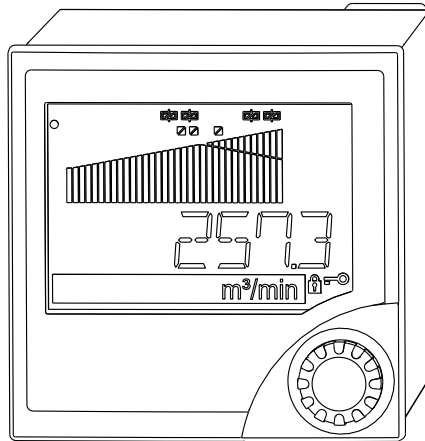


Manual de instrucciones abreviado **RIA452**

Indicador de proceso
con control de bombas



Se trata de un manual de instrucciones abreviado; sus instrucciones no sustituyen a las instrucciones de funcionamiento del equipo.

Información detallada sobre el equipo puede encontrarse en el manual de instrucciones del equipo y en la documentación complementaria:

Disponibles para todas las versiones del equipo mediante:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Teléfono móvil inteligente/tableta: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Índice de contenidos

1	Sobre este documento	3
1.1	Convenciones usadas en el documento	3
2	Instrucciones de seguridad	5
2.1	Requisitos que debe cumplir el personal	5
2.2	Uso correcto del equipo	5
2.3	Funcionamiento seguro	6
2.4	Seguridad del producto	6
3	Recepción de material e identificación del producto	6
3.1	Identificación del producto	6
3.2	Alcance del suministro	7
3.3	Almacenamiento y transporte	7
4	Certificados y homologaciones	7
4.1	Marcado CE	7
5	Instalación	7
5.1	Condiciones de instalación	7
5.2	Montaje del indicador	8
6	Conexión eléctrica	9
6.1	Opción de entrada universal	11
6.2	Conexiones del indicador de proceso	13
6.3	Comprobaciones tras la conexión	15
7	Opciones de funcionamiento	15
7.1	Visión general de las opciones de funcionamiento	15
7.2	Estructura y función del menú de configuración	17
7.3	Acceso al menú de configuración a través del indicador local	20
8	Puesta en marcha	23
8.1	Comprobación de funciones	23
8.2	Encendido del equipo de medición	23
8.3	Configuración del equipo de medición	23

1 Sobre este documento

1.1 Convenciones usadas en el documento

1.1.1 Símbolos de seguridad

PELIGRO

Este símbolo le avisa de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se producirán lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Este símbolo le avisa de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones graves o mortales.





⚠ ATENCIÓN


Este símbolo le avisa de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse daños menores o de gravedad media.

AVISO











Este símbolo señala información sobre procedimientos y otros hechos importantes que no están asociados con riesgos de lesiones.

1.1.2 Símbolos eléctricos



Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corriente continua		Corriente alterna
	Corriente continua y corriente alterna		Conexión a tierra Una borna de tierra que, para un operario, está conectado con tierra mediante un sistema de puesta a tierra.

Símbolo	Significado
	Tierra de protección (PE) Un terminal que debe conectarse con tierra antes de hacer cualquier otra conexión. Los bornes de tierra se sitúan dentro y fuera del equipo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Borne de tierra interno: conecta la tierra de protección a la red principal. ▪ Borne de tierra externo: conecta el equipo al sistema de puesta a tierra de la planta.

1.1.3 Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Permitido Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.		Preferido Procedimientos, procesos o acciones que son preferibles.
	Prohibido Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.		Consejo Indica información adicional.
	Referencia a la documentación.		Referencia a la página.
	Referencia a gráficos.		Serie de pasos.
	Resultado de un paso.		Inspección visual.

1.1.4 Símbolos en gráficos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
1, 2, 3,...	Número del elemento	1, 2, 3...	Serie de pasos
A, B, C, ...	Vistas	A-A, B-B, C-C, ...	Secciones
	Zona con peligro de explosión		Zona segura (zona no explosiva)

1.1.5 Marcas registradas

HART®

Marca registrada de HART Communication Foundation, Austin, EE. UU.

Applicator®, FieldCare®, Field Xpert™, HistoROM®

Marcas registradas o pendientes de registro del grupo Endress+Hauser

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Requisitos que debe cumplir el personal

El personal debe cumplir los siguientes requisitos para el desempeño de sus tareas:

- ▶ El personal especializado cualificado y formado debe disponer de la cualificación correspondiente para esta función y tarea específicas.
- ▶ Deben tener la autorización del jefe/dueño de la planta.
- ▶ Deben estar familiarizados con las normas y reglamentos nacionales.
- ▶ Antes de comenzar con el trabajo, se debe leer y entender las instrucciones contenidas en el manual y la documentación complementaria, así como en los certificados (según cada aplicación).
- ▶ Debe seguir las instrucciones y satisfacer las condiciones básicas.

2.2 Uso correcto del equipo

El indicador de proceso evalúa variables de proceso analógicas y las muestra en su pantalla en color. Las salidas del indicador y los relés de límite permiten monitorizar y controlar los procesos. El equipo cuenta con una amplia gama de funciones de software con este propósito. Con el transmisor integrado, se puede suministrar energía a sensores a 2 hilos.

- El equipo se considera un aparato asociado y no se debe instalar en áreas de peligro.
- El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que se deban a un uso incorrecto o distinto del previsto para este equipo. No está permitido transformar o modificar de ninguna forma el equipo.
- El equipo se ha diseñado para montarse en un panel y no se debe hacer funcionar si no está instalado.

2.3 Funcionamiento seguro

¡Riesgo de lesiones!

- ▶ Haga funcionar el equipo únicamente si se encuentra en un estado técnico impecable, sin errores ni fallos.
- ▶ El operador es responsable del funcionamiento sin interferencias del equipo.

2.4 Seguridad del producto

Este equipo de medición ha sido diseñado de acuerdo a las buenas prácticas de ingeniería y cumple los requisitos de seguridad más exigentes, ha sido sometido a pruebas y ha salido de fábrica en condiciones óptimas para funcionar de forma segura.

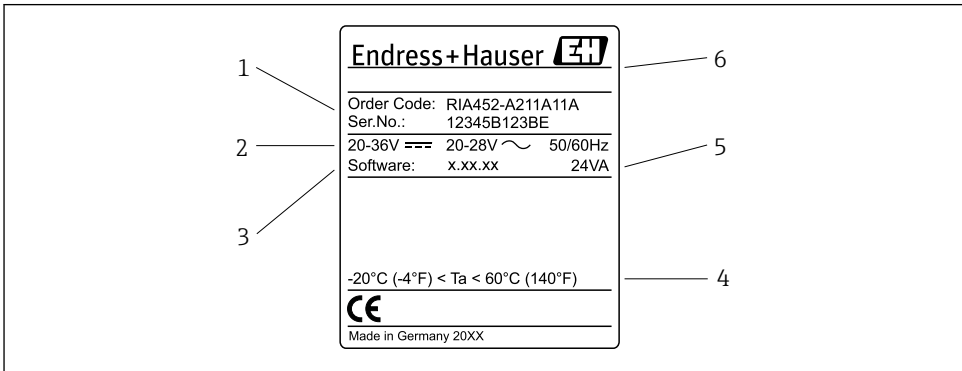
Cumple las normas de seguridad general y los requisitos legales. Satisface asimismo las directivas CE enumeradas en la Declaración de conformidad CE específica del equipo. El fabricante fija la marca CE en el equipo para confirmarlo.

3 Recepción de material e identificación del producto

3.1 Identificación del producto

3.1.1 Placa de identificación

Compare la placa de identificación del equipo con la figura siguiente:



A0031242

1 Placa de identificación del indicador de proceso (ejemplo)

- 1 Código de pedido y número de serie del equipo
- 2 Alimentación
- 3 Número de versión del software
- 4 Temperatura ambiente
- 5 Potencia
- 6 Nombre y dirección del fabricante

3.1.2 Nombre y dirección del fabricante

Nombre del fabricante:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Dirección postal del fabricante:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang o www.es.endress.com

3.2 Alcance del suministro

El alcance del suministro del indicador de proceso incluye los elementos siguientes:

- Indicador de proceso para montaje en armario
- Manual de instrucciones abreviado multilingüe en formato impreso
- CD-ROM con software de configuración para PC y cable de interfaz RS232 (opcional)
- Clips de fijación
- Anillo obturador



Tenga en cuenta los accesorios del equipo que figuran en la sección "Accesorios" del manual de instrucciones.

3.3 Almacenamiento y transporte

Temperatura de almacenamiento

-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)

4 Certificados y homologaciones

4.1 Mercado CE

El producto satisface los requisitos especificados en las normas europeas armonizadas. Cumple por lo tanto con las especificaciones legales de las directivas de la CE. El fabricante confirma que el equipo ha pasado satisfactoriamente las verificaciones correspondientes dotándolo de la marca CE.



5 Instalación

5.1 Condiciones de instalación

Las condiciones ambientales admisibles se deben satisfacer durante la instalación y el funcionamiento (véase la sección "Datos técnicos" del manual de instrucciones). El equipo debe estar protegido contra la exposición al calor.

5.1.1 Dimensiones de instalación

Recorte requerido en el panel 92 mm (3,62 in)x92 mm (3,62 in). Asegúrese de que la profundidad de instalación disponible para el equipo más el cable sea de 150 mm (5,91 in).

Para consultar las dimensiones adicionales, véase →  2,  8 y la sección "Datos técnicos" del manual de instrucciones.

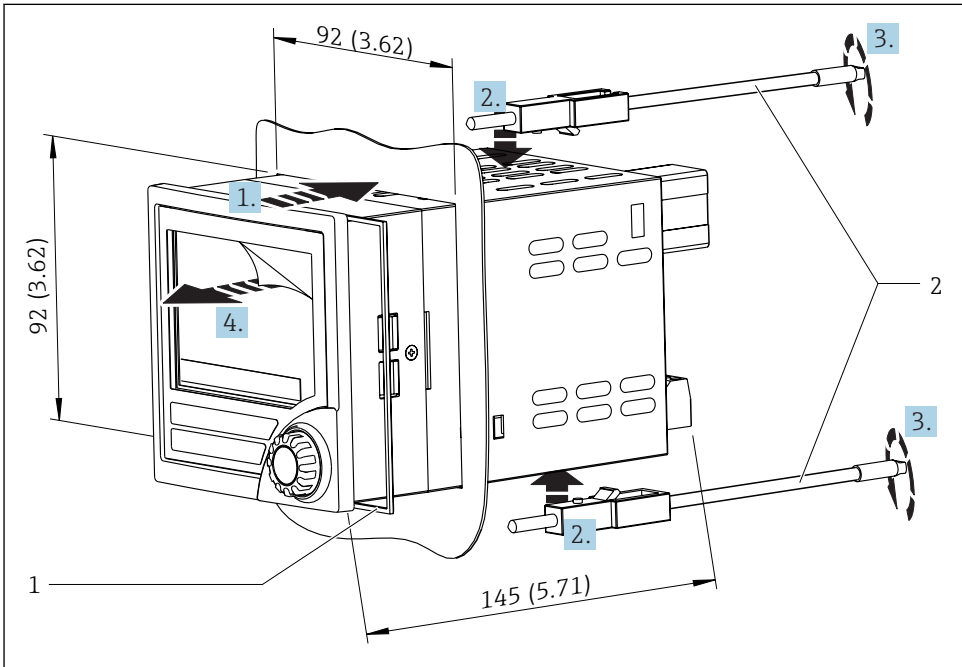
5.1.2 Lugar de montaje


Instalación en un panel. El lugar de montaje debe estar exento de vibraciones. Se debe proporcionar una envoltura mecánica adecuada para equipos eléctricos que sea ignífuga.

5.1.3 Orientación

Horizontal, $\pm 45^\circ$ en cualquier dirección.

5.2 Montaje del indicador

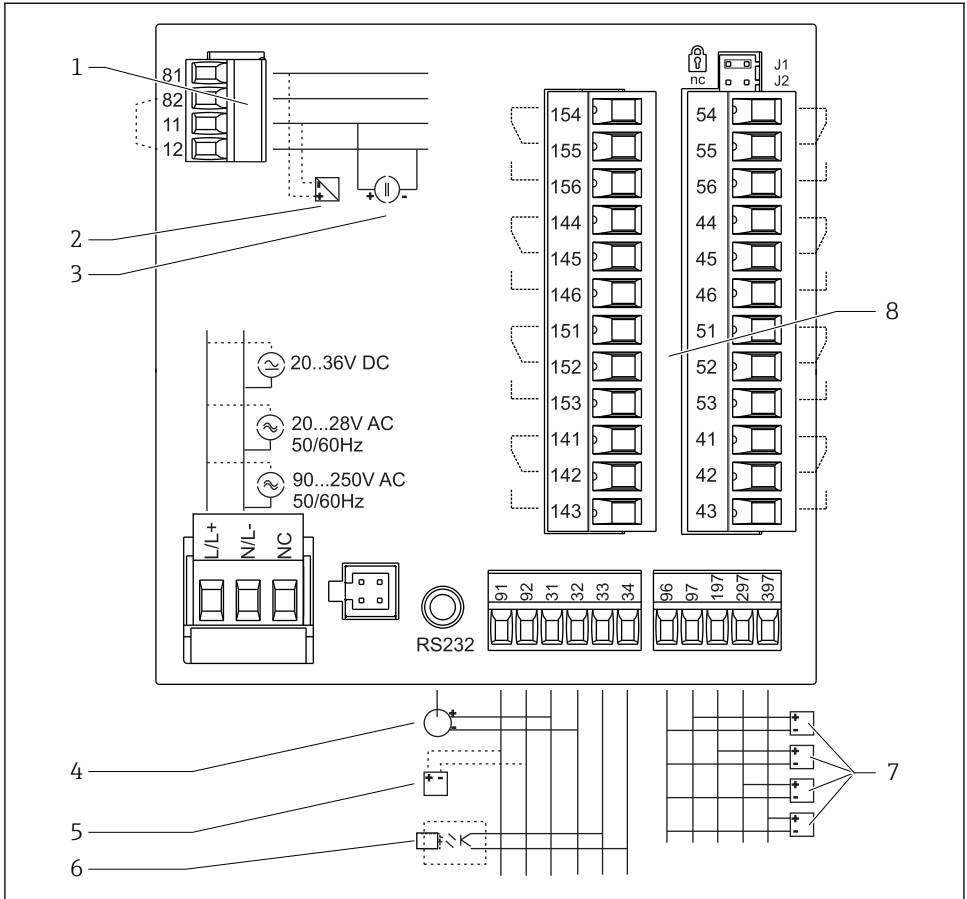


 2 Instalación en un panel

Montaje del indicador

1. Desde la parte frontal, introduzca el equipo junto con el anillo obturador (elemento 1) por el recorte practicado en el panel.
2. Mantenga el equipo nivelado e introduzca los clips de fijación (elemento 2) en las aberturas para sujetarlo.
3. Apriete uniformemente los tornillos de los clips de fijación con un destornillador.
4. Retire la lámina protectora del indicador.

6 Conexión eléctrica



A0031253

3 Asignación de terminales del indicador de proceso. Los circuitos internos se representan en la ilustración mediante líneas punteadas.

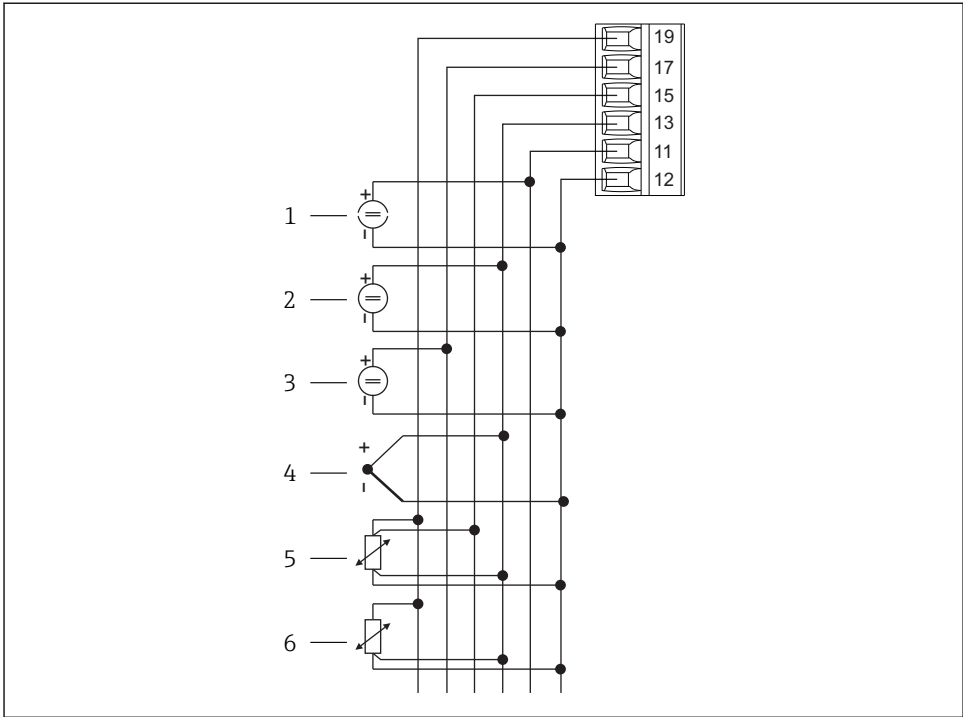
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Entrada de corriente, terminales 12 y 82 puentados internamente. | 6 | Salida digital, colector abierto pasivo, máx. 28 V, 200 mA |
| 2 | Lazo de corriente, entrada de corriente de alimentación del transmisor máx. 22 mA | 7 | Entradas digitales según DIN 19240; nivel de tensión: -3 ... 5 V bajo, 12 ... 30 V alto, entrada de corriente tip. 3 mA (con protección contra sobrecargas e inversión de polaridad), tensión de entrada máx. 34,5 V, frecuencia de exploración máx. 10 Hz |
| 3 | Entrada de corriente 0 ... 20 mA | 8 | Salida de relés: relés 1-8; 250 V _{AC} /30 V _{DC} , 3 A |
| 4 | Salida analógica 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V _{DC} | | |
| 5 | Alimentación del transmisor, 24 V, ≤250 mA. | | |

Terminal	Asignación de terminales	Descripción
L/L+	L para CA L+ para CC	Conexión de alimentación
N/L-	N para CA L- para CC	
NC	Sin conectar	
J1	Puente para bloquear el manejo del equipo mediante hardware. Si se pone el puente en J1, el ajuste no se puede modificar.	El equipo siempre se puede configurar con el software para PC a través de RS232 aunque el puente esté puesto en J1.
J2	Sin conectar	
11	+0/4 ... 20 mA	Entrada de corriente
12	Tierra de la señal (corriente)	
81	24 V de la alimentación del sensor 1	Alimentación del transmisor (de seguridad intrínseca si se requiere)
82	Tierra, alimentación del sensor 1	
41	Normalmente cerrado (NC)	Relé 1
42	Común (COM)	
43	Normalmente abierto (NO)	
51	Normalmente cerrado (NC)	Relé 2
52	Común (COM)	
53	Normalmente abierto (NO)	
44	Normalmente cerrado (NC)	Relé 3
45	Común (COM)	
46	Normalmente abierto (NO)	
54	Normalmente cerrado (NC)	Relé 4
55	Común (COM)	
56	Normalmente abierto (NO)	
141	Normalmente cerrado (NC)	Relé 5
142	Común (COM)	
143	Normalmente abierto (NO)	
151	Normalmente cerrado (NC)	Relé 6
152	Común (COM)	
153	Normalmente abierto (NO)	
144	Normalmente cerrado (NC)	Relay 7
145	Común (COM)	
146	Normalmente abierto (NO)	

Terminal	Asignación de terminales	Descripción
154	Normalmente cerrado (NC)	Relé 8
155	Común (COM)	
156	Normalmente abierto (NO)	
96	Tierra para las entradas digitales de estado	Entradas digitales
97	+ de la entrada digital de estado 1	
197	+ de la entrada digital de estado 2	
297	+ de la entrada digital de estado 3	
397	+ de la entrada digital de estado 4	
31	+ de la salida analógica	Salida analógica (opcional)
32	Tierra, salida analógica	
33	+ de la salida digital	Salida digital (opcional)
34	Tierra, salida digital	
91	24 V de la alimentación del sensor 2	Alimentación del transmisor
92	Tierra, alimentación del sensor 2	

6.1 Opción de entrada universal

El equipo se puede equipar opcionalmente con una entrada universal en vez de la entrada de corriente.



A0031256

4 Asignación de terminales de la entrada universal

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Entrada de corriente de 0/4 ... 20 mA | 4 | Termopares |
| 2 | Entrada de tensión de ± 1 V | 5 | Portasondas RTD, a 4 hilos |
| 3 | Entrada de tensión de ± 30 V | 6 | Portasondas RTD, a 3 hilos |

Terminal	Asignación de terminales
11	+0/4 ... 20 mA de la señal
12	Tierra de señal (corriente, tensión, temperatura)
13	+1 V, + de los termopares, - de la señal del portasondas RTD (a 3/4 hilos)
15	+ de la señal del portasondas RTD (a 4 hilos)
17	+30 V
19	+ de la alimentación del portasondas RTD (a 3/4 hilos)

6.2 Conexiones del indicador de proceso

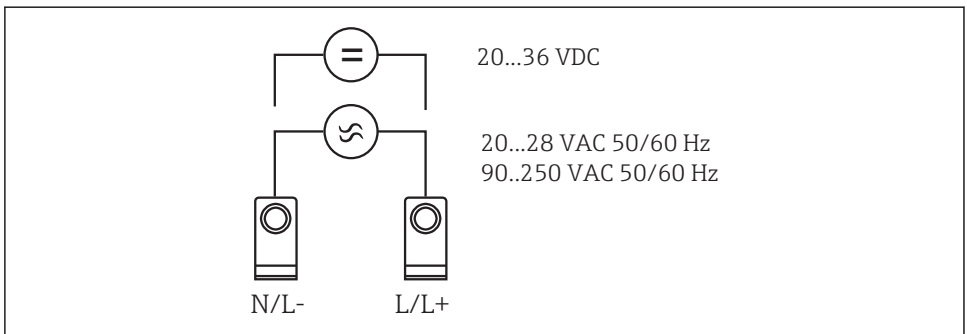
⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro! ¡Tensión eléctrica!

- ▶ Todas las conexiones del equipo se deben efectuar mientras este permanece desactivado sin alimentación.

6.2.1 Conexión de la alimentación

- Antes de llevar a cabo el cableado del equipo, asegúrese de que la tensión de alimentación se corresponde con la especificación indicada en la placa de identificación.
- Para la versión de 90 ... 250 V_{AC} (conexión a la red de alimentación), la línea de alimentación se debe equipar con un interruptor marcado como disyuntor, así como con un dispositivo de protección contra sobrecargas (potencia nominal ≤ 10 A), ambos situados cerca del equipo (en un punto de fácil acceso).
- Para la versión de 20 ... 35 V_{DC} o 20 ... 28 V_{AC}: El equipo se debe alimentar exclusivamente con una fuente de alimentación cuyo funcionamiento se base en un circuito de energía limitada según UL/EN/IEC 61010-1, sección 9.4 y los requisitos de la tabla 18.



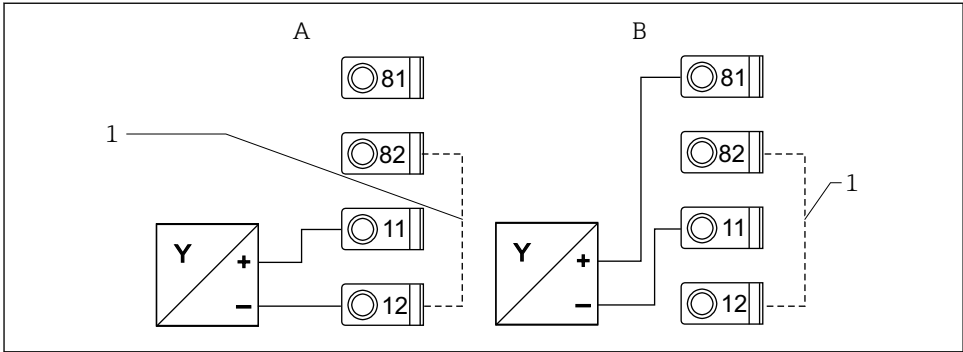
A0031259

5 Conexión de la alimentación

6.2.2 Conexión de los sensores externos

- Se pueden conectar al equipo sensores activos y pasivos de tipo analógico, TC, de resistencia y RTD.

Entrada de corriente de 0/4 ... 20 mA



A0031273

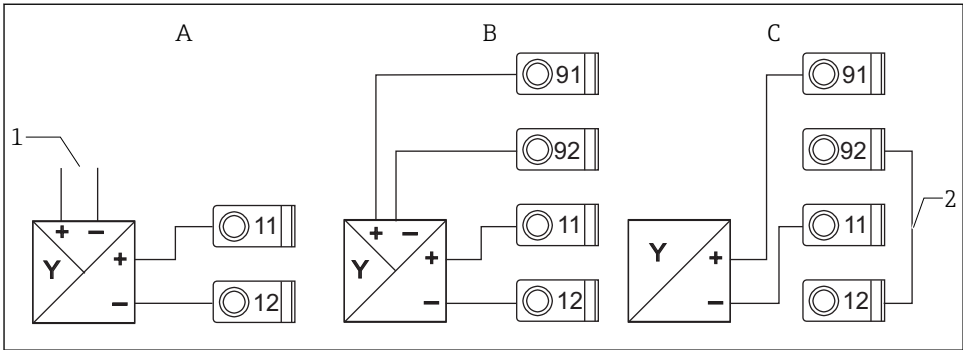
6 Conexión de un sensor a 2 hilos a la entrada de corriente de 0/4 ... 20 mA

A Sensor activo

B Sensor pasivo

1 Terminales 12 y 82 puenteados internamente

Entrada universal



A0031273

7 Conexión de un sensor a 4 hilos, alimentación de transmisor y entrada universal

A Sensor activo, a 4 hilos

1 Alimentación

B Sensor pasivo, a 4 hilos

C Sensor pasivo, a 2 hilos

2 Terminales 12 y 92 puenteados externamente


6.3 Comprobaciones tras la conexión

Estado del equipo y especificación	Observaciones
¿El equipo o el cable están dañados (inspección visual)?	-

Conexión eléctrica	Observaciones
¿La tensión de alimentación se corresponde con la información que figura en la placa de identificación?	90 ... 250 V _{AC} (50/60 Hz) 20 ... 36 V _{DC} 20 ... 28 V _{AC} (50/60 Hz)
¿Están todos los terminales bien encajados en sus ranuras correctas? ¿El código de los terminales individuales es correcto?	-
¿Los cables conectados están protegidos contra tirones?	-
¿Los cables de alimentación y de señal están conectados correctamente?	Véase el diagrama de conexión en la caja
¿Todos los terminales de tornillo están bien apretados?	-

7 Opciones de funcionamiento

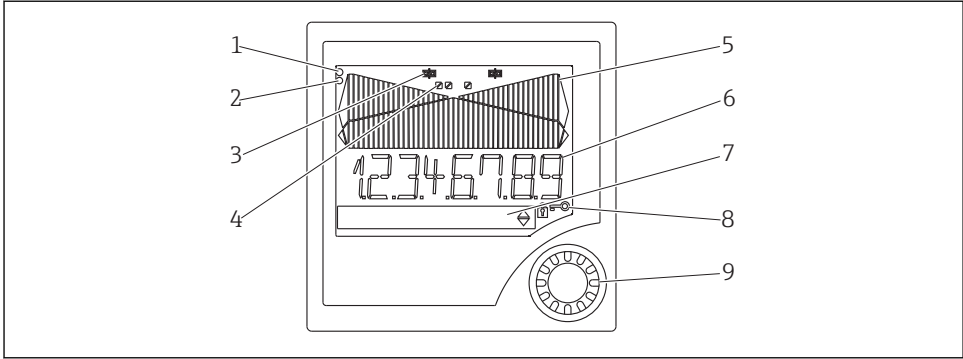
7.1 Visión general de las opciones de funcionamiento

Para obtener información detallada sobre el funcionamiento y la configuración del equipo, así como observaciones y una descripción de las funcionalidades individuales, véase el manual de instrucciones →  BA00265R. En el manual de instrucciones se proporciona una visión general de todos los parámetros de configuración.

7.1.1 Elementos de indicación y configuración



Retire la película protectora del indicador ya que puede mermar la legibilidad del mismo.



A0031274

8 Elementos de indicación y configuración

- 1 Indicador operativo, verde, se enciende cuando se aplica tensión de alimentación
- 2 Indicador de fallo, rojo, parpadea cuando se produce un error en un sensor o en el equipo
- 3 Indicador de límite: se muestra este símbolo si un relé está activado.
- 4 Estado de las entradas digitales: de color verde indica listo para el funcionamiento, amarillo indica que hay una señal pendiente
- 5 Gráfico de barras, amarillo, de 42 partes, con indicación de valor por encima/debajo del rango en color naranja/rojo
- 6 Indicador de 7 dígitos y 14 segmentos, blanco, para valores medidos
- 7 Indicador de matriz de puntos de 9x77, blanco, para textos, unidades y símbolos de menú
- 8 Símbolos de llave y candado, indican si el manejo del equipo está bloqueado (véase la sección 5.3.3)
- 9 Mando giratorio de desplazamiento rápido/lento para el manejo local del indicador


7.1.2 Indicador

i Para obtener información sobre la localización y resolución de fallos, véase la sección "Localización y resolución de fallos".



Rango	Indicador	Relé	Salida analógica	Integración
La corriente de entrada está por debajo del límite inferior de error	Aparece	Estado de fallo	Modo de fallo configurado	Sin integración
La corriente de entrada está por encima del límite inferior de error y por debajo del límite inferior de validez	Aparece	Comportamiento de valor límite normal	Comportamiento normal con valor máx. 10 % por encima del rango. No es posible ninguna salida < 0 mA/0 V	Comportamiento normal (integración negativa no es posible)
Corriente de entrada en rango válido	Muestra el valor medido escalado	Comportamiento de valor límite normal	Comportamiento normal con valor máx. 10 % por encima del rango. No es posible ninguna salida < 0 mA/0 V	Comportamiento normal (integración negativa no es posible)

Rango	Indicador	Relé	Salida analógica	Integración
La corriente de entrada está por debajo del límite superior de error y por encima del límite superior de validez	Aparece -----	Comportamiento de valor límite normal	Comportamiento normal con valor máx. 10 % por encima del rango. No es posible ninguna salida < 0 mA/0 V	Comportamiento normal (integración negativa no es posible)
La corriente de entrada está por encima del límite superior de error	Aparece uuuuu	Estado de fallo	Modo de fallo configurado	Sin integración

Indicador de relé

- Relé no activado: no se indica nada
- Relé activado:  (el símbolo está iluminado)

Indicador de estado de las entradas digitales

- Entrada digital configurada:  (verde)
- Señal en la entrada digital:  (amarillo)

7.2 Estructura y función del menú de configuración

M1	Entrada analógica INPUT	Tipo de señal	Tipo de conexión*	Curva	Atenuación de la señal	
		Signal type	Connection	Curve	Damp	
		Unidad	Separador decimal	Valor 0 %	Valor 100 %	
		Dimension	Dec. point	0% value	100% value	
M2	Indicador DISPLAY	Offset	Temp. de comparación *	Temperatura de comparación fija*	Detección de circuito abierto en el cable	
		Offset	Comp. temp.	Const. temp.	Open circ.	
		Asignación del indicador numérico	Visualización alternada de los valores medidos	Asignación del gráfico de barras	Separador decimal gráfico de barras	
		Ref. num.	Displ. sw.	Ref. bargraph	Dec. point	
		Valor 0 % del gráfico de barras	Valor 100 % del gráfico de barras	Asignación del gráfico de barras		
		Bar 0%	Bar 100%	Ref. bargraph		
		Asignación	Atenuación	Rango de salida	Separador decimal	
M3	Salida analógica* ANALOG OUT	Ref. num.	Out damp	Out range	Dec. point	

		Valor 0 % Out 0%	Valor 100 % Out 100%	Offset Offset	Salida en caso de error Fail mode	
		Valor de fallo Fail value	Simulación mA Simu mA	Simulación voltaje Simu V		
M5	Entrada digital 1-4 DIGITAL INP	Función entrada digital 1-4 Function	Nivel activo 1-4 Level	Duración muestreo monitorización bomba Sampl. time		
M10- M17	Límite 1-4 (8)* LIMIT	Asignación Ref. num	Función 1-4 (8) Function	Separador decimal Dec. point	Punto de conmutación A Setpoint A	Punto de conmutación B Setpoint B
		Histéresis o gradiente de conmutación de retorno Hysteresis	Retardo de conmutación 1-4 (8) en segundos Delay	Función alternante 1-4 Alternate	Primer encendido tras 24 h retardado por Sw. delay	Primer encendido tras 24 h duración de la conmutación de encendido Sw. period
		Visualización del tiempo de funcionamiento 1-8 Runtime	Visualización de la frecuencia de conmutación 1-8 Count	Reinicio de la frecuencia de conmutación y del tiempo de funcionamiento Reset	Simulación de relé Simu relay	
M18	Integración* Integration	Fuente de señal para integración Ref. Integr.	Contador preajustado Pre-counter	Base de integración Integr. base	Factor de separador decimal Dec. factor	Factor de conversión Factor
		Dimensión totalizador Dimension	Separador decimal totalizador Dec. point T	Ajuste del contador preajustado Set count A	Ajuste alarma preliminar Set count B	Visualización totalizador Totalizer
		Reinicio totalizador Reset total	Cálculo de caudal Calc flow	Dimensión señal de entrada Dim. Input	Dimensión del valor linealizado Dim. flow	Separador decimal para la fórmula Dec. flow

		Separador decimal para el indicador Dec. point	Valor alfa Alpha	Valor beta Beta	Valor gamma Gamma	Valor C C
		Canales abiertos de Khafagi-Venturi Kha Venturi	Canales abiertos Iso-Venturi Iso-Venturi	Canales abiertos de Venturi según estándar británico BST-Venturi	Canales abiertos de Parshall Parshall	Canales abiertos de Parshall-Bowlus Parshall-Bow
		Vertederos rectangulares Rect. WTO	Vertederos rectangulares con contracción Rect. WThr	Vertederos rectangulares según NFX NFX Rect. WTO	Vertederos rectangulares según NFX con contracción NFX Rect. WThr	Vertederos trapecoidales Trap. WTO
		Vertederos triangulares V. weir	Vertederos triangulares según estándar británico BST V. weir	Vertederos triangulares según NFX NFX V. weir	Ancho width	
M19	Salida de pulsos* PULSE OUT	Separador decimal valor de pulso Dec value	Valor de pulso Unit value	Ancho de pulso Pulse width	Simulación de salida de pulsos Sim pulseout	
M20	Memoria mín./máx. MIN/MAX	Fuente de señal para mín./máx. Ref. Min/Max	Separador decimal Dec. point	Visualización del valor mínimo Min. value		
		Visualización del valor máximo Max. value	Reinicio del valor mínimo Reset min	Reinicio del valor máximo Reset max		
M21	Tabla de linealización LIN-TABLE	Número de puntos Counts	Dimensión del valor linealizado Dimension	Separador decimal eje Y Dec. Y value	Borrar todos los puntos de linealización Del points	Mostrar todos los puntos de linealización Show points
M23-Mxx	Puntos de lin. NO 01 NO 32	Eje X X value	Eje Y Y value			

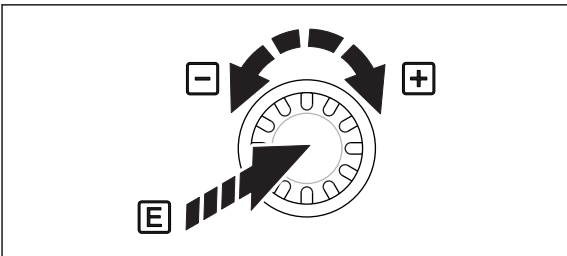
M55	Parámetros de configuración PARAMETERS	Código del operador	Bloqueo de valor límite	Nombre de programa	Versión de programa	Función de rotación de bomba
		User code	Limit lock	Prog. name	Version	Func. alt.
		Tiempo de bloqueo de relé	Modo de fallo de relé	Tiempo para evaluación de gradiente	Modo de fallo en la entrada de 4-20 mA	Límite error 1
		Lock time	Rel. mode	Grad. time	Namur	Range 1
		Límite error 2	Límite error 3	Límite error 4	Contraste del indicador	
		Range 2	Range 3	Range 4	Contrast	
M56	SERVICE	Exclusivamente para personal de servicio. Se debe introducir el código de servicio.				
M57	EXIT	Salir del menú. Si se ha modificado algún parámetro, aparece un mensaje en el que se pregunta si se desean guardar los cambios.				
M58	SAVE	Se guardan los cambios y se sale del menú.				
*) Solo está disponible si el equipo tiene instalada la opción correspondiente						

7.3 Acceso al menú de configuración a través del indicador local

Para activar el menú de configuración es preciso presionar el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento durante al menos 3 segundos.

7.3.1 Manejo a través del mando giratorio de desplazamiento rápido/lento

A) Función de 3 teclas

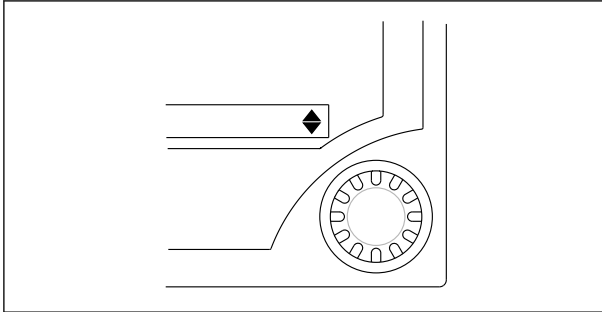


- Presionar = "Intro"
- Girar en el sentido de las agujas del reloj = "+"
- Girar en el sentido contrario a las agujas del reloj = "-"

A0031352

- 9 Manejo a través del mando giratorio de desplazamiento rápido/lento

B) Selección en una lista

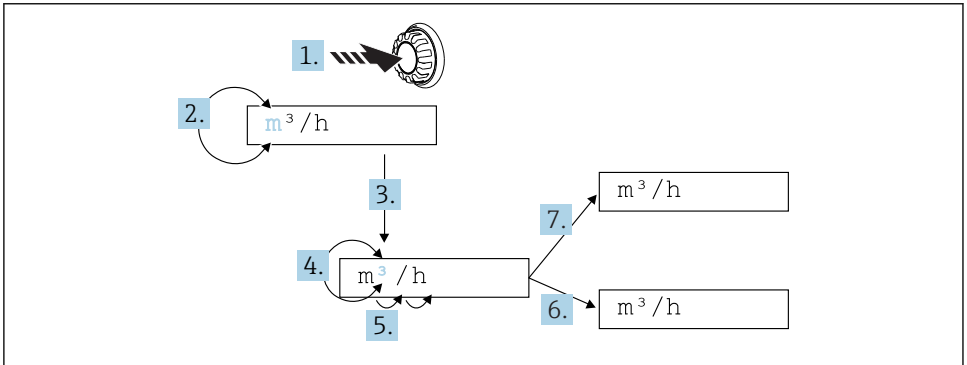


A0031353

10 Selección en una lista mediante el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento

- ▼ La flecha apunta hacia abajo:
La selección se encuentra al principio de la lista desplegable. Si se gira hacia la derecha el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento, se muestran entradas adicionales.
- ▲ Ambas flechas son visibles:
El usuario está en medio de la lista desplegable.
- ▼ La flecha apunta hacia arriba:
Se ha llegado al final de la lista desplegable. Si se gira hacia la izquierda el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento, el usuario empieza a moverse hacia la parte superior de la lista.

7.3.2 Introducción de texto



A0031359

11 Introducción de texto en el indicador de proceso

1. Presione y mantenga presionado el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento durante al menos 3 s.
 - ↳ El primer carácter empieza a parpadear.
2. Para modificar el carácter, gire el mando hacia la derecha o hacia la izquierda.
3. Presione brevemente el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento.
 - ↳ Se aceptan los caracteres y el siguiente carácter empieza a parpadear.
4. Para modificar el carácter, gire el mando hacia la derecha o hacia la izquierda. Seleccione el carácter "◀" para volver al carácter anterior.

5. Presione brevemente el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento.
 - ↳ Se aceptan los caracteres y el siguiente carácter empieza a parpadear.
6. Ajuste/modifique todos los caracteres de esta manera. Una vez ajustado el último carácter, presione brevemente el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento.
 - ↳ La entrada es aceptada.
7. De manera alternativa, presione y mantenga presionado el mando giratorio de desplazamiento rápido/lento en cualquier punto durante más de 1 s y luego suéltelo.
 - ↳ La entrada es rechazada.

Posibles caracteres

Se puede introducir texto usando los caracteres siguientes:

Espacio

+ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789/!\%
 °23+-,:;*()< (símbolo de retorno)



7.3.3 Bloqueo de la configuración

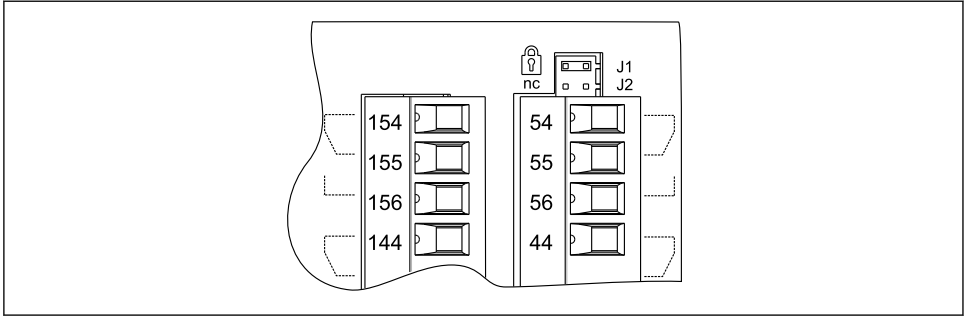
Código de usuario

La configuración se puede bloquear contra el acceso no autorizado mediante la introducción de un código de cuatro dígitos. Este código se define en la opción 55 "Parameter/User Code". Todos los parámetros operativos siguen siendo visibles pero solo se pueden modificar si previamente se introduce el código de usuario. En el indicador aparece un símbolo con forma de llave.


Si también es preciso bloquear los valores límite, ajuste "Limit Code" a "On" en la opción de menú 55. En adelante, los valores límite solo se pueden modificar tras introducir el código de usuario. Si el código de los límites se ajusta a "Off", los valores límite se pueden modificar sin introducir el código de usuario. No obstante, todos los demás parámetros están bloqueados.

Bloqueo por hardware

También existe la posibilidad de bloquear la configuración usando un conector en la parte posterior del equipo (→  12,  23). Este bloqueo se señala mediante la aparición en el indicador de un símbolo con forma de candado. Para bloquear el equipo por hardware, el puente situado en la esquina superior derecha de la parte posterior se debe colocar en la posición J1.



A0031364

 12 Posición del puente en la parte posterior del equipo




El bloqueo por hardware no afecta al software de configuración para PC.

8 Puesta en marcha

8.1 Comprobación de funciones

Antes de poner el equipo en marcha, asegúrese de que se hayan llevado a cabo todas las comprobaciones tras la conexión:

Lista de comprobación de la conexión →  15




Retire la tira protectora del indicador; de lo contrario, la visibilidad de este podría quedar mermada.

8.2 Encendido del equipo de medición

Una vez aplicada la tensión de funcionamiento, el LED verde indica que el equipo se encuentra en estado operativo.

- En el estado de suministro del equipo, los parámetros usados se corresponden con los ajustes de fábrica.
- Al poner en marcha un equipo ya configurado o preajustado, la medición se inicia inmediatamente conforme a los ajustes de la configuración. Los valores de límite solo se activan después de haber determinado el primer valor medido.
- Los valores de límite solo se activan conforme a su configuración una vez que se dispone de un valor medido válido.

8.3 Configuración del equipo de medición

Puede encontrar información detallada sobre la configuración del equipo en el manual de instrucciones →  BA00265R.



71481622

www.addresses.endress.com
