

Détecteur de gaz fixe RosemountTM 925FGD

Rosemount 925FGD



Le transmetteur Rosemount 925FGD est le premier outil mis au point à partir de la base pour la détection de gaz imbrûlés fixes disponible chez Emerson. Le détecteur offre des caractéristiques et des caractéristiques de performance de pointe pour une grande variété de besoins en matière de détection de gaz.

- Interface opérateur locale (L.O.I.) avancée qui affiche des informations en temps réel sur la variable primaire. L'interface opérateur locale (L.O.I.) permet également d'effectuer toutes les activités d'étalonnage et de maintenance sans avoir besoin d'outils ou d'interfaces de communication supplémentaires.
- Utilise les modules de détection de gaz Rosemount 625.
- Approuvé selon les dernières normes de performance et de zone dangereuse pour utilisation dans le monde entier.
- Certifié conforme aux normes de sécurité fonctionnelle SIL2.

Caractéristiques

Émetteur universel

Le transmetteur peut être équipé de capteurs de gaz imbrûlés. Les capteurs sont pré-étalonnées et faciles à raccorder au transmetteur. Le transmetteur reconnaît tout ajout de nouveau capteur et télécharge automatiquement son profil de configuration spécifique.

Le transmetteur Rosemount 925 est couvert par une garantie limitée de trois ans.

Communications numériques

Le capteur et le transmetteur communiquent numériquement en continu, ce qui vous assure des notifications stables et précises, avec des temps de réponse rapides, même sur de longues distances d'éloignement.

Détection haute performance

Le Rosemount 925FGD offre des caractéristiques de performance de pointe pour les gaz combustibles.

Cela inclut la précision, le temps de réponse, les plages de températures de service et les spécifications de dérive du zéro.

Modules de détection intelligents

Le Rosemount 925FGD utilise des modules de détection de gaz intelligents. Par conséquent, les capteurs conservent leurs propres paramètres de configuration et informations d'étalonnage.

Outre l'étalonnage sur site, les clients peuvent également étalonner les capteurs hors site et les installer ultérieurement.

Le capteur Rosemount 625ND est couvert par une garantie limitée de trois ans.

Conçu pour les environnements difficiles

Le détecteur de gaz Rosemount 925FGD est conçu pour fonctionner à des températures ambiantes comprises entre -40 et +158 °F (-40 et +70 °C).

Les indices de protection IP66 sont obtenus grâce au capteur de gaz universel Rosemount.

Table des matières

Caractéristiques.....	2
Spécifications.....	3
Codification du Rosemount 925FGD.....	5
Codification du Rosemount 925.....	9
Codification du Rosemount 625.....	11
Codification du Rosemount 905.....	14
Schémas dimensionnels.....	17

Spécifications

Caractéristiques fonctionnelles

Type de mesure

Niveaux de concentration des gaz

- Gaz d'hydrocarbures : Limite inférieure d'explosivité (LIE) de 0 à 100 %

Type de sonde

Sonde infrarouge sans dispersion Rosemount 625

Sorties

4-20 mA avec protocole HART® 7, relais

Interface opérateur locale (L.O.I.)

L'indicateur de L.O.I. intégré peut afficher l'état d'alerte et les informations de diagnostic.

Limites d'humidité

Humidité relative de 0 à 95 % sans condensation

REMARQUER

Prendre soin d'éviter la condensation à l'intérieur de la sonde. Lorsque la sonde se trouve dans des environnements humides dépassant 95 % d'humidité relative, lors de changements de température, de la condensation peut se former à l'intérieur de la sonde et entraîner des erreurs. Si cela se produit, la sonde peut nécessiter une période de conditionnement avant utilisation pour permettre à la condensation de se dissiper.

Puissance d'entrée requise

- Plage d'alimentation : 18 à 30 Vcc
- Consommation électrique maximale : 2,4 W avec élément chauffant désactivé

Caractéristiques physiques

Matériaux de fabrication

Boîtier

Boîtier Aluminium à faible teneur en cuivre ou acier inoxydable

Peinture Polyuréthane

Joint torique du couvercle Buna-N

Environnement

Température de service (standard) -40 à +158 °F (-40 à +70 °C)

Température de service (pour le transmetteur uniquement avec l'élément chauffant activé) -67 à +167 °F (-55 à +75 °C)

Température de stockage -40 à 167 °F (-40 à +75 °C)

Poids

Tableau 1 : Poids du transmetteur Rosemount 925FGD

Composant de l'ensemble	Poids	
	lb	kg
Transmetteur 925 en aluminium	6,3	2,9
Transmetteur 925 en acier inoxydable	11,1	5,1
Capteur 625ND en aluminium	1,3	0,6
Capteur 625ND en acier inoxydable	2,7	1,2
Module de remplacement du capteur 625ND	0,5	0,2
Boîte de jonction en aluminium du modèle 905	2,7	1,2
Boîte de jonction en acier inoxydable du modèle 905	5,9	2,7

Le Rosemount 925FGD se compose à la fois d'un transmetteur de détection de gaz Rosemount 925 et d'un capteur de détection de gaz Rosemount 625. Une boîte de jonction du Rosemount 905 est utilisée si le transmetteur est à montage déporté depuis le capteur.

Indice de protection du boîtier

NEMA® 4X et IP66

Caractéristiques de performance

Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'appareil répond aux exigences des normes EN 50270:2015 et NE21

Temps de réponse

Pour le méthane, le propane, l'éthylène, le n-butane et l'éthane :

T50 < 7 sec

T90 < 10 sec

Effet des vibrations

L'appareil fonctionne avec une précision de $\pm 5\%$ de la plage de mesure ou $\pm 10\%$ de l'indication, sans perte de fonction, sans signal de défaillance, ni dommage entraînant un danger, et sans fausse alarme, s'il est testé conformément aux normes CEI 60079-29 et IACS E10.

Tableau 2 : CEI - balayages d'une heure

Fréquence	Accélération
10-31,5 Hz	Déplacement maximal de 0,5 mm
31,5-150 Hz	2G

Tableau 3 : IACS - saturation de résonance

Fréquence	Accélération
2-25 Hz	Déplacement maximal de 0,8 mm
25-100 Hz	4G

Précision

Précision des gaz : Limite inférieure d'explosivité (LIE) $\pm 3\%$, LIE < 50 % et LIE $\pm 5\%$, LIE > 50 %

Précision 4-20 mA : 0,1 % de l'étendue d'échelle

Répétabilité

Capteur Rosemount 625ND

$\pm 0,75\%$ pour une LIE de 0 à 50 %

$\pm 1,25\%$ pour une LIE de 50 à 100 %

Remarque

Le transmetteur 925FGD est un dispositif de sécurité. Si le transmetteur 925FGD est utilisé comme un dispositif de surveillance environnementale et que les pourcentages de LIE sont convertis en parties par million (ppm), toutes les lectures inférieures à 5 000 ppm doivent être ignorées.

Codification du Rosemount 925FGD



Le Rosemount 925FGD est conçu pour être commandé en bloc comme détecteur de gaz prêt pour l'installation à la livraison. Lorsqu'il est entièrement configuré, les informations de modèle ci-dessous représentent à la fois des options de transmetteur et de capteur.

Pour la codification du transmetteur ou du capteur uniquement, se reporter aux tableaux de codification des produits correspondants dans ce document.

Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Accéder au site [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) pour commencer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

Voir la section [Spécifications](#) pour plus de détails sur chaque configuration.

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Optimisation des délais de livraison

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Composants de modèle requis

Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les informations détaillées sur chaque produit. Les codes de modèle exacts varient. La [Illustration 1](#) illustre un exemple de code de modèle typique.

Illustration 1 : Exemple de code de modèle

925FGD1NAF14A1K6 G02BR5IECBPC1QT

1

2

1. Composants du modèle requis (choix disponibles sur la plupart des modèles)
2. Options supplémentaires (diverses fonctionnalités et fonctions pouvant être ajoutées aux produits)

Modèle

Code	Description	
925FGD	Système de détecteur de gaz fixe	★

Configuration du détecteur

Code	Description	
1	Analogique, HART®, relais	★

Technologie de capteurs

Code	Description	
NS	Infrarouge sans dispersion pour gaz d'hydrocarbures – acier inoxydable	★

Code	Description	
NA	Infrarouge sans dispersion pour gaz d'hydrocarbures – aluminium	★

Type de gaz, plage de mesure et unité de mesure

Code	Description	
F14	Gaz d'hydrocarbures 0-100 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) Infrarouge sans dispersion Méthane par défaut	★

Boîtier et configuration de montage

Code	Description	
A1	Boîtier en aluminium à montage direct avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
S1	Boîtier en acier inoxydable à montage direct avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
A2	Boîtier en aluminium à montage direct avec entrées de câble M25	★
S2	Boîtier en acier inoxydable direct avec entrées de câble M25	★
A3	Boîtier en aluminium à montage déporté avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
S3	Boîtier en acier inoxydable à montage déporté avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
A4	Boîtier en aluminium à montage déporté avec entrées de câble M25	★
S4	Boîtier en acier inoxydable à montage déporté avec entrées de câble M25	★

Certifications du produit

Code	Description	
E1	Antidéflagrant en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
ND	Étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
K1	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
E7	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes IECEx	★
E5	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes des États-Unis	★
E6	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes canadiennes	★

Configuration optionnelle

Gaz combustible infrarouge utilisé pour l'étalonnage en usine

Code	Description	
G01	Éthanol	★
G02	Propadiène	★
G03	Butane	★
G04	Fluorène	★

Normes relatives au gaz d'étalonnage

Code	Description	
CEI	Étalonner conformément aux normes CEI relatives aux LIE des gaz ⁽¹⁾	★

(1) Par défaut, la National Fire Protection Association (NFPA).

Supports de montage

Code	Description	
BP	Kit de montage sur poteau de 2 po du transmetteur Rosemount 925FGD	★
BB	Kit de montage sur poteau de la boîte de jonction du modèle 905	★

Configuration spéciale

Code	Description	
C1	Configuration logicielle personnalisée du transmetteur	★

Certificat d'étalonnage

Code	Description	
Q4	Certificat d'étalonnage	★

Certification de sécurité

Code	Description	
QT	Certification de sécurité pour la norme CEI 61508 (certificat SIL2)	★

Codification du Rosemount 925



La structure du modèle Rosemount 925 peut faire l'objet d'une commande séparée.

Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Accéder au site [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) pour commencer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

Voir la section [Spécifications](#) pour plus de détails sur chaque configuration.

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Optimisation des délais de livraison

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Composants de modèle requis

Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les informations détaillées sur chaque produit. Les codes de modèle exacts varient.

Modèle

Code	Description	
925	Transmetteur de détection de gaz fixe	★

Sortie du transmetteur

Code	Description	
1	Analogique, HART®, relais	★

Configuration des canaux

Code	Description	
1	Entrée de sonde unique	★

Type de boîtier

Code	Description	
A1	Boîtier en aluminium avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
S1	Boîtier en acier inoxydable avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
A2	Boîtier en aluminium avec entrées de câble M25	★
S2	Boîtier en acier inoxydable avec entrées de câble M25	★
E4 ⁽¹⁾	Sans boîtier, électronique de rechange de transmetteur uniquement	★

(1) Requiert le code d'option TE de certification du produit.

Certification du produit

Code	Description	
E1	Antidéflagrant en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
ND	Étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
K1	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
E7	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes IECEx	★
E5	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes des États-Unis	★
E6	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes canadiennes	★
TE ⁽¹⁾	Sans certifications, électronique de rechange de transmetteur uniquement	★

(1) Requiert le code d'option E4 de type de boîtier.

Configuration optionnelle

Supports de montage

Code	Description	
BP	Kit de montage sur poteau de 2 po du transmetteur Rosemount 925	★

Configuration spéciale

Code	Description	
C1	Configuration logicielle personnalisée du transmetteur	★

Codification du Rosemount 625



Le Rosemount 625 peut être commandé séparément comme capteur.

Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Accéder au site [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) pour commencer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

Voir la section [Spécifications](#) pour plus de détails sur chaque configuration.

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Optimisation des délais de livraison

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Composants de modèle requis

Modèle

Code	Description	
625	Capteur de détection de gaz	★

Technologie de capteurs

Code	Description	
ND	Infrarouge sans dispersion	★

Type de gaz, plage de mesure et unité de mesure

Code	Description	
F14	Gaz d'hydrocarbures 0-100 % de la LIE – Infrarouge sans dispersion – Valeur par défaut Méthane	★

Matériau du boîtier

Code	Description	
A1	Aluminium, raccordement à filetage mâle de ¾ po NPT (625ND)	★
S1	Acier inoxydable, raccordement à filetage mâle de ¾ po NPT (625ND)	★
M1	Module de détection NDIR en aluminium uniquement	★

Certifications du produit

Code	Description	
E1	Antidéflagrant en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
ND	Étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
K1	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
E7	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes IECEx	★
E5	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes des États-Unis	★
E6	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes canadiennes	★
RS	Module de détection NDIR uniquement	★

Spécifications

Gaz combustible infrarouge utilisé pour l'étalonnage en usine

Code	Description	
G01	Éthanol	★
G02	Propadiène	★
G03	Butane	★
G04	Fluorène	★

Norme relative au gaz d'étalonnage

Code	Description	
CEI	Étalonnage conforme aux normes CEI	★

Configuration spéciale

Code	Description	
C1	Configuration logicielle personnalisée du transmetteur	★

Certificat d'étalonnage

Code	Description	
Q4	Certificat d'étalonnage	★

Codification du Rosemount 905

Le Rosemount 905 peut être commandé séparément comme robinet à pointeau.



Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits peuvent être configurés en ligne à l'aide de notre configurateur de produits. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

Voir la section [Spécifications](#) pour plus de détails sur chaque configuration. La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Optimisation des délais de livraison

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Composants de modèle requis

Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les informations détaillées sur chaque produit. Les codes de modèle exacts varient.

Modèle Rosemount

Code	Description	
905	Boîte de jonction du capteur de gaz	★

Matériau du boîtier

Code	Description	
A3	Aluminium avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
S3	Acier inoxydable avec entrées de câble taraudées ¾ po NPT	★
A4	Aluminium avec entrées de câble M25	★
S4	Acier inoxydable avec entrées de câble M25	★

Certifications du produit

Code	Description	
E1	Antidéflagrant en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
ND	Étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
K1	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes ATEX/UKEX	★
E7	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières en conformité avec les normes IECEx	★

Code	Description	
E5	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes des États-Unis	★
E6	Antidéflagrant et étanchéité aux poussières inflammables en conformité avec les normes canadiennes	★

Configuration optionnelle

Supports de montage

Code	Description	
BB	Kit de montage sur tube pour boîte de jonction du modèle 905	★

Schémas dimensionnels

Remarque

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Illustration 2 : Boîtier en aluminium

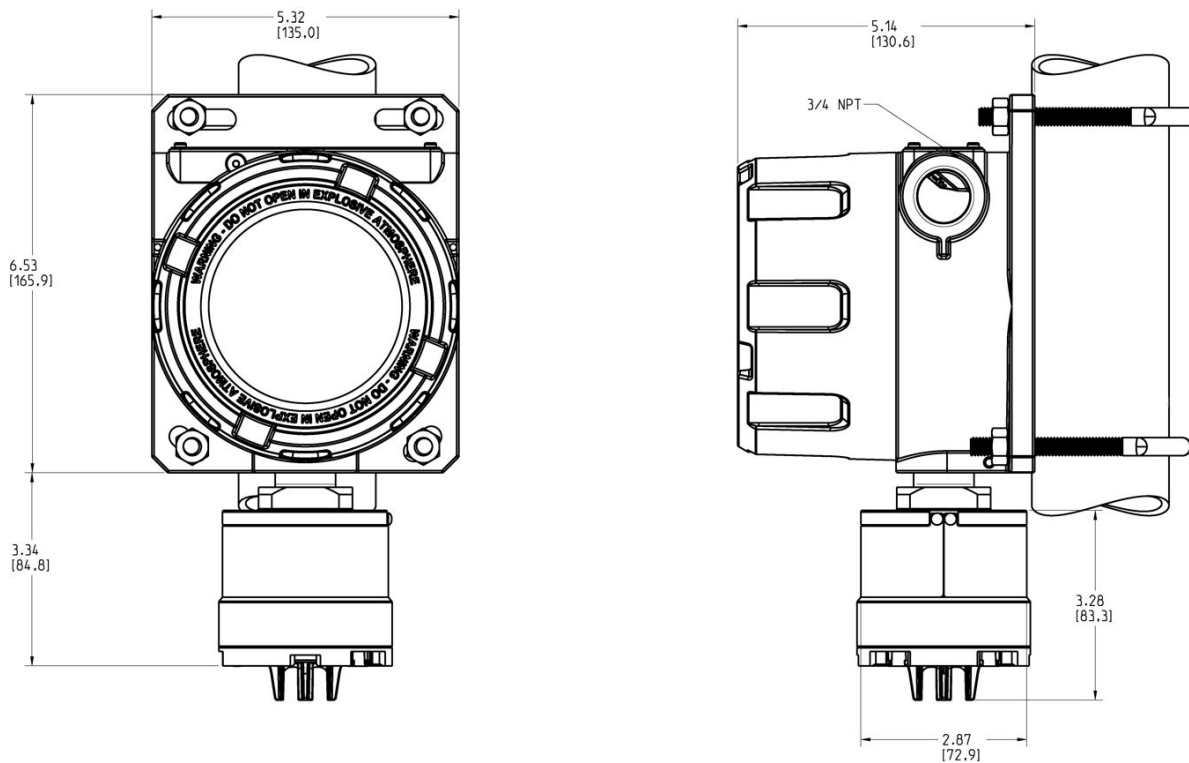


Illustration 3 : Boîtier en acier inoxydable

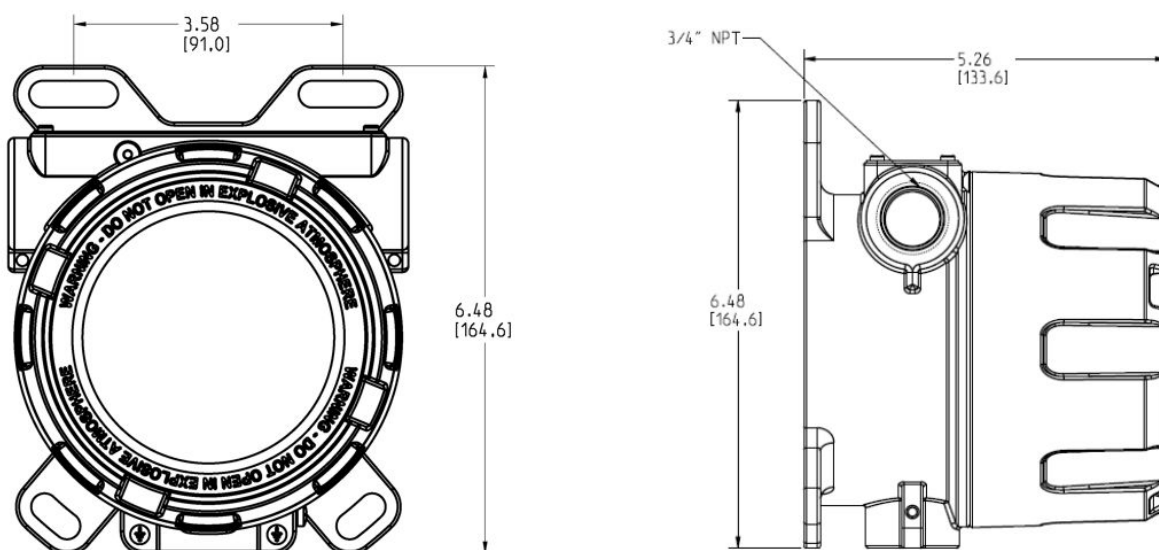
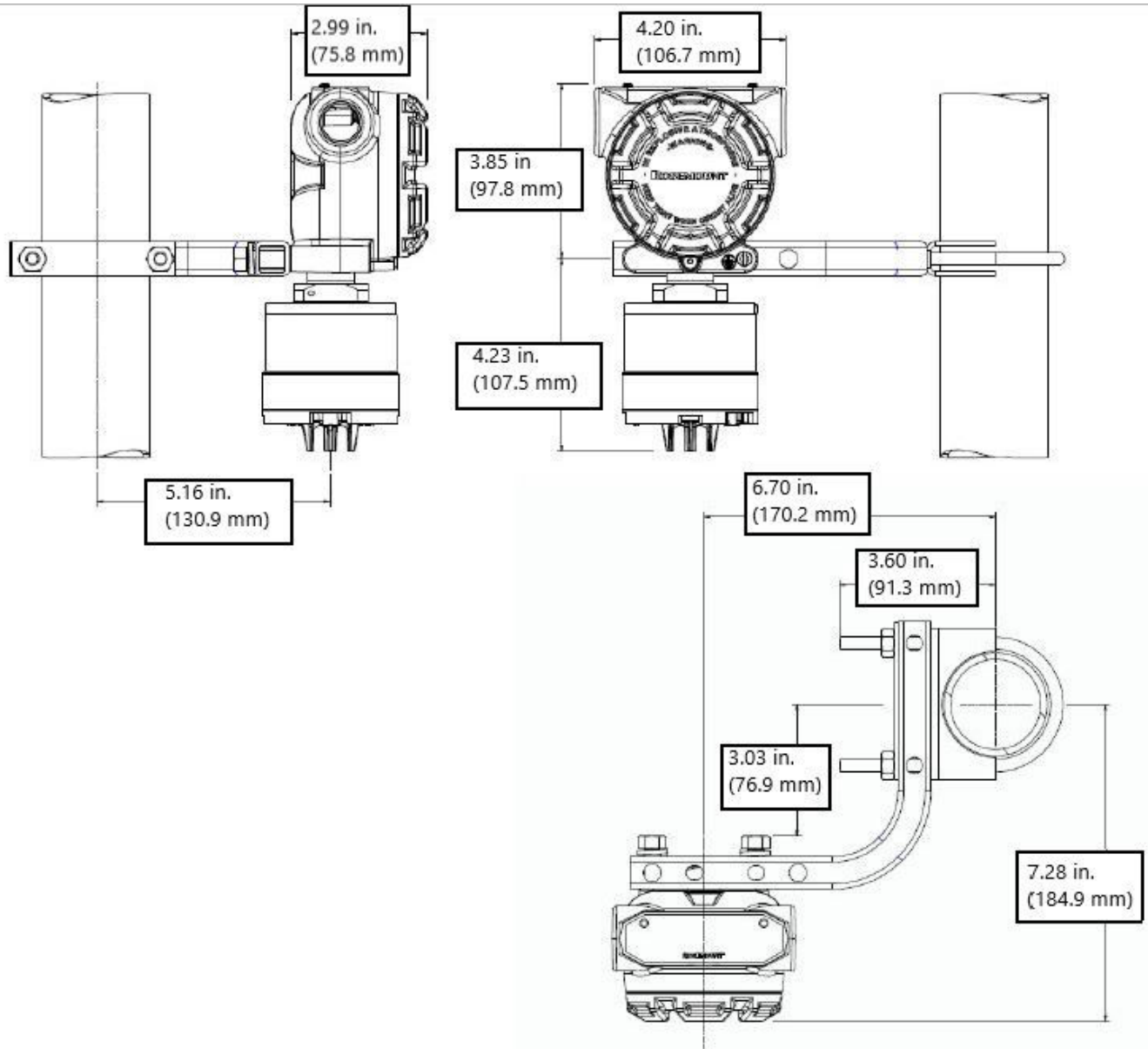


Illustration 4 : Boîte de jonction du Rosemount 905 avec capteur 625ND et kit de montage sur poteau en option



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

©2024 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.