

Indicador de campo *RIA 261*

Indicador digital de campo auto-alimentado
por lazo 4 - 20 mA



Características

- Indicador alimentado por lazo, no necesita alimentación adicional
- Indicador de 5 dígitos LCD con caracteres de 26 mm de alto
- Barra gráfica en pasos de 10%
- Iluminación posterior de la pantalla sin alimentación adicional
- Rango de indicación de -19999 a 99999
- Configuración flexible del rango utilizando sólo tres botones
- Certificación
 - ATEX
 - FM
 - CSA
- Dos conectores de entrada para la conexión al circuito de medida
- Espacio para instalar electrónicas adicionales, p.ej. transmisores de temperatura
- La caja puede ser precintada
- Protección IP66/NEMA 4X
- Membrana GORE-TEX® para la compensación de presión

Aplicación

- Construcción de maquinaria
- Aplicaciones de montaje en campo
- Pruebas de laboratorio
- Monitorización, indicador de proceso
- Indicador para aplicaciones en zonas explosivas

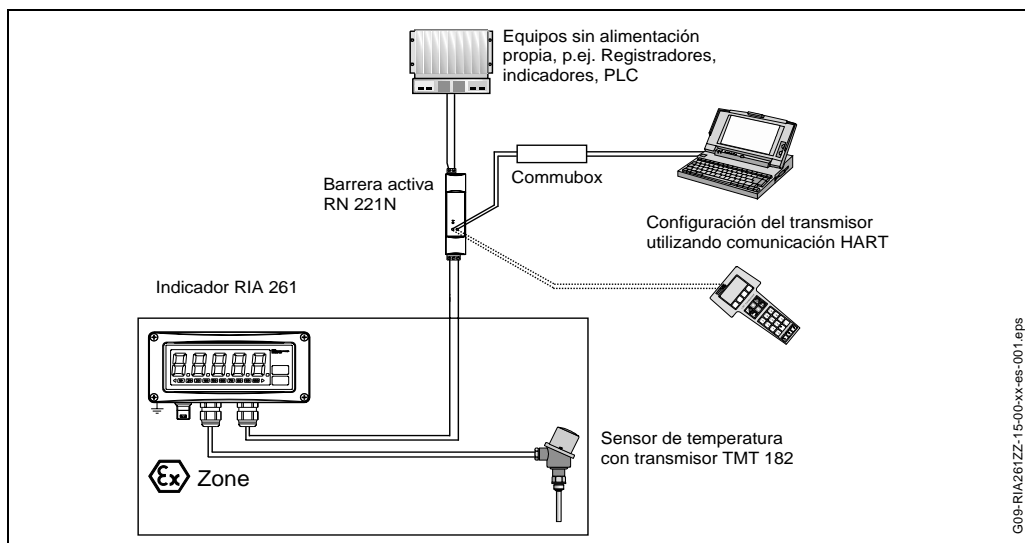
Endress + Hauser

The Power of Know How



Función y diseño del sistema

Principio de medición



Ejemplo de una aplicación de indicación en campo

El indicador mide una señal analógica y la visualiza en la pantalla. El indicador está conectado a un lazo de corriente 4 - 20 mA del cual toma su alimentación. La caída de tensión es despreciable (< 2.5 V). La resistencia interna dinámica (carga) asegura que, independientemente de la corriente de lazo, nunca se excede de la máxima caída de tensión. La señal analógica a la entrada es digitalizada, analizada y mostrada en el indicador iluminado.

Arquitectura del equipo

Indicador para montaje campo controlado por micro-procesador con visualizador LCD iluminado. La configuración de rango, punto decimal y offset en el visualizador, se realiza fácilmente con la unidad abierta utilizando tres únicos botones. Es posible reconfigurar el equipo en funcionamiento. La pantalla trasera de iluminación está siempre activa y no necesita cableado adicional de alimentación.

Entrada

Variable medida

Corriente

Rango de medición

4 - 20 mA (polaridad protegida)

Especificaciones eléctricas

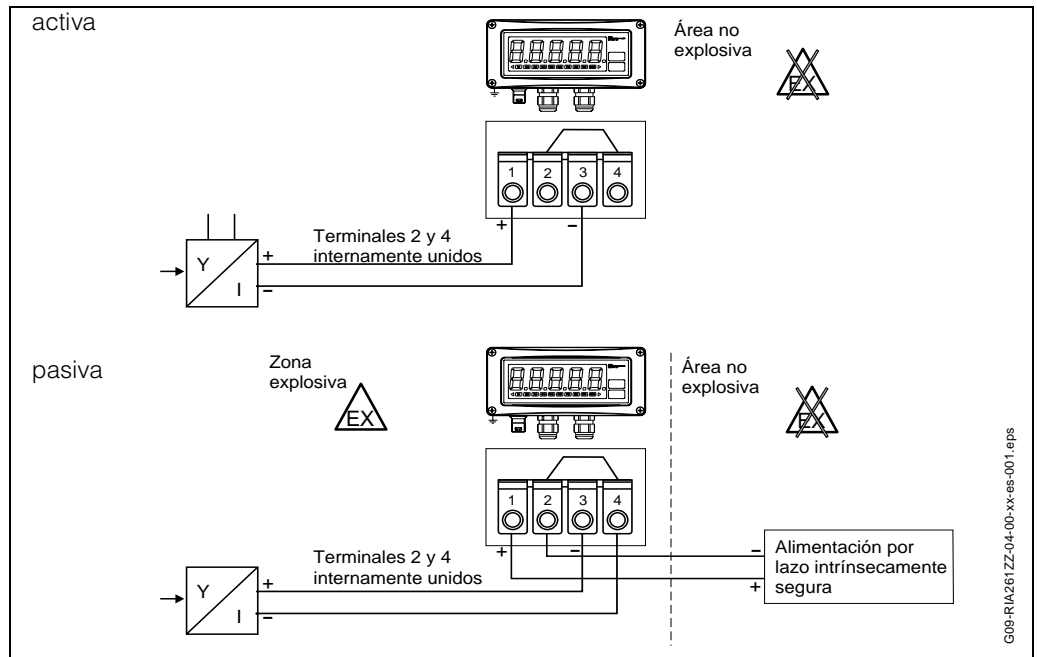
- Caída de tensión (carga)
< 2.5 V
- Máxima corriente de entrada (corriente de cortocircuito)
150 mA

Salida

Señal de salida	La entrada es digitalizada, analizada y visualizada en la pantalla de cristal líquido LCD.
Señal en alarma	No se puede ver ningún valor en la pantalla LCD, sin iluminación posterior.
Comportamiento de la transmisión	El indicador permite la transmisión del protocolo HART®.

Energía auxiliar

Conexión eléctrica



Disposición de los terminales del indicador de montaje en campo

	Terminal	Entrada y salida
1	Medición de señal (+) 4 - 20 mA	Entrada de señal
2	Terminal de conexión para instrumentación adicional	Terminal
3	Medición de señal (-) 4 - 20 mA	Entrada de señal
4	Terminal de conexión para instrumentación adicional	Terminal

Alimentación	La alimentación proviene del lazo de corriente 4 - 20 mA. Caída de tensión: < 2.5 V
---------------------	---

Entrada de cable	2 x PG11 Alternativa: 2 x 1/2" NPT
-------------------------	--

Características

Condiciones de referencia	T = 25 °C
Máximo error de medición	< 0.1% del span configurado
No-repetibilidad	No especificada
Influencia de la temperatura ambiente	Deriva de temperatura = 0.01% / °C temperatura ambiente

Condiciones de funcionamiento

Instrucciones de instalación	<ul style="list-style-type: none"> • Área de instalación: Montaje pared o tubería (ver accesorios) • Ángulo de instalación: Sin límites
-------------------------------------	---

Ambiente

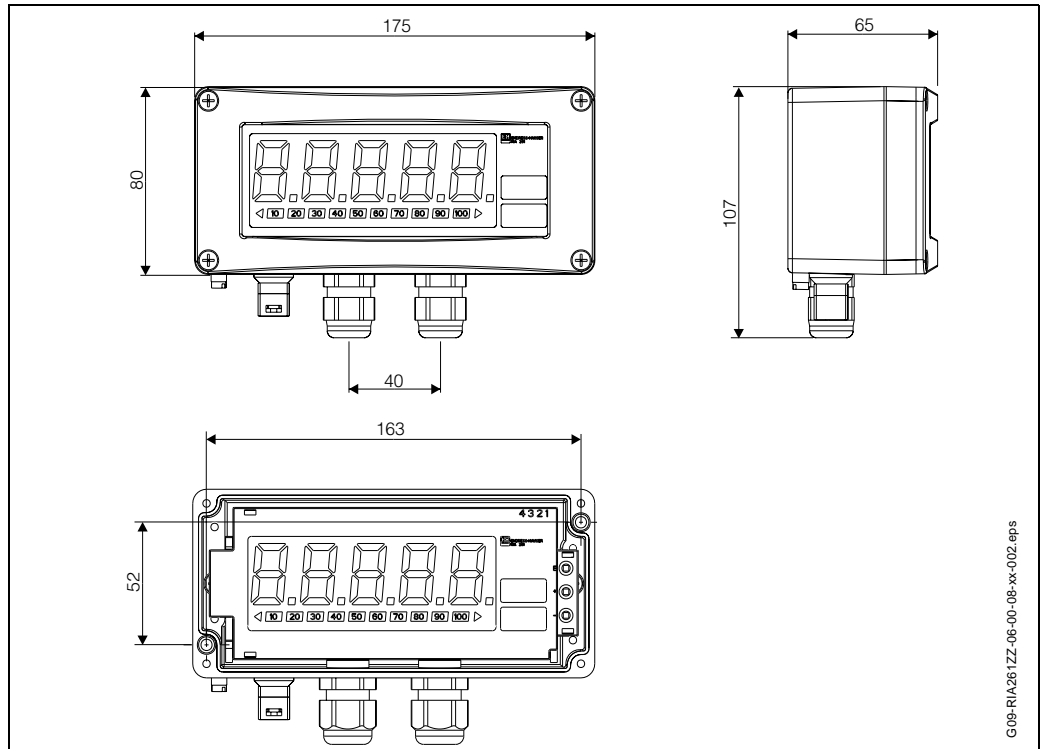
Rango de temperatura ambiente	-20 a +60 °C (para áreas Ex, ver certificado Ex)
Límites de la temperatura ambiente	Ver rango de temperatura ambiente
Temperatura de almacenamiento	-25 a +70 °C
Clase climática	Según EN 60 654-1, Clase D1
Grado de protección	IP66, NEMA 4X
Resistencia a golpes	No especificada
Resistencia a vibraciones	No especificada
Compatibilidad electromagnética	<p>Protección RF Según EN 55011 Grupo 1, Clase B</p>

Seguridad contra interferencias

- ESD según IEC 1000-4-2, 6 kV/ 8 kV
- Campos electromagnéticos según IEC 1000-4-3, 10 V/m
- Ráfagas (alimentación) según IEC 1000-4-4, 4 kV
- Tensión transitoria según IEC 1000-4-5, 1 kV
- Alta frecuencia en el cable según IEC 1000-4-6, 10 V

Construcción mecánica

Diseño, Dimensiones



Dimensiones de la unidad en mm

Dimensiones para los agujeros en el montaje pared (dibujo inferior) en mm

- Existe un espacio interior detrás del visualizador para electrónicas adicionales, p.ej. transmisor de temperatura para cabezal. **Preste atención a las instrucciones de instalación del fabricante**
Dimensiones internas: H = 60 mm, W = 140 mm, D = 30 mm
- La caja puede ser precintada
- Membrana de GORE-TEX[®] utilizada para la compensación de presión, situada en la parte izquierda de la entrada de cables.

Peso

Aproximadamente. 800 g

Material

Caja

Aluminio fundido con recubrimiento de pintura epoxy y cristal frontal protector.

Kit de montaje para pared y tubería con abrazadera

Acero inoxidable 1.4301

Terminales

- Conectores desmontables en el interior de la caja a fin de facilitar la conexión al lazo de corriente:
Terminales de conexión roscados, tamaño del terminal 1.5 mm² cable unifilar, 1.0 mm² multicable
- Conexión a tierra en el exterior de la caja: dimensión máxima del terminal 2.5 mm²

Interfaz con el operador

Partes del indicador

- Pantalla
Pantalla de 5 dígitos LCD, caracteres de 26 mm de alto, iluminación posterior indicación de barra gráfica en pasos de 10% , marcadores para indicación de exceso de rango
- Rango del indicador
-19999 a +99999
- Offset
-19999 a +32767
- Configuración
Configuración mediante 3 botones (-/+/E) integrados en la unidad, acceso cuando la unidad está abierta
- Señales
Rango de medición por encima y por debajo del valor
- Iluminación posterior
La iluminación de la pantalla se incrementa cuando se incrementa la corriente de lazo

Certificados y aprobaciones

El sistema de medición cumplen totalmente todos los requisitos de acuerdo con las regulaciones de la Unión Europea 89/336/EEG. Endress+Hauser reconoce pruebas positivas de la unidad, añadiendo la marca CE.

Aprobación Ex

- ATEX II 2(1)G EEx ia IIC T6
- FM IS, Clase I, Div. 1, Grupo A,B,C,D
- CSA Ex ia, Clase I, Div. 1, Grupo A,B,C,D

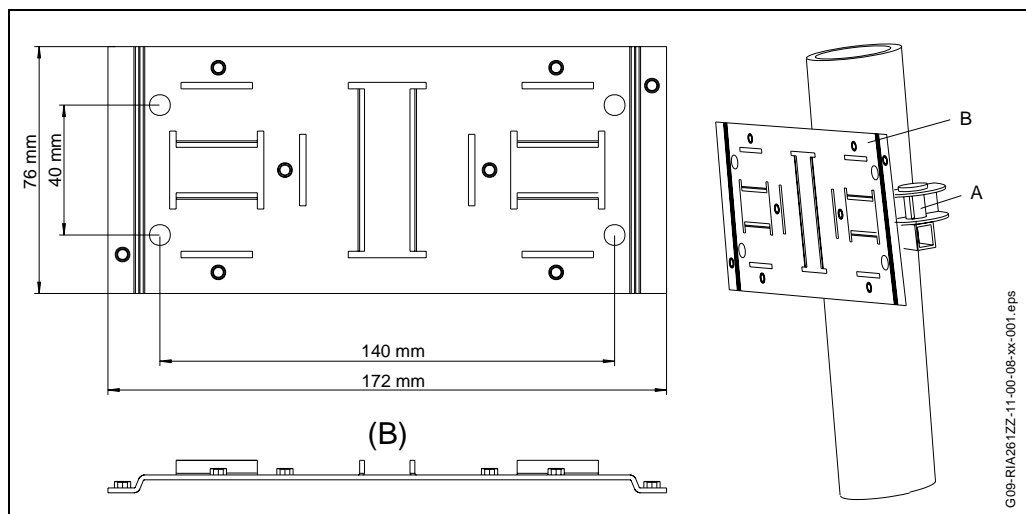
Detalles con respecto a la disponibilidad de las versiones Ex(ATEX, FM, CSA, etc.) puede ser obtenida en su organización local de ventas de E+H. Todos los datos relevantes para la protección Ex, se hallan en documentación separada, la cual puede ser solicitada separadamente.

Información del código de pedido

Estructura del producto

Indicador de proceso RIA 261			
1 canal, escalable para la conexión de un lazo de corriente 4 - 20 mA, Indicador LCD de 5 dígitos, caracteres de 26 mm de alto, resolución de la barra gráfica 10%, configuración mediante 3 botones			
Certificación			
A	Versión para áreas no-Ex		
B	ATEX, II 2(1)G EEx ia IIC T6		
C	FM, IS, Clase I, Div. 1, Grupo A, B, C, D		
D	CSA, Ex ia, Clase I, Div. 1, Grupo A, B, C, D		
Modelo			
1	Caja de campo 175 x 80 mm con entrada de cable PG11		
2	Caja de campo 175 x 80 mm con entrada de cable ½" NPT		
Características adicionales			
1	Ninguna		
2	Kit de montaje pared/tubería		
RIA 261-			← Código

Accesorios



Kit de montaje pared y tubería, pos. B (con instalación de abrazadera, pos. A)

Código de pedido 510 02811

Documentación adicional

- Manual de configuración del indicador de proceso RIA 261 (BA 111R/23/a3)
- Documentación adicional Ex: ATEX (XA 007R/23/a3) FM, CSA, etc.

E + H España

Oficina Central
Endress + Hauser, S.A.
C/ Constitución , 3-A
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Telf. 93.480.33.66
Fax 93.473.38.39
<http://www.es.endress.com>
info@es.endress.com

Delegación Centro
Endress + Hauser, S.A.
Príncipe de Vergara, 112 3 D
28002 Madrid
Telf. 91.563.36.34
Fax 91.411.05.26

Delegación Norte
Endress + Hauser, S.A.
Edificio Inbisa
Ctra. Bilbao-Plencia, 31 1ª Planta
48950 Asua - Erandio
Vizcaya
Telf. 94.453.80.23
Fax 94.453.57.47

Delegación Levante
Endress + Hauser, S.A.
Ricardo Micó, 5 oficina 203
46009 Valencia
Telf. 96.346.72.96
Fax 96.346.52.51

Export Division

Endress+Hauser GmbH + Co
Instruments International
P. O. Box 2222
D-79574 Weil am Rhein
Germany
Tel.(07621) 975-02
Tx 773926
Fax (07621) 975-345
<http://www.endress.com>
info@ii.endress.com

Endress + Hauser
The Power of Know How

