 5,32$ W
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

#### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X)

S'il est équipé de l'option de protection contre les transitoires, l'appareil n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V requis par la clause 6.3.12 de la norme EN 60079-11:2007. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.

Le boîtier peut être en aluminium, protégé contre les impacts de faible amplitude à l'aide d'une couche de peinture à l'époxy-polyester ou au polyuréthane. Les risques d'impacts de forte amplitude doivent être pris en considération dans toute installation et une protection adéquate doit être prévue.

**N1** ATEX Type n  
Certificat numéro : Baseefa03ATEX0240X  II 3 G  
Ex nA II T5 ( $T_a = -20$  °C ≤  $T_a$  ≤ 70 °C)  
Paramètres d'entrée :  
 $U_i = 32$  Vcc  
 $C_i = 0$   
 $L_i = 0$

#### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X)

L'appareil n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V requis par l'article 6.8.1 de la norme 60079-15:2005. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation de l'appareil.

**ND** ATEX Poussière  
 Certificat numéro : KEMA 03 ATEX2476X  II 1 D  
 Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 85 °C)  
 V = 32 V maximum

### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X)

Les éléments étanches, presse-étoupes et câblage Ex d doivent être adaptés à une température de 90 °C. En cas de réparation, contacter le fabricant pour toute information sur les dimensions des joints antidéflagrants.

## Certifications internationales

**I7/IG** IECEx Sécurité intrinsèque  
 Certificat numéro : IECEx BAS 04.0028X  
 Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 60 °C)

Tableau 3. Paramètres d'entrée

Bus de terrain	FISCO
U <sub>i</sub> = 30 V	U <sub>i</sub> = 17,5 V
I <sub>i</sub> = 300 mA	I <sub>i</sub> = 380 mA
P <sub>i</sub> = 1,3 W	P <sub>i</sub> = 5,32 W
C <sub>i</sub> = 0	C <sub>i</sub> = 0
L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0

### CONDITION SPÉCIALE DE SÉCURITÉ (X) :

1. S'il est équipé de l'option de protection contre les transitoires, l'appareil n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V requis par la Clause 6.4.12 de la norme CEI 60079-11:1999. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.  
 2. Le boîtier peut être en aluminium, protégé contre les impacts de faible amplitude à l'aide d'une couche de peinture à l'époxy-polyester ou au polyuréthane. Les risques d'impacts de forte amplitude doivent être pris en considération dans toute installation et une protection adéquate doit être prévue.

**N7** IECEx Type n  
 Certificat numéro : IECEx BAS 04.0030X  
 Ex nA II T5 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C)

### CONDITION SPÉCIALE DE SÉCURITÉ (X) :

S'il est équipé de l'option de protection contre les transitoires, l'appareil n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V requis par la Clause 8 de la norme CEI 60079-15:1987. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.

### E7IECEx Antidéflagrance

Numéro de certificat : IECEx KEM 10.0066X  
 Ex d IIC T5 (-20 °C < T<sub>a</sub> < 80 °C) Gb  
 Ex d IIC T6 (-20 °C < T<sub>a</sub> < 65 °C) Gb  
 Vmax = 32 Vcc

IECEx Poussière  
 Numéro de certificat : IECEx KEM 10.0066X  
 Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 < T<sub>a</sub> < 85 °C)

### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X) :

Les éléments étanches, presse-étoupes et câblage Ex d doivent être adaptés à une température de 90 °C. En cas de réparation, contacter le fabricant pour toute information sur les dimensions des joints antidéflagrants.

## Certifications brésiliennes

**E2** Certification brésilienne antidéflagrant (INMETRO)  
 Numéro de certificat : NCC 5500.09X  
 Ex d IIC T5 (-20 < T<sub>a</sub> < 80 °C) Gb  
 Ex d IIC T6 (-20 < T<sub>a</sub> < 65 °C) Gb  
 Vmax = 32 V

### CONDITIONS SPÉCIALES DE SÉCURITÉ (X) :

Les éléments étanches, presse-étoupes et câblage Ex d doivent être adaptés à une température de 90 °C. En cas de réparation, contacter le fabricant pour toute information sur les dimensions des joints antidéflagrants.

**I2** Certification brésilienne sécurité intrinsèque (INMETRO)  
 Numéro de certificat : NCC 6975.10X  
 Ex ia IIC T4 (-20 < T<sub>a</sub> < 60 °C) Ga

Tableau 4. Paramètres d'entrée

U <sub>i</sub> = 30 V
I <sub>i</sub> = 300 mA
C <sub>i</sub> = 0
L <sub>i</sub> = 0

### CONDITION SPÉCIALE DE SÉCURITÉ (X) :

1. S'il est équipé de l'option de protection contre les transitoires, l'appareil n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V requis par la Clause 6.3.12 de la norme EN 60079-11:2007. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.  
 2. Le boîtier peut être en aluminium, protégé contre les impacts de faible amplitude à l'aide d'une couche de peinture à l'époxy-polyester ou au polyuréthane. Les risques d'impacts de forte amplitude doivent être pris en considération dans toute installation et une protection adéquate doit être prévue.

## Certifications pour combinaisons

Une plaque signalétique de certification en acier inoxydable est fournie quand une certification optionnelle est spécifiée. Une fois qu'un dispositif ayant reçu plusieurs types de certifications est installé, il ne doit pas être réinstallé en utilisant d'autres types de certification. Marquer de façon permanente la plaque signalétique pour la distinguer des types de certification inutilisés.

**K5** FM Combinaison (E5, I5)  
**K6** CSA Combinaison (E6, I6)  
**K1** ATEX Combinaison (E1, I1, N1, ND)  
**KA** CSA et ATEX Combinaison (E6, I6, E1, I1)  
**KB** FM et CSA Combinaison (E5, I5, E6, I6)  
**KC** FM et ATEX Combinaison (E5, I5, E1, I1)

### Schémas dimensionnels

Figure 3. Montage sur tube

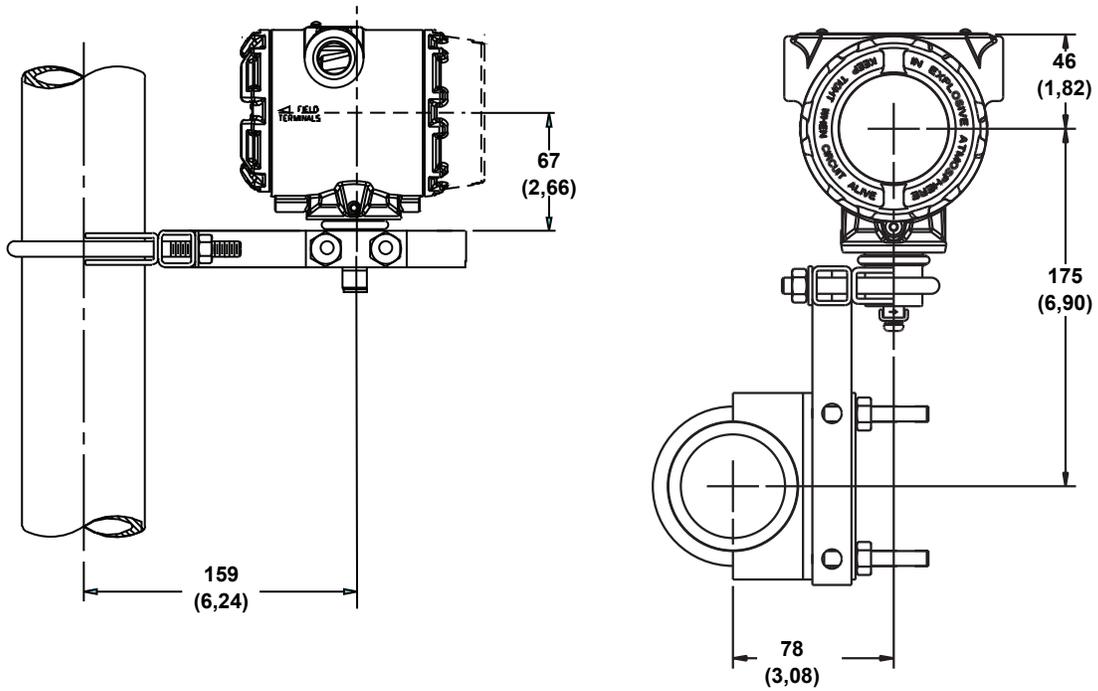
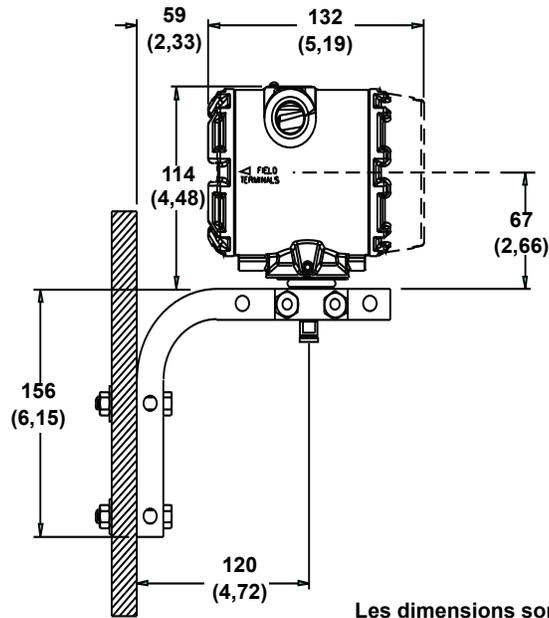


Figure 4. Montage sur panneau



Les dimensions sont indiquées en millimètres (pouces).

*Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co.  
Rosemount et le logo Rosemount sont des marques déposées de Rosemount, une division de Emerson Process Management.  
PlantWeb est une marque déposée d'une des sociétés du groupe Emerson Process Management.  
FOUNDATION Fieldbus est une marque déposée de Fieldbus Foundation.  
Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.*

*Les conditions de vente sont disponibles sur le site Web [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)*

**Emerson Process Management  
Rosemount Measurement**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317 Etats-Unis  
Tél. (US) : 1 800 999 9307  
Tél. : (international) : +1 952 906-8888  
Fax : +1 952 949 7001

**Emerson Process Management**

Blegistrasse 23  
P.O. Box 1046  
CH 6341 Baar  
Suisse  
Tél. : +41 (0) 41 768 6111  
Fax : +41 (0) 41 7686300

**Emerson Process  
Management**

14 rue Edison  
B.P. 21  
F 69671 Bron Cedex  
France  
Tél. : +33 4 72 15 98 00  
Fax +33 4 72 15 98 99

**Emerson Process Management nv/sa**

De Kleetlaan, 4  
B 1831 Diegem  
Belgique  
Tél. : +32 2 716 7711  
Fax +32 2 725 8300  
N° du service d'assistance technique : +65 6770 8711  
Email : [Enquiries@AP.EmersonProcess.com](mailto:Enquiries@AP.EmersonProcess.com)

