

# Información técnica

## RMA42

Transmisor de proceso con unidad de control



Transmisor de proceso a 4 hilos con unidad de control en forma de equipo de raíl DIN con hasta dos entradas de sensor universales y homologación SIL opcional

### Aplicación

- Ingeniería de plantas y equipos
- Salas y armarios de control
- Registro y monitorización de proceso
- Control de procesos
- Ajuste y conversión de señales
- Transmisor de señal límite conforme a la norma WHG

### Ventajas

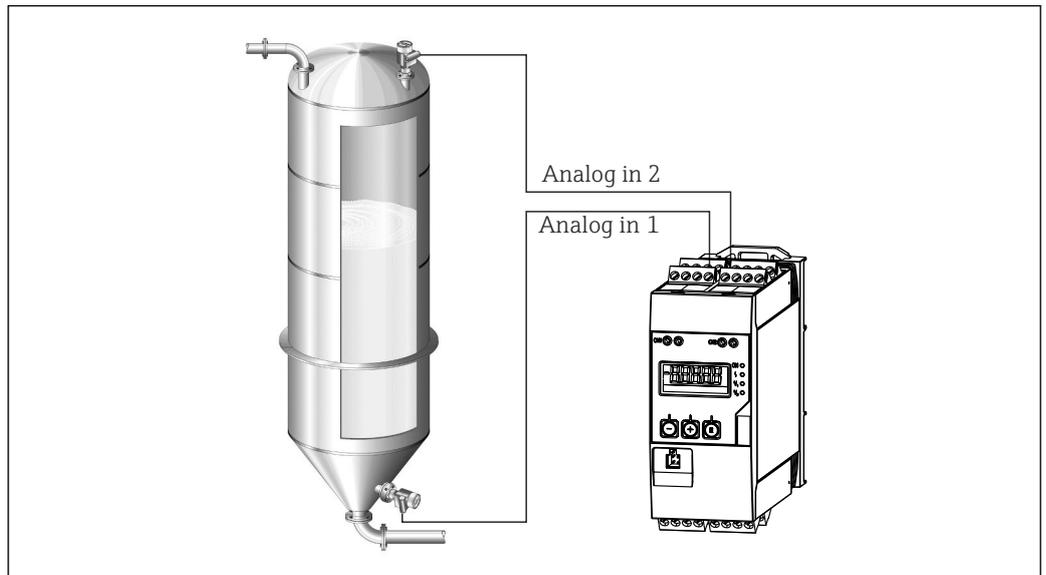
- Indicador de cristal líquido retroiluminado de 5 caracteres y 7 segmentos
- Rango de indicación de la matriz de puntos configurable por el usuario para la barra gráfica, las unidades y el nombre de etiqueta (tag)
- 1 o 2 entradas universales
- 2 relés (opcional)
- Valores mín./máx. guardados
- 1 o 2 valores calculados
- Una tabla de linealización con 32 puntos para cada valor calculado
- 1 o 2 salidas analógicas
- Salida de estado digital (colector abierto)
- Configuración con 3 teclas
- Configuración con la interfaz y FieldCare o el software DeviceCare

# Índice de contenidos

<b>Funcionamiento y diseño del sistema</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Información para cursar pedidos</b> . . . . .	<b>11</b>
Principio de medición . . . . .	3	<b>Accesorios</b> . . . . .	<b>11</b>
Sistema de medición . . . . .	3	Accesorios específicos de comunicación . . . . .	11
Funciones matemáticas . . . . .	3	Herramientas en línea . . . . .	11
<b>Entrada</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>Documentación</b> . . . . .	<b>12</b>
Variable medida . . . . .	4		
Rango de medición . . . . .	4		
Número de entradas . . . . .	4		
Ciclo de medición . . . . .	4		
Aislamiento galvánico . . . . .	4		
<b>Salida</b> . . . . .	<b>5</b>		
Señal de salida . . . . .	5		
Lazo de alimentación . . . . .	5		
Salida de conmutación . . . . .	5		
Salida de relé . . . . .	5		
<b>Alimentación</b> . . . . .	<b>6</b>		
Asignación de terminales . . . . .	6		
Tensión de alimentación . . . . .	6		
Consumo de potencia . . . . .	6		
Datos de conexión de la interfaz . . . . .	6		
<b>Características de diseño</b> . . . . .	<b>7</b>		
Condiciones de trabajo de referencia . . . . .	7		
Error medido máximo . . . . .	7		
<b>Instalación</b> . . . . .	<b>8</b>		
Lugar de montaje . . . . .	8		
Orientación . . . . .	8		
<b>Entorno</b> . . . . .	<b>8</b>		
Rango de temperatura ambiente . . . . .	8		
Temperatura de almacenamiento . . . . .	9		
Altitud . . . . .	9		
Clase climática . . . . .	9		
Grado de protección . . . . .	9		
Seguridad eléctrica . . . . .	9		
Condensación . . . . .	9		
Compatibilidad electromagnética (EMC) . . . . .	9		
<b>Estructura mecánica</b> . . . . .	<b>9</b>		
Diseño, medidas . . . . .	9		
Peso . . . . .	9		
Material . . . . .	9		
Terminales . . . . .	9		
<b>Operabilidad</b> . . . . .	<b>10</b>		
Ajuste en campo . . . . .	10		
Indicador local . . . . .	10		
Configuración a distancia . . . . .	10		
<b>Certificados y homologaciones</b> . . . . .	<b>11</b>		

## Funcionamiento y diseño del sistema

### Principio de medición



1 Ejemplo de una aplicación "de presión diferencial"

El transmisor de proceso RMA42 alimenta el transmisor y procesa las señales analógicas procedentes de los transmisores, en particular del área de la instrumentación de proceso. Estas señales se monitorizan, evalúan, calculan, guardan, separan, vinculan, convierten y visualizan. Las señales y los resultados de los cálculos se transmiten con tecnología analógica, tales como salidas de conmutación, y se visualizan con tecnología digital.

### Sistema de medición

El RMA42 es un transmisor de proceso que está controlado por un microcontrolador y dispone de un indicador, entradas analógicas para señales de proceso y señales de estado, salidas analógicas y digitales y una interfaz de configuración.

Los sensores conectados (p. ej., temperatura, presión) pueden alimentarse con el sistema de alimentación integrado en el transmisor. Estas señales se monitorizan, evalúan, calculan, guardan (valores máx./mín.) y se distribuyen a las diversas salidas. Todos los valores medidos y los valores que han sido objeto de algún tipo de cálculo están disponibles como origen de señal para el indicador, todas las salidas, los relés y la interfaz. Es posible hacer un uso múltiple de las señales y los resultados (p. ej., una fuente de señal como señal de salida analógica y valor límite para un relé).

### Funciones matemáticas

El transmisor de procesamiento RMA42 dispone de las funciones matemáticas siguientes:

- Suma
- Diferencia
- Multiplicación
- Valor medio
- Linealización

#### Función de linealización

El equipo dispone de hasta 32 puntos definidos por el/la usuario/a por valor calculado para linealizar la señal de entrada, p. ej., para la linealización de un depósito. Con el equipo de dos canales (opcional), el canal matemático M2 se puede usar para linealizar el canal matemático M1.

La linealización también está disponible en el software de configuración FieldCare.

## Entrada

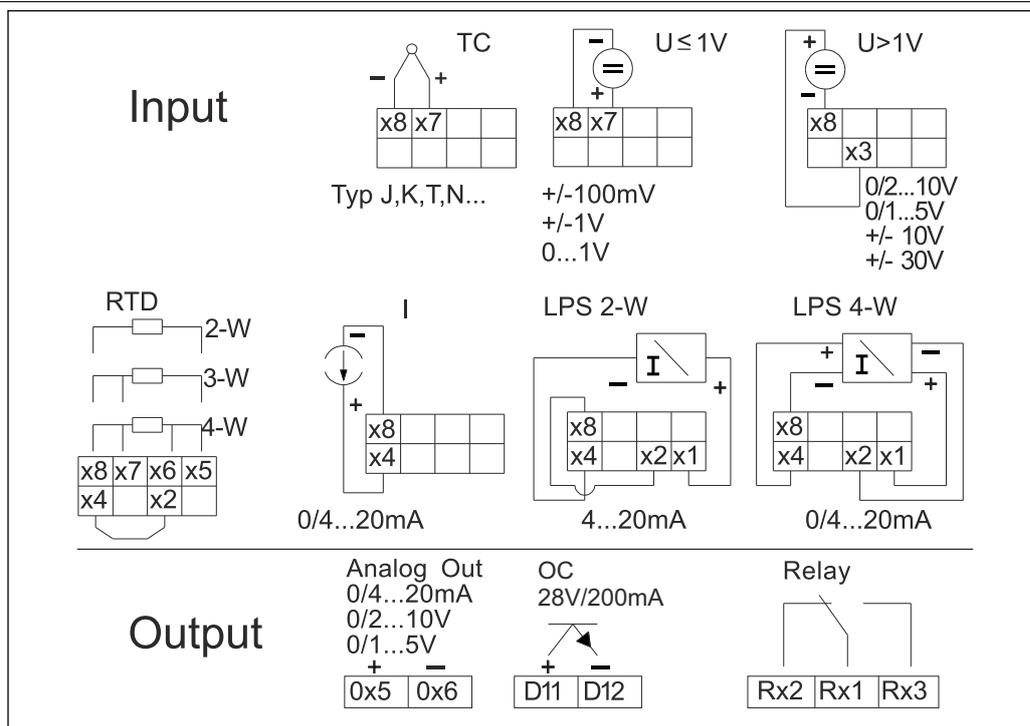
<b>Variable medida</b>	Corriente, tensión, resistencia, termómetro de resistencia, termopares
<b>Rango de medición</b>	<p>Corriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0/4 ... 20 mA +10 % sobrerango</li> <li>■ Corriente de cortocircuito: máx. 150 mA</li> <li>■ Carga: 10 <math>\Omega</math></li> </ul> <p>Tensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 0 ... 1 V, 1 ... 5 V, <math>\pm 1</math> V, <math>\pm 10</math> V, <math>\pm 30</math> V, <math>\pm 100</math> mV</li> <li>■ Tensión de entrada máx. admisible: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión <math>\geq 1</math> V: <math>\pm 35</math> V</li> <li>Tensión <math>&lt; 1</math> V: <math>\pm 12</math> V</li> </ul> </li> <li>■ Impedancia de entrada: <math>&gt; 1000</math> k<math>\Omega</math></li> </ul> <p>Resistencia:</p> <p>30 ... 3000 <math>\Omega</math></p> <p>Portasondas RTD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pt100 conforme a IEC 60751, GOST, JIS 1604</li> <li>■ Pt500 y Pt1000 conforme a IEC 60751</li> <li>■ Cu100, Cu50, Pt50, Pt46, Cu53 conforme a GOST</li> <li>■ Ni100, Ni1000 conforme a DIN 43760</li> </ul> <p>Tipos de termopar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tipo J, K, T, N, B, S, R según IEC60584</li> <li>■ Tipo U según DIN 43710</li> <li>■ Tipo L según DIN 43710, GOST</li> <li>■ Tipo C, D según ASTM E998</li> </ul>
<b>Número de entradas</b>	Una o dos entradas universales
<b>Ciclo de medición</b>	200 ms
<b>Aislamiento galvánico</b>	Con respecto al resto de circuitos

## Salida

<b>Señal de salida</b>	Una o dos salidas analógicas, aisladas galvánicamente												
	<b>Salida de corriente/tensión</b>												
	Salida de corriente:												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0/4 ... 20 mA</li> <li>■ Sobrerrango hasta 22 mA</li> </ul>												
	Tensión:												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V</li> <li>■ Sobrerrango: hasta 11 V, a prueba de cortocircuitos, <math>I_{m\acute{a}x.} &lt; 25</math> mA</li> </ul>												
	<b>HART®</b>												
	No afecta a las señales HART®												
<b>Lazo de alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tensión de circuito abierto: <math>24 V_{DC}</math> (+15 % / -5 %)</li> <li>■ Versión para área de peligro: &gt; 14 V a 22 mA</li> <li>■ Versión para área exenta de peligro sin SIL: &gt; 16 V a 22 mA</li> <li>■ Versión para área exenta de peligro con SIL: &gt; 14 V a 22 mA</li> <li>■ A prueba de cortocircuito y resistente a sobrecarga máx. 30 mA</li> <li>■ Aislados galvánicamente del sistema y las salidas</li> </ul>												
<b>Salida de conmutación</b>	<p>Colector abierto para monitorizar el estado del equipo, así como circuito abierto y notificación de alarma. La salida CA está cerrada en el estado de funcionamiento sin fallos. En caso de error, la salida CA se abre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>I_{m\acute{a}x} = 200</math> mA</li> <li>■ <math>U_{m\acute{a}x} = 28</math> V</li> <li>■ <math>U_{on/m\acute{a}x} = 2</math> V a 200 mA</li> </ul> <p>Aislamiento galvánico respecto a todos los circuitos, tensión de prueba 500 V</p>												
<b>Salida de relé</b>	Salida de relé para monitorización de límite												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="504 1249 1010 1279">Contacto de relé</th> <th data-bbox="1010 1249 1527 1279">Contacto de conmutación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="504 1290 1010 1352">Carga de contacto máxima en CC</td> <td data-bbox="1010 1290 1527 1352">30 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1364 1010 1426">Carga de contacto máxima en CA</td> <td data-bbox="1010 1364 1527 1426">250 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1438 1010 1467">Carga de contacto mínima</td> <td data-bbox="1010 1438 1527 1467">500 mW (12 V/10 mA)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1478 1010 1541">Aislamiento galvánico con respecto al resto de circuitos</td> <td data-bbox="1010 1478 1527 1541">Tensión de prueba 1 500 V<sub>AC</sub></td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1552 1010 1581">Ciclos de conmutación</td> <td data-bbox="1010 1552 1527 1581">&gt; 1 millón</td> </tr> </tbody> </table>	Contacto de relé	Contacto de conmutación	Carga de contacto máxima en CC	30 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)	Carga de contacto máxima en CA	250 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)	Carga de contacto mínima	500 mW (12 V/10 mA)	Aislamiento galvánico con respecto al resto de circuitos	Tensión de prueba 1 500 V <sub>AC</sub>	Ciclos de conmutación	> 1 millón
Contacto de relé	Contacto de conmutación												
Carga de contacto máxima en CC	30 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)												
Carga de contacto máxima en CA	250 V / 3 A (estado permanente, sin destrucción de la entrada)												
Carga de contacto mínima	500 mW (12 V/10 mA)												
Aislamiento galvánico con respecto al resto de circuitos	Tensión de prueba 1 500 V <sub>AC</sub>												
Ciclos de conmutación	> 1 millón												

## Alimentación

### Asignación de terminales



A0011798

- 2 Asignación de terminales del transmisor de proceso (relé [terminales Rx1-Rx3] y canal 2 [terminales 21-28 y 025/026] opcional). Nota: Si la alimentación falla, posición de contacto de los relés que se muestra en la figura.

### Tensión de alimentación

Alimentación de amplio rango 24 a 230 V AC/CC (-20 % / +10 %) 50/60 Hz

### Consumo de potencia

Máx. 21,5 VA/6,9 W

### Datos de conexión de la interfaz

#### Interfaz USB para PC Commubox FXA291

- Conexión: zócalo de 4 pines
- Protocolo de transmisión: FieldCare
- Velocidad de transmisión: 38.400 baudios

#### Cable de interfaz TXU10-AC interfaz USB para PC

- Conexión: zócalo de 4 pines
- Protocolo de transmisión: FieldCare
- Configuración del pedido: cable de interfaz con DVD de configuración del equipo FieldCare, que incluye todos los DTM de comunicación y del equipo

## Características de diseño

**Condiciones de trabajo de referencia** Fuente de alimentación: 230 V<sub>AC</sub>, 50/60 Hz  
 Temperatura ambiente: 25 °C (77 °F) ± 5 °C (9 °F)  
 Humedad: 20 % ... 60 % de humedad relativa

**Error medido máximo** Entrada universal:

Precisión	Entrada:	Campo de valores:	Error medido máximo del rango de medición (oMR), deriva por variación de temperatura:
	Corriente	0 ... 20 mA, 0 ... 5 mA, 4 ... 20 mA; Sobrerrango: hasta 22 mA	±0,05%
	Tensión ≥ 1 V	0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 1 V, ±1 V, ±10 V, ±30 V	±0,1%
	Tensión < 1 V	±100 mV	±0,05%
	Medición de la resistencia	30 ... 3 000 Ω	a 4 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,8 Ω) a 3 hilos: ± (0,10 % oMR + 1,6 Ω) a 2 hilos: ± (0,10 % oMR + 3 Ω)
	RTD	Pt100, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (IEC 60751, α = 0,00385) Pt100, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (JIS 1604, w = 1,391) Pt100, -200 ... 649 °C (-328 ... 1 200 °F) (GOST, α=0,003916) Pt500, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (IEC 60751, α = 0,00385) Pt1000, -200 ... 600 °C (-328 ... 1 112 °F) (IEC 60751, α = 0,00385)	a 4 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,3 K (0,54 °F)) a 3 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,8 K (1,44 °F)) a 2 hilos: ± (0,10 % oMR + 1,5 K (2,7 °F))
		Cu100, -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) (GOST, w=1,428) Cu50, -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) (GOST, w=1,428) Pt50, -200 ... 1 100 °C (-328 ... 2 012 °F) (GOST, w = 1,391) Pt46, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (GOST, w = 1,391) Ni100, -60 ... 250 °C (-76 ... 482 °F) (DIN 43760, α = 0,00617) Ni1000, -60 ... 250 °C (-76 ... 482 °F) (DIN 43760, α = 0,00617)	a 4 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,3 K (0,54 °F)) a 3 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,8 K (1,44 °F)) a 2 hilos: ± (0,10 % oMR + 1,5 K (2,7 °F))
		Cu53, -50 ... 200 °C (-58 ... 392 °F) (GOST, w=1,426)	a 4 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,3 K (0,54 °F)) a 3 hilos: ± (0,10 % oMR + 0,8 K (1,44 °F)) a 2 hilos: ± (0,10 % oMR + 1,5 K (2,7 °F))
	Termopares	Tipo J (Fe-CuNi), -210 ... 1 200 °C (-346 ... 2 192 °F) (IEC 60584)	± (0,10% oMR + 0,5 K (0,9 °F)) a partir de -100 °C (-148 °F)
		Tipo K (NiCr-Ni), -200 ... 1 372 °C (-328 ... 2 502 °F) (IEC 60584)	± (0,10% oMR + 0,5 K (0,9 °F)) a partir de -130 °C (-202 °F)
		Tipo T (Cu-CuNi), -270 ... 400 °C (-454 ... 752 °F) (IEC 60584)	± (0,10% oMR + 0,5 K (0,9 °F)) a partir de -200 °C (-328 °F)
		Tipo N (NiCrSi-NiSi), -270 ... 1 300 °C (-454 ... 2 372 °F) (IEC 60584)	± (0,10% oMR + 0,5 K (0,9 °F)) a partir de -100 °C (-148 °F)
		Tipo L (Fe-CuNi), -200 ... 900 °C (-328 ... 1 652 °F) (DIN 43710, GOST)	± (0,10% oMR + 0,5 K (0,9 °F)) a partir de -100 °C (-148 °F)
		Tipo D (W3Re/W25Re), 0 ... 2 495 °C (32 ... 4 523 °F) (ASTME 998)	± (0,15% oMR + 1,5 K (2,7 °F)) a partir de 500 °C (932 °F)
		Tipo C (W5Re/W26Re), 0 ... 2 320 °C (32 ... 4 208 °F) (ASTME 998)	± (0,15% oMR + 1,5 K (2,7 °F)) a partir de 500 °C (932 °F)

Precisión	Entrada:	Campo de valores:	Error medido máximo del rango de medición (oMR), deriva por variación de temperatura:
		Tipo B (Pt30Rh-Pt6Rh), 0 ... 1820 °C (32 ... 3308 °F) (IEC 60584)	± (0,15% oMR +1,5 K (2,7 °F)) a partir de 600 °C (1112 °F)
		Tipo S (Pt10Rh-Pt), -50 ... 1768 °C (-58 ... 3214 °F) (IEC 60584)	± (0,15% oMR +3,5 K (6,3 °F)) para -50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F) ± (0,15% oMR +1,5 K (2,7 °F)) a partir de 100 °C (212 °F)
		Tipo U (Cu-CuNi), -200 ... 600 °C (-328 ... 1112 °F) (DIN 43710)	± (0,15% oMR +1,5 K (2,7 °F)) a partir de 100 °C (212 °F)
Resolución del convertidor A/D		16 bit	
Deriva por variación de temperatura		Deriva por variación de temperatura: ≤ 0,01%/K (0,1%/18 °F) oMR ≤ 0,02%/K (0,2%/18 °F) oMR para Cu100, Cu50, Cu53, Pt50 y Pt46	

### Salida analógica:

Corriente	0/4 ... 20 mA, sobrerango hasta 22 mA	±0,05 % del rango de medición
	Carga máx.	500 Ω
	Inducción máx.	10 mH
	Máx. valor capac.	10 μF
	Rizado máx.	10 mVpp a 500 Ω, frecuencia < 50 kHz
Tensión	0 ... 10 V, 2 ... 10 V 0 ... 5 V, 1 ... 5 V Sobrerango: hasta 11 V, a prueba de cortocircuitos, I <sub>máx.</sub> < 25 mA	±0,05 % del rango de medición ±0,1 % del rango de medición
	Rizado máx.	10 mVpp a 1000 Ω, frecuencia < 50 kHz
	Resolución	13 bit
Deriva por variación de temperatura	≤ 0,01%/K (0,1%/18 °F) del rango de medición	
Aislamiento galvánico	Comprobación de la tensión de 500 V con respecto al resto de circuitos	

## Instalación

**Lugar de montaje** Montaje en rail de fijación superior conforme a IEC 60715.

**Orientación** Vertical u horizontal.

### AVISO

**Acumulación térmica si se instalan diversos equipos en un rail de fijación superior montado en posición vertical**

- Manténgase una distancia suficiente entre cada equipo.

## Entorno

**Rango de temperatura ambiente**

### AVISO

**La vida útil del indicador se reduce cuando se opera en un rango de temperaturas altas.**

- A fin de evitar acumulaciones de calor, tome las medidas necesarias para que el equipo esté siempre suficientemente refrigerado.

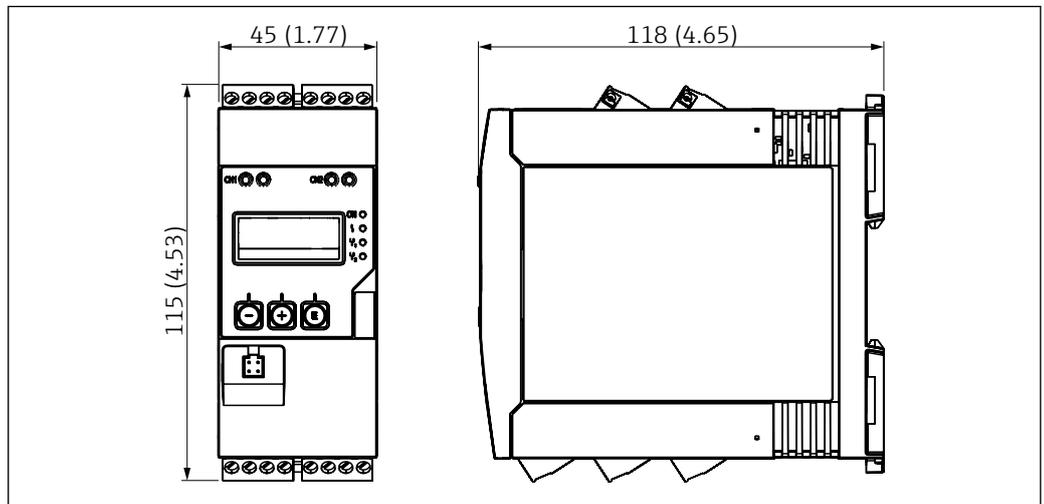
Equipos no Ex/Ex: -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Equipos UL: -20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Altitud</b>	< 2 000 m (6 560 ft) sobre el nivel medio del mar
<b>Clase climática</b>	Conforme a IEC 60654-1, clase B2
<b>Grado de protección</b>	Caja de raíl DIN IP 20
<b>Seguridad eléctrica</b>	Protección de clase I, categoría II de sobretensiones, nivel de suciedad 2
<b>Condensación</b>	Inadmisible
<b>Compatibilidad electromagnética (EMC)</b>	<p><b>Conformidad CE</b></p> <p>Compatibilidad electromagnética de conformidad con todos los requisitos relevantes de la serie IEC/EN 61326 y la recomendación NAMUR de EMC (NE21). Puede consultar los detalles la Declaración CE de conformidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Error medido máximo &lt; 1 % del rango de medición</li> <li>▪ Inmunidad a interferencias conforme a la serie IEC/EN 61326, requisitos industriales</li> <li>▪ Emisión de interferencias conforme a la serie IEC/EN 61326 (CISPR 11) Grupo 1 Clase A</li> </ul> <p> El uso de esta unidad no está previsto para entornos residenciales y en tales entornos no puede garantizarse una protección adecuada de las recepciones de las radioemisiones.</p>

## Estructura mecánica

### Diseño, medidas

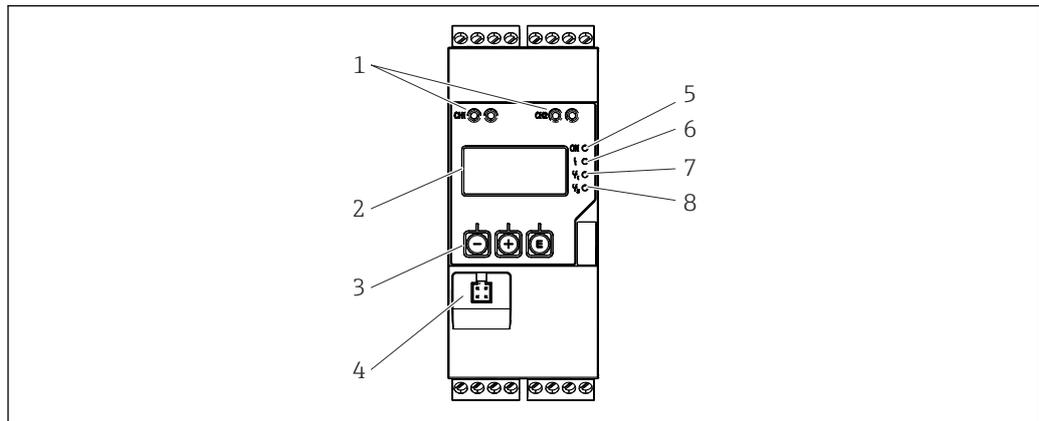


 3 Medidas del transmisor de proceso en mm (in)

<b>Peso</b>	Aproximadamente 300 g (10,6 oz)
<b>Material</b>	Caja: plástico PC-GF10
<b>Terminales</b>	Terminales de tornillo, acoplamiento, 2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG), 0,1 ... 4 mm <sup>2</sup> (30 ... 12 AWG), par de apriete 0,5 ... 0,6 Nm (0,37 ... 0,44 lbf ft)

## Operabilidad

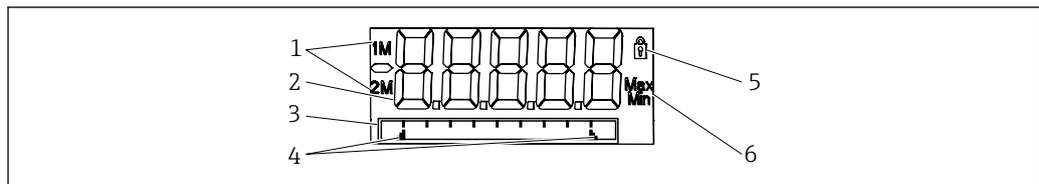
### Ajuste en campo



A0011767

#### 4 Elementos indicadores y de configuración del transmisor de proceso

- 1 Tomas de conexión HART®
- 2 Indicador
- 3 Teclas de configuración
- 4 Ranura de conexión de interfaz PC
- 5 LED verde; encendido = tensión de alimentación
- 6 LED rojo; encendido = fallo/alarma
- 7 LED amarillo; encendido = relé 1 energizado
- 8 LED amarillo; encendido = relé 2 energizado



A0011765

#### 5 Indicador del transmisor de proceso

- 1 Indicador de canal: 1: entrada analógica 1; 2: entrada analógica 2; 1M: valor calculado 1; 2M: valor calculado 2
- 2 Indicador del valor medido
- 3 Indicador de matriz de puntos para etiqueta (TAG), gráfico de barras, unidad
- 4 Indicadores del valor límite en el gráfico de barras
- 5 Indicador "Manejo bloqueado"
- 6 Indicador de valor mínimo/máximo

### Indicador local

- Indicador
  - Indicador de cristal líquido retroiluminado de 5 caracteres y 7 segmentos
  - Matriz de puntos para texto / gráfico de barras
- Zona de visualización
  - Valores medidos entre -99 999 y +99 999
- Señalización
  - Configuración del bloqueo de seguridad (bloqueo)
  - Rango de medición rebasado por arriba o por abajo
  - 2 × relé de estado (solo si se seleccionó la opción de relé)

#### Elementos de configuración

3 teclas, "-", "+", "E"

### Configuración a distancia

#### Configuración

El equipo puede configurarse con el software para PC FieldCare. FieldCare Device Setup está incluido en el alcance del suministro de la Commubox FXA291 y de TXU10-AC (véase "Accesorios") o bien se puede descargar de modo gratuito en [www.endress.com](http://www.endress.com).

### Interfaz

Conector hembra de 4 pines para la conexión con un PC mediante la Commubox FXA291 y el cable de interfaz o TXU10-AC (véase "Accesorios").

## Certificados y homologaciones

Los certificados y homologaciones actuales del producto se encuentran disponibles en [www.endress.com](http://www.endress.com), en la página correspondiente al producto:

1. Seleccione el producto usando los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Descargas**.

## Información para cursar pedidos

Su centro de ventas más próximo tiene disponible información detallada para cursar pedidos en [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) o en la configuración del producto, en [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Configuración**.



### **Configurador de producto: Herramienta de configuración individual de los productos**

- Datos de configuración actualizados
- Según el equipo: Entrada directa de información específica del punto de medición, como el rango de medición o el idioma de trabajo
- Comprobación automática de criterios de exclusión
- Creación automática del código de pedido y su desglose en formato de salida PDF o Excel
- Posibilidad de cursar un pedido directamente en la tienda en línea de Endress+Hauser

## Accesorios

Los accesorios disponibles en estos momentos para el producto se pueden seleccionar en [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Piezas de repuesto y accesorios**.

### Accesorios específicos de comunicación

#### **Commubox FXA291**

Conecta equipos de campo Endress+Hauser con una interfaz CDI (= Common Data Interface de Endress+Hauser) y el puerto USB de un ordenador de sobremesa o portátil.

Para más información, consulte: [www.endress.com](http://www.endress.com)

#### **Kit de configuración TXU10**

Kit de configuración para transmisor programable mediante PC - herramienta de gestión de activos de la planta con base FDT / DTM, FieldCare/DeviceCare y cable de interfaz para PC con puerto USB (conector de 4 pines).

Para más información, consulte: [www.endress.com](http://www.endress.com)

### Herramientas en línea

Información de producto durante todo el ciclo de vida del equipo: [www.endress.com/onlinetools](http://www.endress.com/onlinetools)

## Documentación

Los tipos de documentación siguientes están disponibles en las páginas de producto y en el área de descargas del sitio web de Endress+Hauser ([www.endress.com/downloads](http://www.endress.com/downloads)) (según la versión del equipo seleccionada):

Documento	Finalidad y contenido del documento
Información técnica (TI)	<b>Ayuda para la planificación de su equipo</b> El documento contiene todos los datos técnicos del equipo y proporciona una visión general de los accesorios y demás productos que se pueden pedir para el equipo.
Manual de instrucciones abreviado (KA)	<b>Guía para obtener rápidamente el primer valor medido</b> El manual de instrucciones abreviado contiene toda la información imprescindible desde la recepción de material hasta la puesta en marcha inicial.
Manual de instrucciones (BA)	<b>Su documento de referencia</b> El presente manual de instrucciones contiene toda la información que se necesita durante las distintas fases del ciclo de vida del equipo: desde la identificación del producto, la recepción de material y su almacenamiento, hasta el montaje, la conexión, la configuración y la puesta en marcha, incluidas las tareas de localización y resolución de fallos, el mantenimiento y el desguace del equipo.
Descripción de los parámetros del equipo (GP)	<b>Referencia para sus parámetros</b> El documento proporciona una explicación en detalle de cada parámetro individual. Las descripciones están dirigidas a personas que trabajen con el equipo a lo largo de todo su ciclo de vida y lleven a cabo configuraciones específicas.
Instrucciones de seguridad (XA)	Según la homologación, junto con el equipo se entregan las instrucciones de seguridad (XA). Estas son parte integral del manual de instrucciones.  En la placa de identificación se indican las instrucciones de seguridad (XA) aplicables para el equipo.
Documentación complementaria según equipo (SD/FY)	Siga siempre de forma estricta las instrucciones que se proporcionan en la documentación suplementaria relevante. La documentación suplementaria es parte integrante de la documentación del equipo.



71709412

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)