

Rosemount™ 925FGD 固定式ガス検知器

Rosemount 925FGD



Rosemount 925FGD は、固定式可燃性ガス検知のために初めて Emerson で新規開発されたものです。本検知器は、広範なガス検知のニーズに対応した、業界をリードする機能と性能仕様を提供しています。

- リアルタイムで重要な変数情報を表示する、高度なローカル オペレータ インターフェース (LOI)。この LOI により、特別なツールやコミュニケーターが無くても、すべての校正やメンテナンスを行えます。
- Rosemount 625 ガスセンサモジュールを使用。
- 最新の危険場所および性能基準の認証を受けており、世界各国で使用可能です。
- SIL2 機能安全基準の認証を受けています。

特徴

汎用トランスミッタ

本トランスミッタは、可燃性ガスセンサとの取り付けが可能です。センサはあらかじめ校正されているため、本トランスミッタと簡単に接続できます。新しく取り付けられたセンサを認識し、センサ固有の設定プロファイルを自動的にアップロードします。

Rosemount 925 トランスミッタには 3 年間の限定保証が付きます。

デジタル通信

センサとトランスミッタは継続的にデジタル通信を行うため、離れた場所に設置しても、高速に応答し安定した正確な通知が得られます。

高い検出性能

Rosemount 925FGD は、クラス最高峰の可燃性ガス用の性能仕様を提供します。

これには、精度、応答時間、動作温度範囲、ゼロドリフトの仕様が含まれます。

スマート センサ モジュール

Rosemount 925FGD は、スマート ガス センサ モジュールを使用しています。そのため、各センサの構成設定と校正情報を保持します。

現場で校正するだけでなく、現場から離れた場所で校正して後日設置することも可能です。

Rosemount 625ND センサには 3 年間の限定保証が付きます。

過酷な環境に耐える構造

Rosemount 925FGD ガス検知器は、周囲温度 -40 ~ +158 °F (-40 ~ +70 °C) で動作するように設計されています。

Rosemount 汎用ガスセンサは、侵入保護等級 IP66 です。

目次

特徴.....	2
仕様.....	3
Rosemount 925FGD 注文情報.....	5
Rosemount 925 注文情報.....	9
Rosemount 625 注文情報.....	11
Rosemount 905 注文情報.....	14
寸法図.....	17

仕様

機能仕様

測定タイプ

ガス濃度レベル

- 炭化水素ガス:0 ~ 100 % LEL (爆発下限界濃度)

センサタイプ

Rosemount 625 非分散型赤外線センサ

出力

4 ~ 20 mA (HART® 7 プロトコル、リレー付き)

ローカル オペレータ インターフェース (LOI)

一体型 LOI ディスプレイは、アラートの状態と診断情報を表示できます。

湿度制限

0 ~ 95 % 相対湿度、結露なし

通知

センサ内が結露しないように注意してください。センサが相対湿度 95 % を越える高湿度環境に設置される場合、温度変化時にセンサ内に結露が生じ故障の原因となる可能性があります。結露が発生すると、使用前に結露をなくすために、センサの調湿を行う期間が必要になる場合があります。

入力電力の要件

- 電源範囲:18 ~ 30 Vdc
- 最大消費電力:2.4 W (ヒーターオフ時)

物理的仕様

構成材料

筐体

ハウジング 低銅アルミニウムまたはステンレス鋼

塗装 ポリウレタン

カバーの O リング ブナ N

環境

動作温度 (標準) -40 ~ +158 °F (-40 ~ +70 °C)

動作温度 (ヒーター ON 時のトランスミッタのみ) -67 ~ +167 °F (-55 ~ +75 °C)

保管温度 -40 ~ 167 °F (-40 ~ +75 °C)

重量**表 1 : Rosemount 925FGD 重量**

アセンブリ構成部品	重量	
	lb	kg
925 アルミニウム製トランスミッタ	6.3	2.9
925 ステンレス鋼 (SST) 製トランスミッタ	11.1	5.1
625ND アルミニウム製トランスミッタ	1.3	0.6
625ND ステンレス鋼 (SST) 製トランスミッタ	2.7	1.2
625ND センサ交換モジュール	0.5	0.2
905 アルミニウム製接続箱	2.7	1.2
905 ステンレス鋼 (SST) 製接続箱	5.9	2.7

Rosemount 925FGD は Rosemount 925 ガス検知トランスミッタと Rosemount 625 ガス検知センサで校正されます。Rosemount 905 接続箱は、トランスミッタをセンサと離して設置する場合に使用します。

筐体定格

NEMA® 4X および IP66

性能仕様**電磁適合性 (EMC)**

本デバイスは EN 50270:2015 および NE21 の要求事項を満たしています。

応答時間

メタン、プロパン、エチレン、n-ブタン、エタンの場合:

T50 < 7 秒

T90 < 10 秒

振動の影響

デバイスは、IEC 60079-29 および IACS E10 に従ってテストしたときに測定範囲 ±5 % または表示 ±10 % で、機能喪失なし、故障信号なし、危険が生じる損傷なし、誤警報なしで動作します。

表 2 : IEC - 1 時間スイープ

周波数	加速度
10 ~ 31.5 Hz	0.5 mm ピーク変位
31.5 ~ 150 Hz	2G

表 3 : IACS - 共振周波数でのドウェルテスト

周波数	加速度
2 ~ 25 Hz	ピーク変位 0.8 mm
25 ~ 100 Hz	4G

精度

ガス精度: 爆発下限界濃度 $\pm 3\%$ LEL (50 % LEL 未満の場合)、 $\pm 5\%$ LEL (50 % LEL 超の場合)

4 ~ 20 mA 精度: スパンの 0.1 %

再現性

Rosemount 625ND センサ

$\pm 0.75\%$ (0 ~ 50 % LEL の場合)

$\pm 1.25\%$ (50 ~ 100 % LEL の場合)

注

925FGD は安全装置です。925FGD を環境モニターとして使用し、単位を % LEL から百万分率 (ppm) に変換する場合は、5,000 ppm 未満の読み取り値をすべて無視してください。

Rosemount 925FGD 注文情報



925FGD は、納品後すぐに設置できる完全組立済ガス検知器としてご注文いただけるよう設計されています。以下に記載する完全組立済みの本モデルについての情報は、トランスミッタとセンサオプション両方について記載しています。

トランスミッタまたはセンサ単体の注文情報については、本ドキュメントの該当する製品注文情報の表をご覧ください。

オンライン製品構成システム

多くの製品は、製品構成システムを使ってオンラインで構成できます。まずは [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) をご覧ください。このツールに組み込まれたロジックと継続的な検証により、製品を素早く正確に構成できます。

仕様およびオプション

各構成の詳細は、[仕様](#)をご覧ください。

製品の材質、オプション、コンポーネントの仕様の決定と選択は、その機器の購入者が行う必要があります。

リードタイムの最適化

星印(★)のついた製品は最もよく利用されるオプションです。最短納期での納品をご希望の場合に選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

必須モデル構成部品

モデルコード

モデルコードには、各製品に関する詳細が含まれています。正確なモデルコードは様々に異なります。典型的なモデルコードの例を図1に示します。

図1: モデルコードの例

925FGD1NAF14A1K6 G02BR5IECBPC1QT

1

2

1. 必要なモデル構成部品 (殆どの場合、選択可能)
2. 追加オプション (製品に追加できる様々な機能)

モデル

コード	説明	
925FGD	固定式ガス検知システム	★

検出器の構成

コード	説明	
1	アナログ、HART®、リレー	★

センサ技術

コード	説明	
NS	非分散型赤外線、炭化水素ガス用 - ステンレス鋼	★
NA	非分散型赤外線、炭化水素ガス用 - アルミニウム	★

ガスの種類、測定範囲、測定単位

コード	説明	
F14	炭化水素ガス、爆発下限界 0 ~ 100 % LEL 非分散型赤外線 デフォルト: メタン	★

ハウジングおよび取り付けの構成

コード	説明	
A1	直接取り付け、アルミニウム製ハウジング、¾ インチ NPT 電線管接続口付き	★
S1	直接取り付け、ステンレス鋼ハウジング、¾ インチ NPT 電線管接続口付き	★

コード	説明	
A2	直接取り付け、アルミニウム製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★
S2	直接取り付け、ステンレス鋼製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★
A3	分離型取り付け、アルミニウム製ハウジング、¾ インチ NPT 電線管接続口付き	★
S3	分離型取り付け、ステンレス鋼製ハウジング、¾ インチ NPT 電線管接続口付き	★
A4	分離型取り付け、アルミニウム製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★
S4	分離型取り付け、ステンレス鋼製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★

製品認証

コード	説明	
E1	ATEX/UKEX 耐圧防爆	★
ND	ATEX/UKEX 防塵	★
K1	ATEX/UKEX 耐圧防爆および防塵	★
E7	IECEx 耐圧防爆および防塵防爆	★
E5	米国防爆および防塵防爆	★
E6	カナダ防爆および防塵防爆	★

オプション構成

工場校正に使用する赤外線可燃性ガス

コード	説明	
G01	エタン	★
G02	プロパン	★
G03	ブタン	★
G04	エチレン	★

校正用ガス基準

コード	説明	
IEC	IEC ガス LEL 規格に準拠した校正 ⁽¹⁾	★

(1) デフォルトは米国防火協会 (NFPA) です。

取り付けブラケット

コード	説明	
BP	Rosemount 925FGD トランスミッタ用 2 インチボール取り付けキット	★
BB	905 接続箱用ボール取り付けキット	★

特殊構成

コード	説明	
C1	トランスミッタ用カスタムソフトウェア設定	★

校正証明書

コード	説明	
Q4	校正証明書	★

安全認証

コード	説明	
QT	IEC 61508 (SIL2 証明書) の安全認証	★

Rosemount 925 注文情報



Rosemount 925 のモデル構成は個別に注文可能です。

オンライン製品構成システム

多くの製品は、製品構成システムを使ってオンラインで構成できます。まずは [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) をご覧ください。このツールに組み込まれたロジックと継続的な検証により、製品を素早く正確に構成できます。

仕様およびオプション

各構成の詳細は、[仕様](#)をご覧ください。

製品の材質、オプション、コンポーネントの仕様の決定と選択は、その機器の購入者が行う必要があります。

リードタイムの最適化

星印(★)のついた製品は最もよく利用されるオプションです。最短納期での納品をご希望の場合に選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

必須モデル構成部品

モデルコード

モデルコードには、各製品に関する詳細が含まれています。そのため、正確なモデルコードはそれぞれ異なります。

モデル

コード	説明	
925	固定式ガス検知トランスミッタ	★

トランスミッタ出力

コード	説明	
1	アナログ、HART®、リレー	★

チャンネル設定

コード	説明	
1	シングルセンサ入力	★

ハウジング方式

コード	説明	
A1	アルミニウム製ハウジング、3/4 インチ NPT 電線管接続口付き	★
S1	ステンレス鋼ハウジング、3/4 インチ NPT 電線管接続口付き	★
A2	アルミニウム製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★
S2	ステンレス鋼製ハウジング、M25 電線管接続口付き	★
E4 ⁽¹⁾	ハウジングなし、交換用トランスミッタ電子部品のみ	★

(1) 製品認証オプションコード TE が必要です。

製品証明書

コード	説明	
E1	ATEX/UKEX 耐圧防爆	★
ND	ATEX/UKEX 防塵	★
K1	ATEX/UKEX 耐圧防爆および防塵	★
E7	IECEX 耐圧防爆および粉塵防爆	★
E5	米国防爆および粉塵防爆	★
E6	カナダ防爆および粉塵防爆	★
TE ⁽¹⁾	認証なし、交換用トランスミッタ電子部品のみ	★

(1) ハウジングのスタイルオプションコード E4 が必要です。

オプション構成

取り付けブラケット

コード	説明	
BP	Rosemount 925 トランスミッタ用 2 インチポール取り付けキット	★

特殊構成

コード	説明	
C1	トランスミッタ用カスタムソフトウェア設定	★

Rosemount 625 注文情報



Rosemount 625 は、独立型センサとしてご注文いただけます。

オンライン製品構成システム

多くの製品は、製品構成システムを使ってオンラインで構成できます。まずは [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) をご覧ください。このツールに組み込まれたロジックと継続的な検証により、製品を素早く正確に構成できます。

仕様およびオプション

各構成の詳細は、[仕様](#)をご覧ください。

製品の材質、オプション、コンポーネントの仕様の決定と選択は、その機器の購入者が行う必要があります。

リードタイムの最適化

星印(★)のついた製品は最もよく利用されるオプションです。最短納期での納品をご希望の場合に選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

必須モデル構成部品

モデル

コード	説明	
625	ガス検出センサ	★

センサ技術

コード	説明	
ND	非分散型赤外線	★

ガスの種類、測定範囲、測定単位

コード	説明	
F14	炭化水素ガス 0 ~ 100 % LEL - 非分散型赤外線 - デフォルト: メタン	★

ハウジングの材質

コード	説明	
A1	アルミニウム製 ¾ インチ NTP 雄ねじ接続 (625ND)	★
S1	ステンレス鋼、¾ インチ NTP 雄ねじ接続 (625ND)	★
M1	アルミニウム製 NDIR センサモジュールのみ	★

製品認証

コード	説明	
E1	ATEX/UKEX 耐圧防爆	★
ND	ATEX/UKEX 防塵	★
K1	ATEX/UKEX 耐圧防爆および防塵	★
E7	IECEX 耐圧防爆および防塵防爆	★
E5	米国防爆および防塵防爆	★
E6	カナダ防爆および防塵防爆	★
RS	NDIR センサモジュールのみ	★

仕様

工場校正に使用する赤外線可燃性ガス

コード	説明	
G01	エタン	★
G02	プロパン	★
G03	ブタン	★
G04	エチレン	★

校正用ガス基準

コード	説明	
IEC	IEC 規格に準拠した校正	★

特殊構成

コード	説明	
C1	トランスミッタ用カスタムソフトウェア設定	★

校正証明書

コード	説明	
Q4	校正証明書	★

Rosemount 905 注文情報

Rosemount 905 は、独立型の接続箱ハウジングとしてご注文いただけます。



オンライン製品構成システム

多くの製品は、製品構成システムを使ってオンラインで構成できます。このツールに組み込まれたロジックと継続的な検証により、製品を素早く正確に構成できます。

仕様およびオプション

各構成の詳細は、仕様をご覧ください。製品の材質、オプション、コンポーネントの仕様の決定と選択は、その機器の購入者が行う必要があります。

リードタイムの最適化

星印(★)のついた製品は最もよく利用されるオプションです。最短納期での納品をご希望の場合に選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

必須モデル構成部品

モデルコード

モデルコードには、各製品に関する詳細が含まれています。そのため、正確なモデルコードはそれぞれ異なります。

Rosemount モデル

コード	説明	
905	ガスセンサ接続箱	★

ハウジングの材質

コード	説明	
A3	アルミニウム、3/4 インチ NPT 電線管接続口付き	★
S3	ステンレス鋼、3/4 インチ NPT 電線管接続口付き	★
A4	アルミニウム、M25 電線管接続口付き	★
S4	ステンレス鋼、M25 電線管接続口付き	★

製品認証

コード	説明	
E1	ATEX/UKEX 耐圧防爆	★
ND	ATEX/UKEX 防塵	★
K1	ATEX/UKEX 耐圧防爆および防塵	★
E7	IECEX 耐圧防爆および粉塵防爆	★
E5	米国防爆および粉塵防爆	★
E6	カナダ防爆および粉塵防爆	★

オプション構成

取り付けブラケット

コード	説明	
BB	905 接続箱用パイプ取り付けキット	★

寸法図

注
寸法はインチ (mm) 表示です。

図 2: アルミニウム製ハウジング

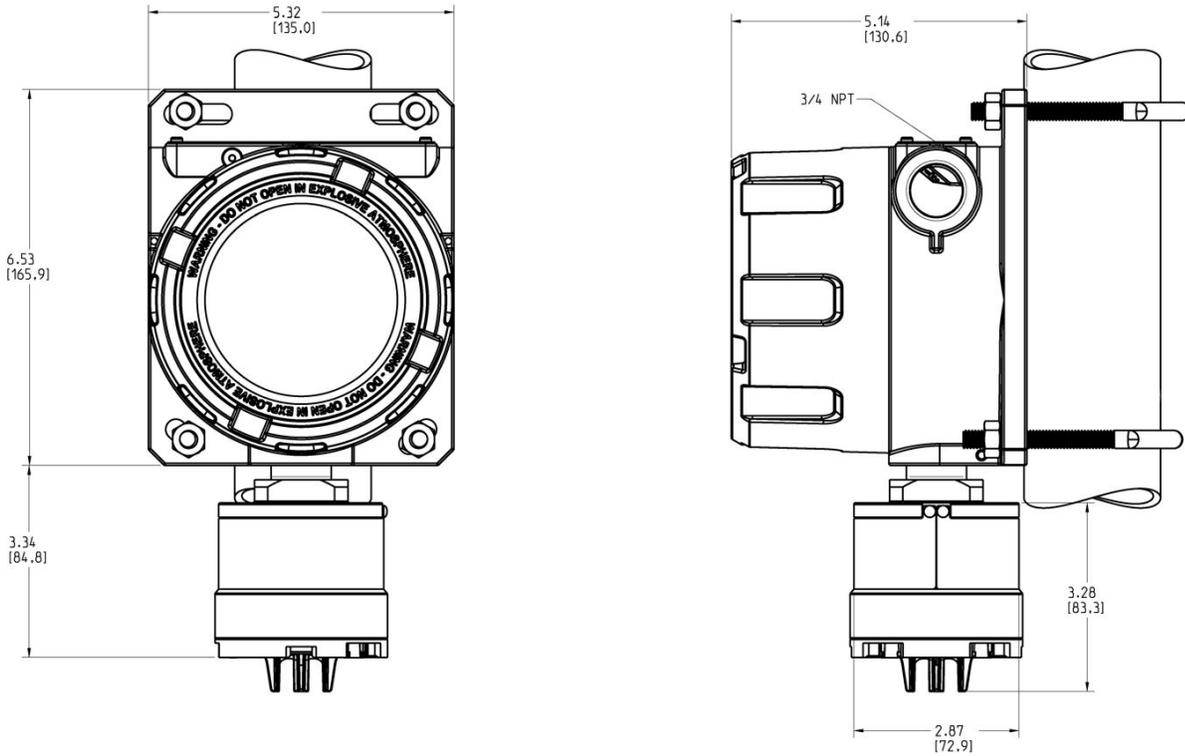


図 3: ステンレス鋼 (SST) ハウジング

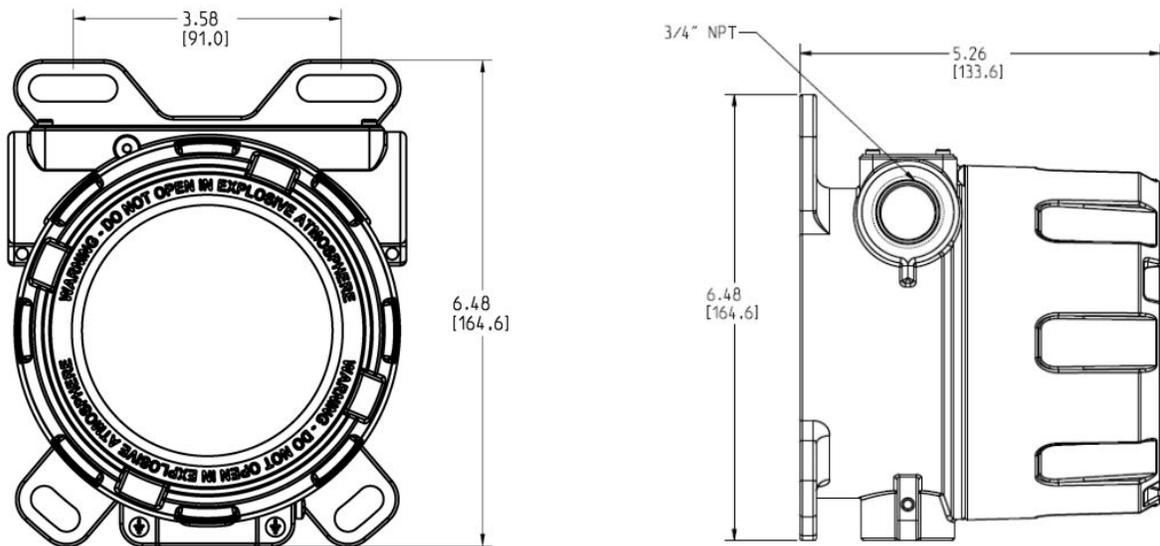
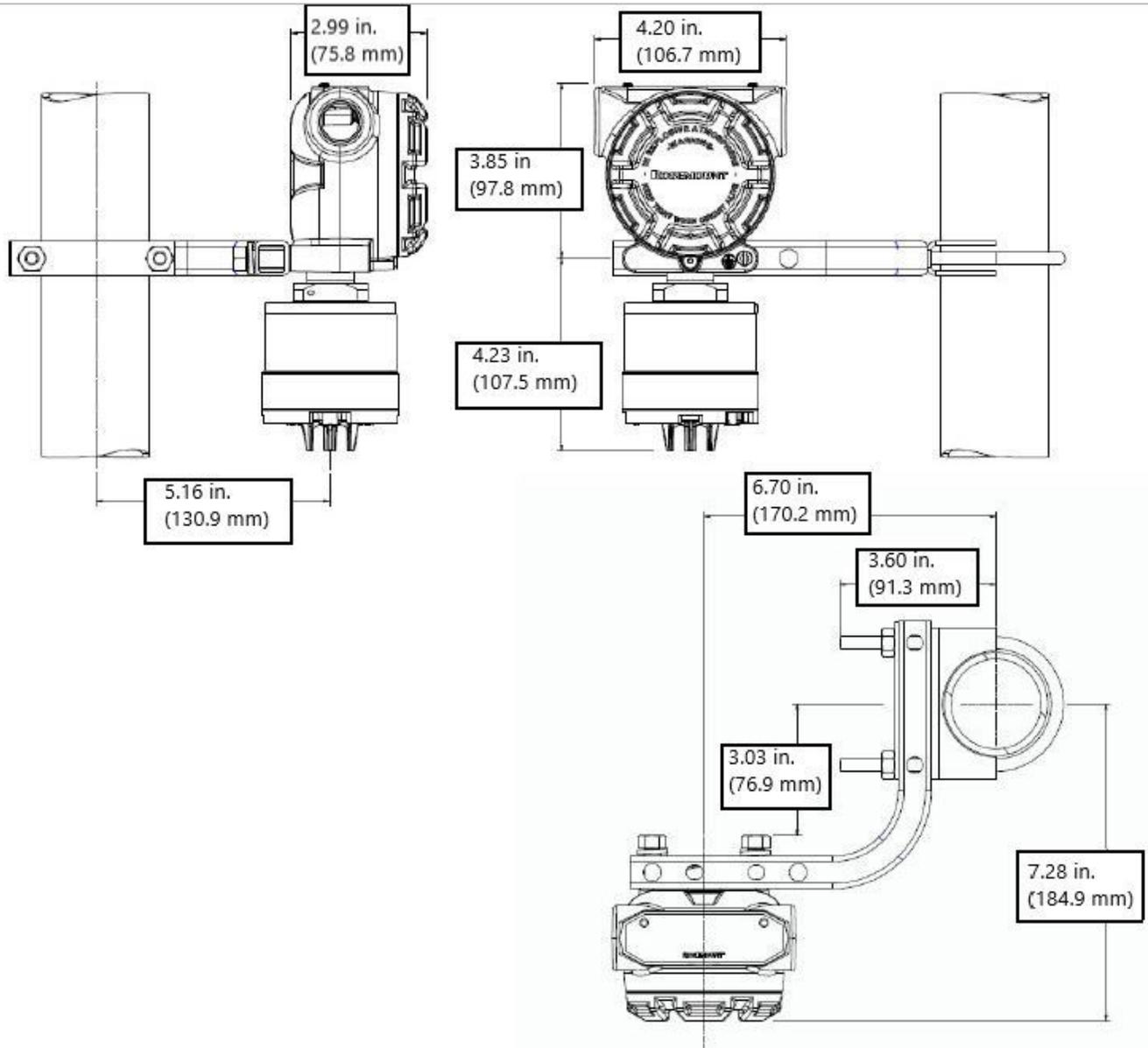


図 4 : Rosemount Model 905 接続箱 (625ND センサおよびオプションのボール取り付けキット付き)



詳細は、[Emerson.com](https://www.emerson.com) をご覧ください。

©2024 Emerson 無断複写・転載を禁じます。

Emerson の販売条件は、ご要望に応じて提供させていただきます。Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。Rosemount は、Emerson 系列企業である一社のマークです。他のすべてのマークは、それぞれの所有者に帰属します。

ROSEMOUNT™

