

# Detector de gas fijo Rosemount™ 925FGD

## Rosemount 925FGD



El Rosemount 925FGD es el primer desarrollo con conexión a tierra para la detección fija de gases combustibles disponible de Emerson. El detector ofrece características y especificaciones de rendimiento líderes en la industria para una amplia variedad de necesidades de detección de gas.

- Interfaz local del operador (LOI) avanzada que muestra información variable principal en tiempo real. La LOI también le permite realizar todas las actividades de calibración y mantenimiento sin necesidad de herramientas o comunicadores adicionales.
- Utiliza módulos de sensor de gas Rosemount 625.
- Aprobación según las normas más recientes de rendimiento y áreas peligrosas para uso mundial
- Certificado según las normas de seguridad funcional SIL2.

# Características

## Transmisor universal

El transmisor puede instalarse con sensores de gases combustibles. Los sensores están precalibrados y se conectan fácilmente al transmisor. El transmisor reconocerá el sensor recién instalado y cargará automáticamente el perfil específico de configuración del sensor.

El transmisor Rosemount 925 tiene una garantía limitada de tres años.

## Comunicaciones digitales

El sensor y el transmisor se comunican constantemente de forma digital, proporcionando la confianza de una notificación estable y precisa, con tiempos de respuesta rápidos incluso a través de distancias de separación grandes.

## Detección de alto rendimiento

El Rosemount 925FGD ofrece las mejores especificaciones de rendimiento en su categoría para gases combustibles.

Esto incluye precisión, tiempo de respuesta, rango de temperatura de funcionamiento y especificaciones de desviación cero.

## Módulos de sensores inteligentes

El Rosemount 925FGD utiliza módulos de sensor de gas inteligente. Como tal, los sensores conservan sus propios ajustes de configuración e información de calibración.

Además de la calibración en campo, los clientes también pueden calibrar sensores fuera de sus instalaciones e instalarlos más adelante.

El sensor Rosemount 625ND tiene una garantía limitada de tres años.

## Diseñado para entornos exigentes

El detector de gas Rosemount 925FGD está diseñado para funcionar a temperaturas ambiente de -40 a +158 °F (-40 a +70 °C).

Los niveles de protección de ingreso IP66 se logran con el sensor de gas universal Rosemount.

---

## Contenido

Características.....	2
Especificaciones.....	3
Información para hacer un pedido del Rosemount 925FGD.....	5
Información para hacer un pedido del Rosemount 925.....	9
Información para hacer un pedido del Rosemount 625.....	11
Información para hacer un pedido del Rosemount 905.....	14
Dibujos dimensionales.....	16

# Especificaciones

## Especificaciones funcionales

### Tipo de medición

Niveles de concentración de gas

- Gases de hidrocarburos: Límite explosivo inferior (LEL) de 0 -100 %

### Tipo de sensor

Sensor infrarrojo no dispersivo Rosemount 625

### Salidas

4-20 mA con protocolo HART® 7, relés

### Interfaz local del operador (LOI)

La pantalla LOI integral puede mostrar información sobre estados de alerta y diagnósticos.

### Límites de humedad

Humedad relativa de 0-95 por ciento, sin condensación

---

### DARSE CUENTA

Tener cuidado de evitar la condensación dentro del sensor. Cuando el sensor se encuentra en ambientes húmedos que superan el 95 por ciento de humedad relativa, durante los cambios de temperatura, puede formar condensación dentro del sensor y provocar errores. Si esto ocurre, es posible que se requiera el acondicionamiento del sensor antes de su uso para permitir que se disipe la condensación.

---

### Requisitos de alimentación de entrada

- Rango de suministro eléctrico: 18 a 30 VCC
- Consumo máximo de energía: 2,4 W con el calentador apagado

## Especificaciones físicas

### Materiales de construcción

#### Compartimiento

<b>Carcasa</b>	Aluminio con bajo contenido de cobre o acero inoxidable
<b>Pintura</b>	Poliuretano
<b>Cobertor del O-ring</b>	Buna-N

### Especificaciones ambientales

**Temperatura de funcionamiento (estándar)** -40 a +158 °F (-40 a +70 °C)

**Temperatura de funcionamiento (para el transmisor solo con el calentador encendido)** --67 a +167 °F (-55 a +75 °C)

**Temperatura de almacenamiento** -40 a 167 °F (-40 a +75 °C)

## Peso

**Tabla 1: Pesos del Rosemount 925FGD**

Componente del montaje	Peso	
	lb	kg
Transmisor de aluminio 925	6,3	2,9
Transmisor de acero inoxidable (SST) 925	11,1	5,1
Sensor de aluminio 625ND	1,3	0,6
Sensor de acero inoxidable (SST) 625ND	2,7	1,2
Módulo de reemplazo del sensor 625ND	0,5	0,2
Caja de conexiones de aluminio 905	2,7	1,2
Caja de conexiones de acero inoxidable (SST) 905	5,9	2,7

El modelo Rosemount 925FGD incluye el transmisor de detección de gas Rosemount 925 con un sensor de detección de gas Rosemount 625. Si el transmisor está montado a distancia del sensor, se utiliza una caja de conexiones Rosemount 905.

## Clasificación del alojamiento

NEMA® 4X e IP66

## Especificaciones del rendimiento

### Compatibilidad electromagnética (EMC)

El aparato cumple los requisitos de 50270:2015 y NE21

### Tiempo de respuesta

Para metano, propano, etileno, n-butano y etano:

T50 < 7 s

T90 < 10 s

### Efecto de la vibración

El dispositivo funcionará con un rango de medición del  $\pm 5$  por ciento o un  $\pm 10$  por ciento de indicación, sin pérdida de funcionamiento, sin señal de falla, sin daños que provoquen peligros ni alarmas falsas cuando se prueba según la norma IEC 60079-29 y IACS E10.

**Tabla 2: IEC: barridos de una hora**

Frecuencia	Aceleración
10-31,5 Hz	0,5 mm de desplazamiento pico
31,5-150 Hz	2G

**Tabla 3: IACS: permanencia en resonancia**

Frecuencia	Aceleración
2-25 Hz	0,8 mm de desplazamiento pico
25-100 Hz	4G

**Precisión**

Precisión de gas: límite de explosivos inferior (LEL) de  $\pm 3$  por ciento, LEL de  $< 50$  por ciento y LEL de  $\pm 5$  por ciento LEL  $> 50$  por ciento

Precisión de 4-20 mA: 0,1 por ciento del span

**Repetibilidad**

**Sensor Rosemount 625ND**

$\pm 0,75$  por ciento del 0-50 por ciento de LEL

$\pm 1,25$  por ciento de 50-100 por ciento de LEL

**Nota**

El modelo 925FGD es un dispositivo de seguridad. Si se utiliza el 925FGD como un monitor ambiental y se convierten unidades de porcentaje LEL a partes por millón (ppm), entonces todas las lecturas inferiores a 5 000 ppm deben ser ignoradas.

---

## Información para hacer un pedido del Rosemount 925FGD



El Rosemount 925FGD está diseñado para pedirse como un detector de gas completamente ensamblado, listo para su instalación después de la entrega. Cuando se configura completamente, la información del modelo que se muestra a continuación tiene en cuenta las opciones del transmisor y del sensor.

Para obtener información solo para el transmisor o sensor, consultar las tablas de información para pedidos de productos correspondientes de este documento.

## Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Consultar en [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/Global) para iniciar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

## Opciones y especificaciones

Consultar las [Especificaciones](#) para obtener más detalles sobre cada configuración.

El comprador del equipo debe ocuparse de establecer las especificaciones y seleccionar los materiales, las opciones o los componentes de los productos.

## Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

## Componentes del modelo requeridos

### Códigos de modelo

Los códigos de los modelos incluyen información sobre cada producto. Los códigos del modelo exactos pueden variar. Un ejemplo de código de modelo típico se muestra en la [Figura 1](#).

**Figura 1: Ejemplo del código del modelo**

**925FGD1NAF14A1K6 G02BR5IECBPC1QT**

1

2

1. Componentes del modelo requeridos (opciones disponibles en la mayoría)
2. Opciones adicionales (diversas características y funciones que se pueden agregar a los productos)

### Modelo

Código	Descripción	
925FGD	Sistema fijo de detección de gas	★

### Configuración del detector

Código	Descripción	
1	Analógicos, HART®, relés	★

### Tecnología de sensores

Código	Descripción	
NS	Infrarrojo sin dispersión para gases de hidrocarburo - acero inoxidable	★

Código	Descripción	
NA	Infrarrojo no dispersivo para gases de hidrocarburos - aluminio	★

### Tipo de gas, rango de medición y unidades de medición

Código	Descripción	
F14	Gases de hidrocarburos límite explosivo inferior (LEL) de 0-100 % Infrarrojo sin dispersión Metano predeterminado	★

### Configuración de la carcasa y del montaje

Código	Descripción	
A1	Carcasa de aluminio de montaje directo con entradas de conductos NPT de ¾ in	★
S1	Carcasa de acero inoxidable de montaje directo con entradas de conductos NPT de ¾ in	★
A2	Carcasa de aluminio de montaje directo con entradas de conducto M25	★
S2	Carcasa de acero inoxidable de montaje directo con entradas de conducto M25	★
A3	Carcasa de aluminio con montaje remoto con entrada de conductos NPT de ¾ in	★
S3	Carcasa de acero inoxidable de montaje remoto con entradas de conducto NPT de ¾ in	★
A4	Carcasa de aluminio de montaje remoto con entradas de conducto M25	★
S4	Carcasa de acero inoxidable con entradas de conducto M25	★

### Certificaciones del producto

Código	Descripción	
E1	Antideflagrante según ATEX/UKEX	★
ND	A prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
K1	Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
E7	Incombustible y a prueba de polvos combustibles según IECEx	★
E5	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles en los EE. UU.	★
E6	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles según Canadá	★

### Configuración opcional

#### Gas combustible infrarrojo utilizado para la calibración en la fábrica

Código	Descripción	
G01	Etano	★
G02	Propano	★
G03	Butano	★
G04	Etileno	★

### Normas del gas de calibración

Código	Descripción	
IEC	Calibrar conforme a las normas LEL de gas IEC <sup>(1)</sup>	★

(1) El valor predeterminado es el de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA).

### Soportes de montaje

Código	Descripción	
BP	Kit de montaje en poste de 2 in para el transmisor Rosemount 925FGD	★
BB	Kit de montaje en poste para caja de conexiones 905	★

### Configuración especial

Código	Descripción	
C1	Configuración personalizada del software para el transmisor	★

### Certificado de calibración

Código	Descripción	
Q4	Certificado de calibración	★

### Certificación de seguridad

Código	Descripción	
QT	Certificación de seguridad para IEC 61508 (certificado SIL2)	★



# Información para hacer un pedido del Rosemount 925



La estructura del modelo Rosemount 925 se puede pedir de forma independiente.

## Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Consultar en [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) para iniciar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

## Opciones y especificaciones

Consultar las [Especificaciones](#) para obtener más detalles sobre cada configuración.

El comprador del equipo debe ocuparse de establecer las especificaciones y seleccionar los materiales, las opciones o los componentes de los productos.

## Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

## Componentes del modelo requeridos

### Códigos de modelo

Los códigos del modelo incluyen los detalles relacionados con cada producto. Los códigos exactos del modelo variarán.

### Modelo

Código	Descripción	
925	Transmisor fijo de detección de gas	★

## Salida del transmisor

Código	Descripción	
1	Analógicos, HART®, relés	★

## configuración de canales

Código	Descripción	
1	Entrada del sensor individual	★

## Tipo de carcasa

Código	Descripción	
A1	Carcasa de aluminio con entradas de conductos NPT de ¾ in	★
S1	Carcasa de acero inoxidable con entradas de conductos NPT de ¾ in	★
A2	Carcasa de aluminio con entradas de conducto M25	★
S2	Carcasa de acero inoxidable con entradas de conducto M25	★
E4 <sup>(1)</sup>	Sin carcasa ni electrónica del transmisor de reemplazo	★

(1) Requiere código de opción de certificación del producto TE.

## Certificación del producto

Código	Descripción	
E1	Antideflagrante según ATEX/UKEX	★
ND	A prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
K1	Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
E7	Incombustible y a prueba de polvos combustibles según IECEx	★
E5	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles en los EE. UU.	★
E6	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles según Canadá	★
TE <sup>(1)</sup>	Sin aprobaciones, solo la electrónica del transmisor de reemplazo	★

(1) Requiere código de opción de estilo de carcasa E4.

## Configuración opcional

### Soportes de montaje

Código	Descripción	
BP	Kit de montaje en poste de 2 in para el transmisor Rosemount 925	★

### Configuración especial

Código	Descripción	
C1	Configuración personalizada del software para el transmisor	★

# Información para hacer un pedido del Rosemount 625



El Rosemount 625 se puede pedir como un sensor independiente.

## Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Consultar en [Emerson.com/Global](https://www.emerson.com/global) para iniciar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

## Opciones y especificaciones

Consultar las [Especificaciones](#) para obtener más detalles sobre cada configuración.

El comprador del equipo debe ocuparse de establecer las especificaciones y seleccionar los materiales, las opciones o los componentes de los productos.

## Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

## Componentes del modelo requeridos

### Modelo

Código	Descripción	
625	Sensor de detección de gas	★

### Tecnología de sensores

Código	Descripción	
ND	Infrarrojo sin dispersión	★

### Tipo de gas, rango de medición y unidades de medición

Código	Descripción	
F14	Gases de hidrocarburos LEL de 0-100 % - Infrarrojo no dispersivo - Metano predeterminado	★

### Material de la carcasa

Código	Descripción	
A1	Aluminio, conexión de rosca macho NPT de ¾ in (625ND)	★
S1	Acero inoxidable, conexión de rosca macho NPT de ¾ in (625ND)	★
M1	Módulo de sensor NDIR de aluminio únicamente	★

### Certificaciones del producto

Código	Descripción	
E1	Antideflagrante según ATEX/UKEX	★
ND	A prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
K1	Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
E7	Incombustible y a prueba de polvos combustibles según IECEx	★
E5	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles en los EE. UU.	★
E6	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles según Canadá	★
RS	Módulo de sensor NDIR únicamente	★

## Especificaciones

### Gas combustible infrarrojo utilizado para la calibración en la fábrica

Código	Descripción	
G01	Etano	★
G02	Propano	★
G03	Butano	★
G04	Etileno	★

### Norma del gas de calibración

Código	Descripción	
IEC	Calibrar según las normas IEC	★

### Configuración especial

Código	Descripción	
C1	Configuración personalizada del software para el transmisor	★

### Certificado de calibración

Código	Descripción	
Q4	Certificado de calibración	★

# Información para hacer un pedido del Rosemount 905

El Rosemount 905 se puede pedir como carcasa de la caja de conexiones independiente.



## Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

## Opciones y especificaciones

Consultar las [Especificaciones](#) para obtener más detalles sobre cada configuración. El comprador del equipo debe establecer la especificación y selección de los materiales de los productos, las opciones o los componentes.

## Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

## Componentes del modelo requeridos

### Códigos del modelo

Los códigos de los modelos incluyen información sobre cada producto. Los códigos exactos del modelo variarán.

## Modelo Rosemount

Código	Descripción	
905	Caja de conexiones del sensor de gas	★

## Material de la carcasa

Código	Descripción	
A3	Aluminio con entradas de conductos NPT de 3/4 in	★
S3	Acero inoxidable con entradas de conductos NPT de 3/4 in	★
A4	Aluminio con entradas de conducto M25	★
S4	Acero inoxidable con entradas de conductos M25	★

## Certificaciones del producto

Código	Descripción	
E1	Antideflagrante según ATEX/UKEX	★
ND	A prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
K1	Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según ATEX/UKEX	★
E7	Incombustible y a prueba de polvos combustibles según IECEx	★
E5	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles en los EE. UU.	★
E6	A prueba de explosiones y a prueba de polvos combustibles según Canadá	★

## Configuración Opcional

### Soportes de montaje

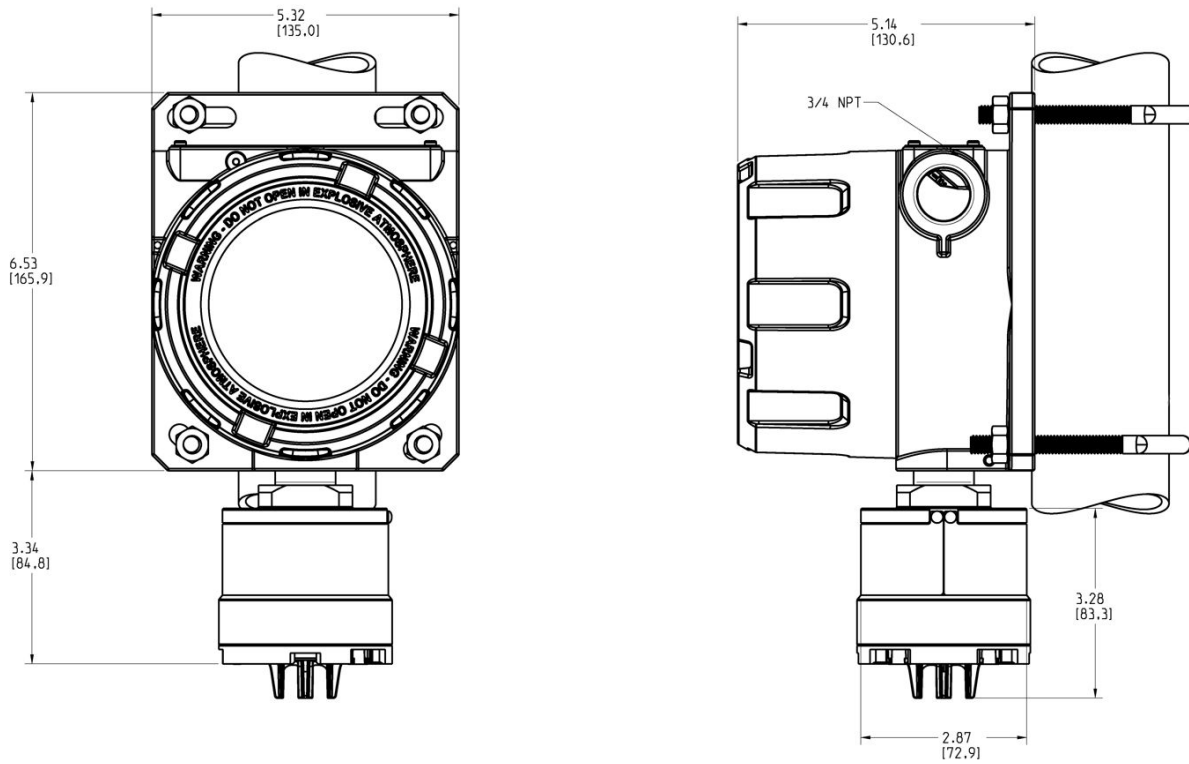
Código	Descripción	
BB	Kit de montaje en la tubería para caja de conexiones 905	★

# Dibujos dimensionales

## Nota

Las dimensiones se dan en pulgadas (mm).

**Figura 2: Carcasa de aluminio**



**Figura 3: Carcasa de acero inoxidable (SST)**

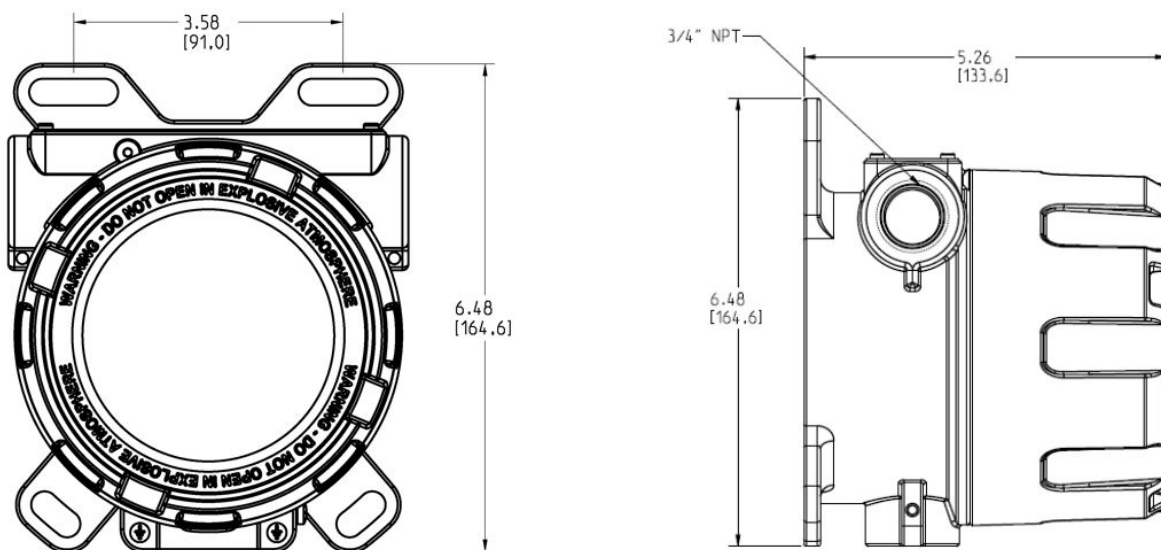
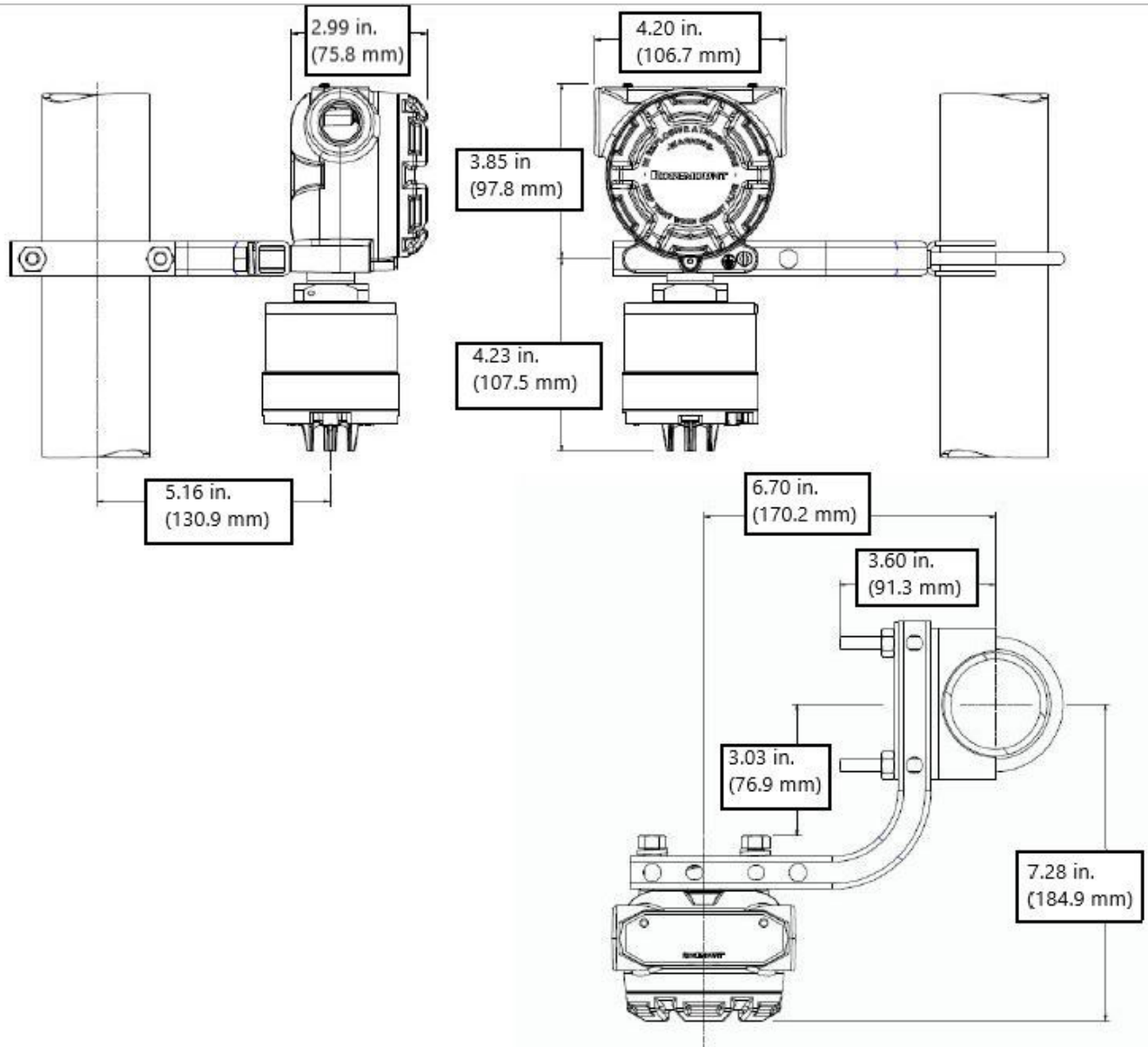




Figura 4: Caja de conexiones Rosemount modelo 905 con sensor 625ND y kit de montaje en poste opcional







Para obtener más información: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2024 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.