

# Indicador remoto con protocolo fieldbus FOUNDATION™ modelo 752 de Rosemount

- *Dispositivo alimentado por segmento de dos cables*
- *Muestra hasta ocho valores*
- *Capacidad Link Master*
- *Bloques funcionales PID, caracterizador, bloques funcionales aritmético e integrador opcionales*



## Contenido

Información para hacer un pedido . . . . .	página 3
Especificaciones . . . . .	página 4
Certificaciones del producto . . . . .	página 5
Planos dimensionales . . . . .	página 7

# Rosemount 752

## Muestre datos donde usted lo necesite con el indicador remoto con protocolo fieldbus modelo 752 de Rosemount

El indicador remoto con protocolo fieldbus FOUNDATION modelo 752 de Rosemount es útil para mostrar el valor de una variable controlada junto a un dispositivo de control final o para mostrar información de los transmisores montados en ubicaciones no accesibles. El indicador se puede ubicar en cualquier lugar junto con el segmento para que la información se pueda mostrar donde lo necesite.

El indicador remoto modelo 752 puede mostrar una salida de bloque funcional desde cualquier dispositivo en el segmento fieldbus FOUNDATION H1. Se pueden configurar hasta 8 valores con etiquetas y unidades de ingeniería. Los datos se desplazan de forma secuencial con incrementos de 3 segundos. Además de mostrar los valores de los dispositivos fieldbus, el indicador remoto modelo 752 puede ofrecer cálculos avanzados y capacidad de control mediante el conjunto opcional de bloques funcionales. Entre los bloques funcionales que se ofrecen, se incluyen un bloque selector de entrada, un bloque caracterizador de entrada, un bloque aritmético, un bloque integrador y un bloque PID con sincronización automática.



El modelo 752 de Rosemount es un componente fundamental de la arquitectura de planta digital PlantWeb. Visite [www.plantweb.com](http://www.plantweb.com) para obtener información sobre la mejor manera de aprovechar un proyecto fieldbus.

Figura 1. El modelo 752 de Rosemount puede mostrar hasta 8 variables provenientes de cualquier dispositivo en el segmento fieldbus

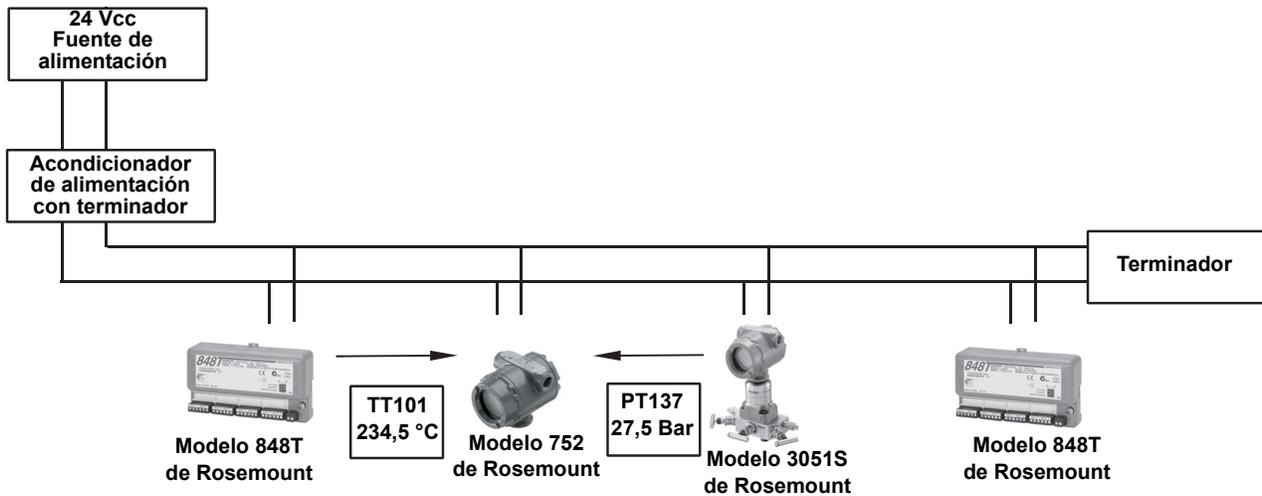
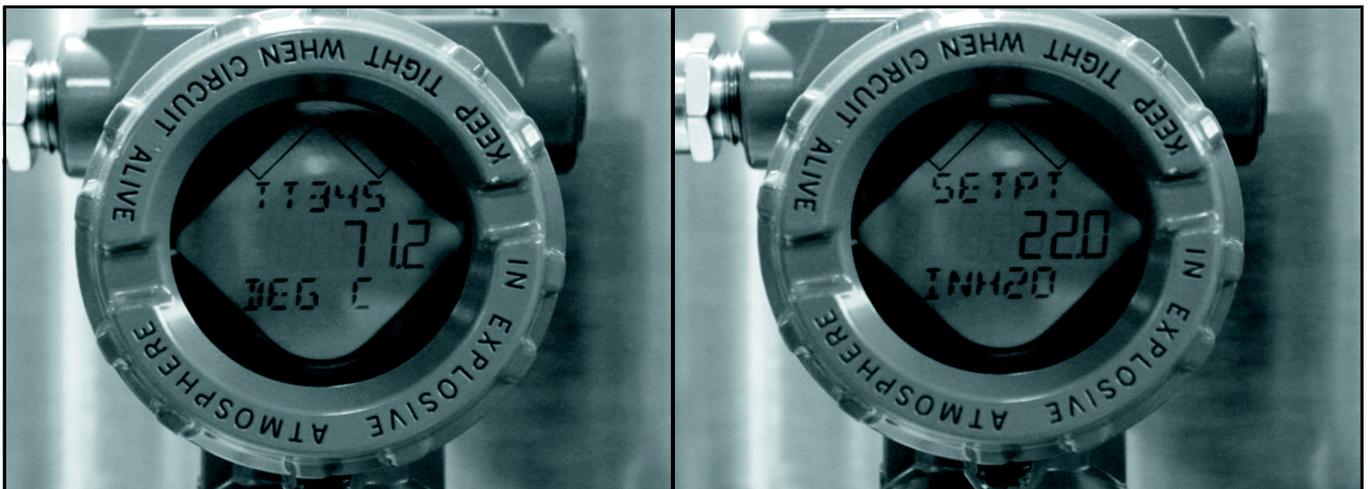


Figura 2. Pantalla del modelo 752 de Rosemount



## Información para hacer un pedido

Tabla 1. Información para hacer un pedido del indicador remoto con protocolo fieldbus modelo 752 de Rosemount

★ El paquete estándar incluye las opciones más comunes. Para que la entrega sea óptima, se deben seleccionar las opciones identificadas con una estrella (★). El paquete ampliado precisa de un plazo de entrega más largo.

Modelo	Tipo de producto			
752	Indicador remoto Fieldbus			
<b>Salida del transmisor</b>				
<b>Estándar</b>				<b>Estándar</b>
F	Señal digital fieldbus FOUNDATION			★
Tipo de carcasa		Material	Tamaño de entrada del conducto	
<b>Estándar</b>				<b>Estándar</b>
1A	Carcasa PlantWeb	Aluminio	NPT de 1/2-14	★
1B	Carcasa PlantWeb	Aluminio	M20 x 1,5 (CM20)	★
1C	Carcasa PlantWeb	Aluminio	JIS G 1/2	★
1J	Carcasa PlantWeb	Acero inoxidable	NPT de 1/2-14	★
1K	Carcasa PlantWeb	Acero inoxidable	M20 x 1,5 (CM20)	★
1L	Carcasa PlantWeb	Acero inoxidable	JIS G 1/2	★

### Opciones (incluidas con el número del modelo seleccionado)

<b>Funcionalidad de control PlantWeb</b>				
<b>Estándar</b>				<b>Estándar</b>
A01	Conjunto de bloques funcionales de control avanzado de fieldbus FOUNDATION			★
<b>Certificaciones del producto</b>				
<b>Estándar</b>				<b>Estándar</b>
E5	Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según FM			★
I5	Intrínsecamente seguro, división 2 según FM			★
IE <sup>(1)</sup>	Intrínsecamente seguro FISCO según FM			★
K5	Combinación antideflagrante; intrínsecamente seguro; división 2; a prueba de polvos combustibles			★
E6	Antideflagrante; división 2; a prueba de polvos combustibles según CSA			★
I6	Intrínsecamente seguro según CSA			★
IF <sup>(1)</sup>	Intrínsecamente seguro FISCO según CSA			★
K6	Combinación de antideflagrante; intrínsecamente seguro; división 2; a prueba de polvos combustibles según CSA			★
E1	Incombustible según ATEX			★
I1	Seguridad intrínseca según ATEX			★
IA <sup>(1)</sup>	Seguridad intrínseca FISCO según ATEX			★
N1	Tipo n según ATEX			★
ND	A prueba de polvos combustibles según ATEX			★
K1	Combinación de incombustibilidad, intrínsecamente seguro, tipo n y a prueba de polvos combustibles según ATEX			★
I7	Seguridad intrínseca según IECEx			★
IG <sup>(1)</sup>	Intrínsecamente seguro FISCO según IECEx			★
N7	Tipo n según IECEx			★
E7	Incombustible según IECEx			★
I2	Seguridad intrínseca según INMETRO			★
E2	Incombustible según INMETRO			★
KA	CSA y ATEX: combinación de incombustibilidad; intrínsecamente seguro; división 2			★
KB	FM y CSA: combinación de antideflagrante; intrínsecamente seguro; división 2; a prueba de polvos combustibles			★
KC	FM y ATEX: combinación de antideflagrante; intrínsecamente seguro; división 2			★
<b>Protección contra transitorios</b>				
<b>Estándar</b>				<b>Estándar</b>
T1 <sup>(1)</sup>	Protector integral contra transitorios			★

# Rosemount 752

Tabla 1. Información para hacer un pedido del indicador remoto con protocolo fieldbus modelo 752 de Rosemount

★ El paquete estándar incluye las opciones más comunes. Para que la entrega sea óptima, se deben seleccionar las opciones identificadas con una estrella (★). El paquete ampliado precisa de un plazo de entrega más largo.

Conector eléctrico de conducto		
Estándar		Estándar
GE <sup>(2)</sup>	Conector macho M12 de 4 clavijas ( <i>euromast</i> <sup>®</sup> )	★
GM <sup>(2)</sup>	Miniconector macho de 4 clavijas ( <i>minifast</i> <sup>®</sup> )	★
Número típico de modelo: 752 F 1A A01 E1		

(1) La opción T1 no es necesaria con las certificaciones del producto FISCO, la protección contra transitorios se incluye en los códigos IA, IE, IF e IG de la certificación del producto FISCO.

(2) No disponible con ciertas certificaciones para áreas peligrosas. Comuníquese con su representante de Emerson Process Management local para obtener detalles.

## Especificaciones

### Especificaciones funcionales

#### Consumo de corriente

17,5 mA

#### Requisitos de alimentación

Se requiere energía externa.

Funciona con un voltaje en los terminales de 9,0 a 32,0 Vcc.

#### Límites de temperatura

-20 a 80 °C (-4 a 175 °F)

#### Almacenamiento en temperatura ambiente

-40 a 85°C (-40 a 185°F)

#### Límites de humedad

Humedad relativa del 0 al 100 %

#### Conexiones eléctricas

Conducto NPT de 1/2 - 14, G 1/2 y M20 x 1,5 (CM20)

### Especificaciones de funcionamiento

Se configura para mostrar hasta ocho valores de salida de bloques funcionales.

Muestra secuencias a través de variables configuradas a intervalos de 3 segundos.

#### Actualización de software in situ

El software para el modelo 752 con fieldbus FOUNDATION es fácil de actualizar in situ mediante el procedimiento de descarga de software de dispositivo común fieldbus FOUNDATION.

#### Lapsos de ejecución de los bloques

PID: 10 ms

Aritmético: 10 ms

Selección de entrada: 10 ms

Caracterizador de señales: 10 ms

Integrador: 10 ms

### Conjunto de bloques funcionales de control avanzado (Código de la opción A01)

#### Bloque selector de entradas

Selecciona entre las entradas y genera una salida mediante estrategias de selección específicas tales como valor mínimo, máximo, punto medio, promedio o primer valor "bueno".

#### Bloque aritmético

Proporciona ecuaciones predefinidas basadas en la aplicación, incluye caudal con compensación parcial de densidad, sensores electrónicos remotos, mediciones hidrostáticas en depósitos, control de proporciones y otras más.

#### Bloque caracterizador de señales

Caracteriza o aproxima cualquier función que define una relación de entrada/salida al configurar hasta veinte coordenadas X, Y. El bloque interpola un valor de salida para un determinado valor de entrada usando la curva definida por las coordenadas configuradas.

#### Bloque integrador

Compara el valor integrado o acumulado de una o dos variables con respecto a los límites de predisparo y disparo y genera señales de salida discretas cuando se alcanzan los límites. Este bloque es útil para calcular el caudal total, la masa total o el volumen en el tiempo.

### Especificaciones físicas

#### Peso

1,1 kg (2,5 lb)

## Certificaciones del producto

### UBICACIONES DE LOS SITIOS DE FABRICACIÓN APROBADOS

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota EE. UU.

### Información sobre las directivas europeas

La declaración de conformidad EC de este producto con todas las directivas europeas aplicables puede encontrarse en el sitio web de Rosemount en [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Se puede obtener una copia impresa poniéndose en contacto con nuestra oficina de ventas local.

### Compatibilidad EMC (compatibilidad electromagnética)

EN 61326: 2006

### Directriz ATEX (94/9/EC)

Emerson Process Management cumple con la directriz ATEX.

### CERTIFICACIONES PARA ÁREAS PELIGROSAS

### Certificaciones de EE. UU.

#### Aprobaciones de Factory Mutual (FM)

**E5** Antideflagrante para la clase I, división 1, grupos B, C y D; a prueba de polvos combustibles para ubicaciones peligrosas clases II y III, división 1, grupos E, F y G. T5 (-50 °C a 80 °C), no se requiere sello de conducto Tipo de carcasa 4X

**I5/IE** Intrínsecamente seguro para usarse en la clase I, división 1, grupos A, B, C y D; clase II, división 1, grupos E, F y G; clase III; división 1; clase I, zona 0, AEx ia IIC T4; cuando se conecta según el plano 00752-1010 de Rosemount. Código de temperatura T4 ( $T_a = 60$  °C). No inflamable para la clase I, división 2, grupos A, B, C y D. Tipo de carcasa 4X Para conocer los parámetros de entidad, consultar el plano de control 00752-1010.

#### Aprobaciones de la Canadian Standards Association (CSA)

**E6** Antideflagrante para la clase I, división 1, grupos B, C, D. A prueba de polvos combustibles para la clase II, grupos E, F, G. A prueba de polvos combustibles para la clase III. Código de temperatura T5, ( $T_a = 80$  °C). Adecuado para usarse en la clase I, división 2, grupos A, B, C, D. Código de temperatura T3C ( $T_a = 40$  °C). Tipo de carcasa 4X

**I6/IF** Intrínsecamente seguro para la clase I, división 1, grupos A, B, C, D cuando se instala de acuerdo con el plano Rosemount 00752-1020. Código de temperatura T3C ( $T_a = 40$  °C). Tipo de carcasa 4X

### Certificaciones europeas

**E1** Incombustible según ATEX  
Número de certificado: 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)  
 $V_{m\acute{a}x.} = 32$  V

 1180

#### CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):

Los elementos de cierre Ex d, los prensaestopas y los cableados deben ser adecuados para una temperatura de 90 °C. En caso de reparación, comuníquese con el fabricante para obtener información sobre las dimensiones de las uniones incombustibles.

#### I1/IA Seguridad intrínseca según ATEX

Número de certificado: Baseefa03ATEX0239X  II 1G  
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤  $T_a$  ≤ 60 °C)

 1180

Tabla 2. Parámetros de entrada

Fieldbus	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
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

#### CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):

Cuando está equipado con las opciones contra transitorios, el aparato no es capaz de resistir la prueba de 500 V como se define en la cláusula 6.3.12 de EN 60079-11:2007. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.

La carcasa puede ser de aluminio, puede estar protegida contra pequeños impactos mediante un recubrimiento de pintura de poliuretano o poliéster epóxico. Se puede considerar el riesgo de grandes impactos en cualquier instalación y proteger el equipo adecuadamente.

#### N1 Tipo n según ATEX

Número de certificado: Baseefa03ATEX0240X  II 3 G  
Ex nA II T5 ( $T_a = -20$  °C ≤  $T_a$  ≤ 70 °C)  
Parámetros de entrada:  
 $U_i = 32$  Vcc  
 $C_i = 0$   
 $L_i = 0$

#### CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):

El aparato no es capaz de soportar la prueba de aislamiento a 500 V requerida por la cláusula 6.8.1 de EN 60079-15:2005. Esto se debe tener en cuenta cuando se instala el aparato.

# Rosemount 752

**ND** A prueba de polvos combustibles según ATEX  
 Número de certificado: KEMA 03 ATEX2476X  II 1 D  
 Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 85 °C)  
 V = 32 V máx.

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

Los elementos de cierre Ex d, los prensaestopas y los cableados deben ser adecuados para una temperatura de 90 °C. En caso de reparación, comuníquese con el fabricante para obtener información sobre las dimensiones de las uniones incombustibles.

## Certificaciones internacionales

**I7/IG** Seguridad intrínseca según IECEx  
 Número de certificado: IECEx BAS 04,0028X  
 Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 60 °C)

Tabla 3. Parámetros de entrada

Fieldbus	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

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

1. Cuando está equipado con la opción de protección contra transitorios, el aparato no puede soportar la prueba de intensidad eléctrica de 500 V como se define en la cláusula 6.4.12 de IEC 60079-11:1999. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.

2. La carcasa puede ser de aluminio, puede estar protegida contra pequeños impactos mediante un recubrimiento de pintura de poliuretano o poliéster epóxico. Se puede considerar el riesgo de grandes impactos en cualquier instalación y proteger el equipo adecuadamente.

**N7** Tipo N según IECEx  
 Número de certificado: IECEx BAS 04,0030X  
 Ex nA II T5 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C)

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

Cuando está equipado con la opción de protección contra transitorios, el aparato no puede soportar la prueba de intensidad eléctrica de 500 V como se define en la cláusula 8 de IEC 60079-15:1987. Esto se debe tener en cuenta cuando se instale el aparato.

**E7** Incombustible según IECEx  
 Número de certificado: 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

A prueba de polvos combustibles según IECEx  
 Número de certificado: IECEx KEM 10,0066X  
 Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 < T<sub>a</sub> < 85 °C)

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

Los elementos de cierre Ex d, los prensaestopas y los cableados deben ser adecuados para una temperatura de 90 °C. En caso de reparación, comuníquese con el fabricante para obtener información sobre las dimensiones de las uniones ignífugas.

## Certificaciones brasileñas

**E2** Incombustible según certificación brasileña (INMETRO)  
 Número de certificado: 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=32V

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

Los elementos de cierre Ex d, los prensaestopas y los cableados deben ser adecuados para una temperatura de 90 °C. En caso de reparación, comuníquese con el fabricante para obtener información sobre las dimensiones de las uniones ignífugas.

**I2** Seguridad intrínseca según certificación brasileña (INMETRO)  
 Número de certificado: NCC 6975,10X  
 Ex ia IIC T4 (-20 < T<sub>a</sub> < 60 °C) Ga

Tabla 4. Parámetros de entrada

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

**CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO (X):**

1. Cuando está equipado con la opción de protección contra transitorios, el aparato no puede soportar la prueba de aislamiento de 500 V como se define en la cláusula 6.3.12 de EN60079-11:2007. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.

2. La carcasa puede ser de aluminio, puede estar protegida contra pequeños impactos mediante un recubrimiento de pintura de poliuretano o poliéster epóxico. Se puede considerar el riesgo de grandes impactos en cualquier instalación y proteger el equipo adecuadamente.

## Certificaciones combinadas

Se proporciona una etiqueta de certificación de acero inoxidable cuando se especifica una aprobación opcional. Una vez que un dispositivo ha sido rotulado con tipos de aprobación múltiples, no debe reinstalarse usando ningún otro tipo de aprobación. Se debe marcar permanentemente la etiqueta de aprobación para distinguirla de los tipos de aprobación que no se estén usados.

- K5** Combinación de FM (E5, I5)
- K6** Combinación de CSA (E6, I6)
- K1** Combinación de ATEX (E1, I1, N1, ND)
- KA** Combinación de CSA y ATEX (E6, I6, E1, I1)
- KB** Combinación de FM y CSA (E5, I5, E6, I6)
- KC** Combinación de FM y ATEX (E5, I5, E1, I1)

## Planos dimensionales

Figura 3. Instalaciones del montaje en tubo

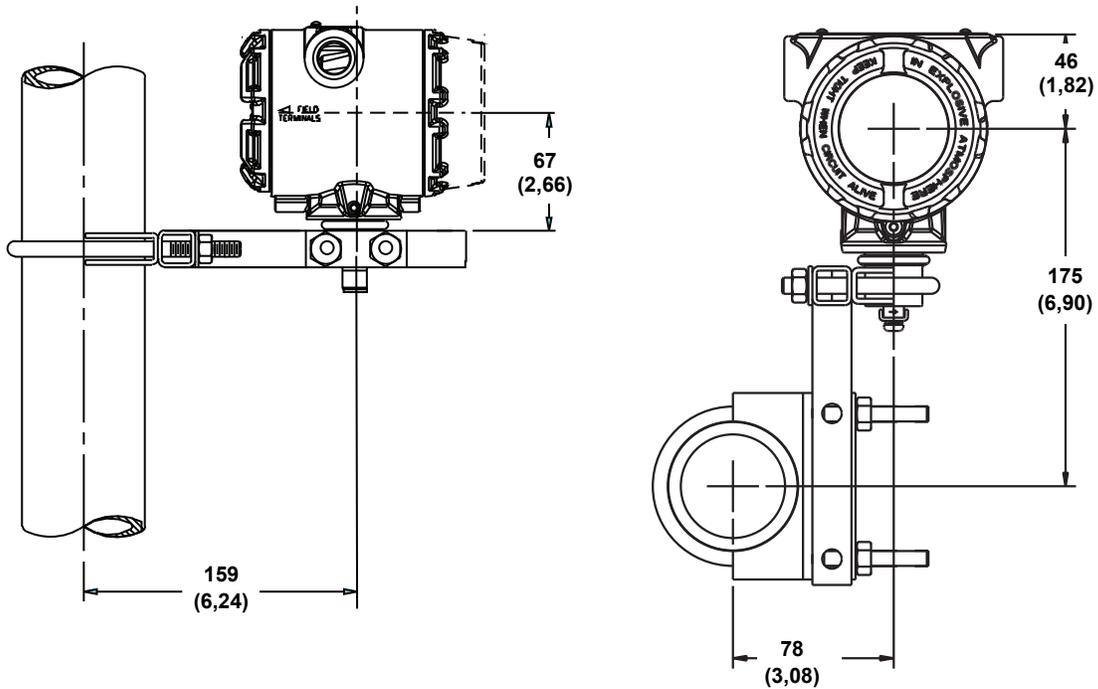
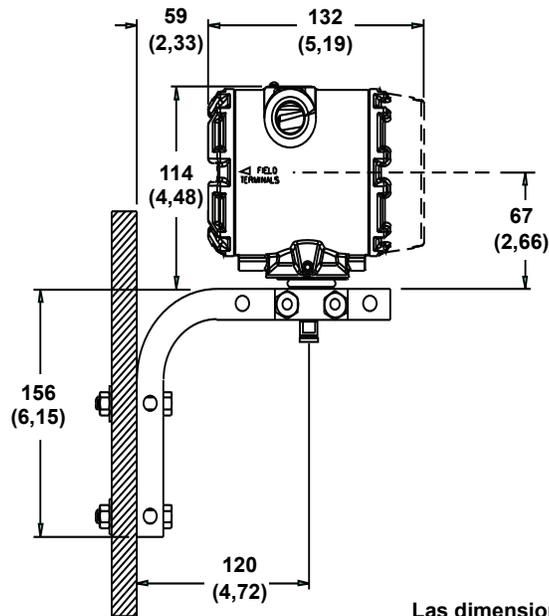


Figura 4. Instalaciones del montaje en panel



Las dimensiones están en milímetros (pulgadas).

*El logotipo Emerson es marca registrada de servicio de Emerson Electric Co.  
Rosemount y el logotipo de Rosemount son marcas comerciales registradas de Rosemount Inc.  
PlantWeb es una marca registrada de una de las compañías Emerson Process Management.  
FOUNDATION Fieldbus es una marca registrada de Fieldbus Foundation.  
Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.*

*Los términos y condiciones estándares de venta se pueden encontrar en [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)*

**Emerson Process Management  
Rosemount Measurement**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317 EE.UU.  
Tel. (EE. UU.) 1 800 999 9307  
Tel. (internacional) +1 952 906 8888  
Fax +1 952 949 7001

**Emerson Process Management**  
Blegistrasse 23  
P.O. Box 1046  
CH 6341 Baar  
Suiza  
Tel. +41 (0) 41 768 6111  
Fax +41 (0) 41 768 6300

**Emerson FZE**  
P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone  
Dubái EAU  
Tel +971 4 811 8100  
Fax +971 4 886 5465

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Pte Ltd**  
1 Pandan Crescent  
Singapur 128461  
Tel. +65 6777 8211  
Fax +65 6777 0947  
Enquiries@AP.EmersonProcess.com