

Manual de instrucciones abreviado **Deltapilot S FMB70**

Medición de nivel por columna hidrostática



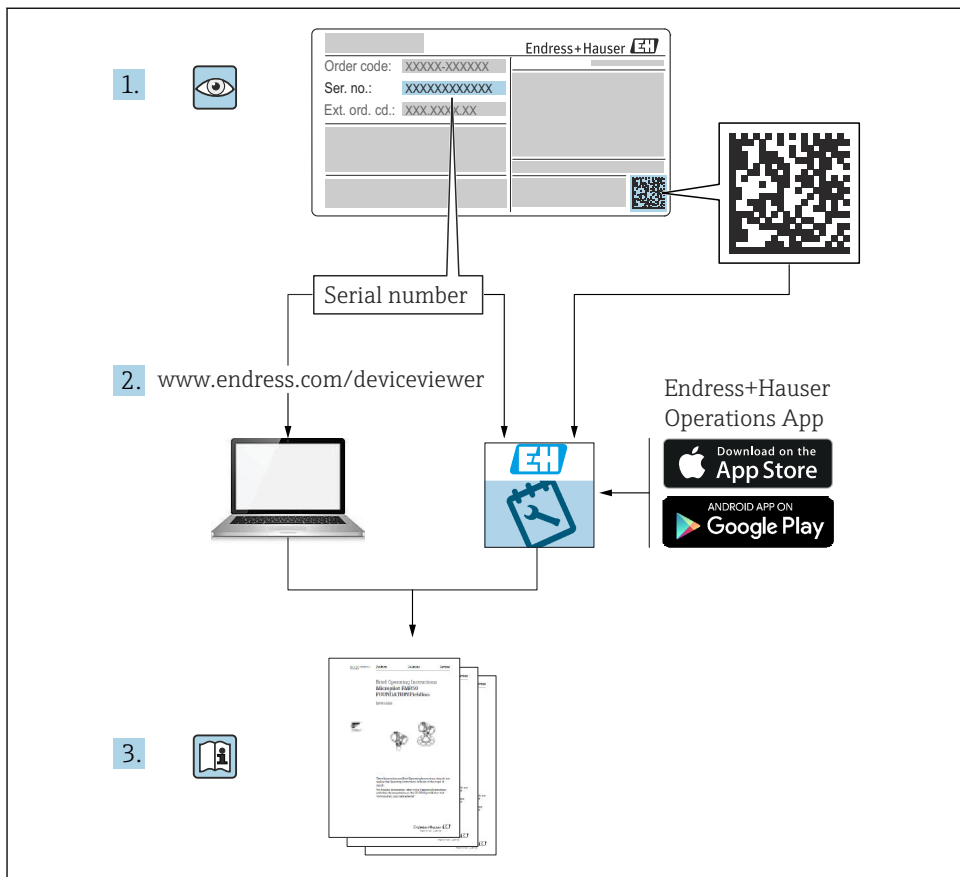
Este manual de instrucciones abreviado no sustituye el manual de instrucciones del equipo.

En el manual de instrucciones y en la documentación adicional puede encontrarse información detallada sobre el equipo.

Disponibles para todas las versiones del equipo en

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Teléfono inteligente / tableta: *Operations app de Endress +Hauser*

1 Documentación relacionada



A0023555

2 Sobre este documento

2.1 Finalidad del documento

El manual de instrucciones abreviado incluye toda la información imprescindible, desde la recepción de material hasta su primera puesta en marcha.

2.2 Símbolos empleados

2.2.1 Símbolos de seguridad

PELIGRO

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

ADVERTENCIA

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si usted no evita la situación peligrosa, ello podrá causar la muerte o graves lesiones.

ATENCIÓN

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. No evitar dicha situación puede implicar lesiones menores o de gravedad media.

AVISO

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

2.2.2 Símbolos eléctricos



Conexión a tierra

Borne de tierra que, por lo que se refiere al operador, está conectado con tierra mediante un sistema de puesta a tierra.

Tierra de protección (PE)

Bornes de tierra que se deben conectar a tierra antes de establecer cualquier otra conexión.

Los bornes de tierra están situados tanto en el interior como en el exterior del equipo:

- Borne de tierra interior: conecta la tierra de protección a la red principal.
- Borne de tierra exterior: conecta el equipo al sistema de puesta a tierra de la planta.

2.2.3 Símbolos para determinados tipos de información y gráficos

Admisible

Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos

Prohibido

Procedimientos, procesos o acciones que no están permitidos

Consejo

Indica información adicional



Referencia a documentación



Referencia a páginas



Referencia a gráficos



Inspección visual



Nota o paso individual que se debe respetar

1, 2, 3, ...

Número del elemento

A, B, C, ...

Vistas

2.3 Marcas registradas

KALREZ®

Marca de E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, EUA

TRI-CLAMP®

Marca de Ladish & Co., Inc., Kenosha, EUA

HART®

Marca registrada de FieldComm Group, Austin, EUA

GORE-TEX®

Marca de W.L. Gore & Associates, Inc., EUA

3 Instrucciones de seguridad básicas

3.1 Requisitos que debe cumplir el personal

El personal ha de satisfacer los requisitos siguientes para poder cumplir con sus tareas de modo adecuado:

- ▶ Debe tratarse de especialistas que cuenten con una formación apropiada y cuya cualificación sea adecuada para llevar a cabo dichas funciones y tareas
- ▶ Es necesaria la autorización correspondiente por parte de la dirección/propiedad de la planta
- ▶ Estar bien familiarizado con las normas nacionales correspondientes
- ▶ Antes de comenzar con el trabajo es necesario leer y haber entendido las instrucciones del manual y de la documentación complementaria, así como la de los certificados (según la aplicación)
- ▶ Seguir las instrucciones y cumplir con las condiciones básicas

3.2 Uso previsto

Deltapilot S es un transmisor de presión que mide niveles y presiones.

3.2.1 Uso incorrecto predecible

El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso inapropiado o distinto del previsto.

Verificación en casos límite:

- ▶ En el caso de líquidos de proceso o de limpieza especiales, Endress+Hauser le proporcionará ayuda en la verificación de la resistencia a la corrosión que presentan los materiales que entran en contacto con dichos líquidos, pero no asumirá ninguna responsabilidad ni proporcionará ninguna garantía al respecto.

3.3 Seguridad en el lugar de trabajo

Para trabajar con el instrumento:

- ▶ Lleve los equipos de protección personal conforme a las normas nacionales.
- ▶ Desconecte la fuente de alimentación antes de conectar el equipo.

3.4 Funcionamiento seguro

Riesgo de lesiones

- ▶ Opere con el equipo solo si está en buenas condiciones técnicas y funciona de modo seguro.
- ▶ El personal operario es responsable del funcionamiento sin interferencias del equipo.

Transformaciones en el instrumento

No se permite efectuar modificaciones no autorizadas en el equipo porque pueden conllevar riesgos imprevisibles:

- ▶ Si a pesar de ello se requiere hacer alguna modificación, consulte a Endress+Hauser.

Reparaciones

Para asegurar el funcionamiento seguro y fiable del equipo:

- ▶ Solo pueden llevarse a cabo las reparaciones de equipo que están expresamente permitidas.
- ▶ Observe las normas nacionales relativas a reparaciones de equipos eléctricos.
- ▶ Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales de Endress+Hauser.

Zona con peligro de explosión

Para eliminar riesgos para el personal o la instalación, si ha de utilizar el instrumento en una zona con peligro de explosión (p. ej., protección contra explosiones, medidas de seguridad con depósitos a presión):

- ▶ Compruebe en la placa de identificación que el instrumento pedido es apto para el uso en zonas con peligro de explosión.
- ▶ Ténganse en cuenta las especificaciones que se indican en la documentación complementaria que forma parte de este manual de instrucciones.

3.5 Seguridad del producto

Este instrumento de medición se ha diseñado en conformidad con las buenas prácticas de ingeniería y satisface los requisitos de seguridad más exigentes, se ha sometido a pruebas de verificación y ha salido de fábrica en buenas condiciones para un funcionamiento seguro.

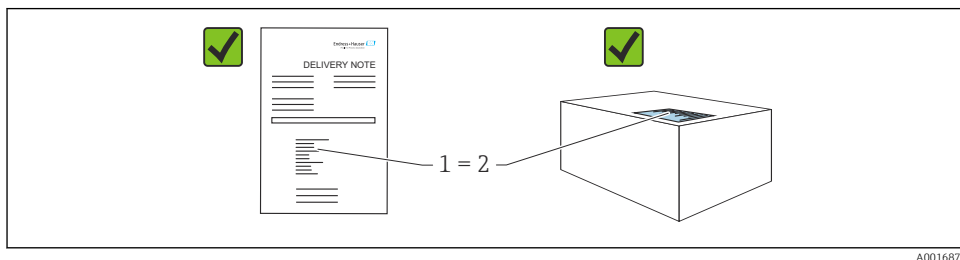
Cumple con los requisitos generales de seguridad y los requisitos legales. También satisface las directivas de la CE enumeradas en la declaración de conformidad específica del instrumento. Endress+Hauser confirma este hecho con la marca CE.

3.6 Seguridad funcional SIL3 (opcional)

Se debe cumplir estrictamente el manual de seguridad funcional de los equipos que se usen en aplicaciones de seguridad funcional.

4 Recepción de material e identificación del producto

4.1 Recepción de material



- ¿El código de producto indicado en el albarán de entrega (1) coincide con el indicado en la etiqueta adhesiva del producto (2)?
- ¿La mercancía presenta daños visibles?
- ¿Los datos indicados en la placa de identificación concuerdan con los especificados en el pedido y en el albarán de entrega?
- ¿Está disponible la documentación?
- Si es pertinente (véase placa de identificación): ¿Se han incluido las instrucciones de seguridad (XA)?



Si no se cumple alguna de estas condiciones, póngase en contacto con la oficina ventas de Endress+Hauser de su zona.

4.2 Identificación del producto

El equipo puede identificarse de las siguientes maneras:

- Especificaciones de la placa de identificación
- Código de producto ampliado con desglose de las características del equipo en el albarán de entrega
- Introduzca los números de serie indicados en las placas de identificación en *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer)
 - ↳ Se muestra toda la información relacionada con el equipo de medición y sobre el alcance de la documentación técnica del equipo.

- Introduzca el número de serie indicado en la placa de identificación en *Endress+Hauser Operations app* o escanee el código matricial 2D en la placa de identificación con la cámara
 - ↳ Se muestra toda la información relacionada con el equipo de medición y sobre el alcance de la documentación técnica del equipo.

4.3 Almacenamiento y transporte

4.3.1 Condiciones de almacenamiento

Utilice el embalaje original.

Guarde el equipo de medición en un entorno limpio, seco y protegido del daño ocasionado por golpes (EN 837-2).

5 Montaje

5.1 Requisitos para el montaje

5.1.1

Dimensiones → véase la información técnica del apartado "Construcción mecánica" del Deltapilot S TI00416P.

5.1.2 Instrucciones generales de instalación

- Equipos con una rosca G 1 1/2:
Cuando fije el equipo en el depósito, debe disponer la junta plana sobre la superficie de estanqueidad de la conexión a proceso. Para que no se generen tensiones adicionales en la membrana de proceso, no se debe sellar nunca la rosca con cáñamo ni con otro material similar.
- Equipos con roscas NPT:
 - Aplique cinta de teflón a la rosca del tubo para sellarla.
 - Fije el equipo apretando únicamente el perno hexagonal. No la gire en la caja.
 - No apriete la rosca en exceso. Par de apriete máx.: 20 ... 30 Nm (14,75 ... 22,13 lbf ft)

5.2 Montaje del equipo

- Debido a la orientación del Deltapilot S, puede producirse un desplazamiento del punto cero, es decir, cuando el depósito está vacío, el valor medido no muestra cero. Puede corregir este desplazamiento del punto cero directamente en el equipo con el botón  o mediante configuración a distancia.
- Para asegurar la buena visibilidad del indicador local, tiene la posibilidad de girar la caja en un ángulo de hasta 380°.
- El indicador local puede girarse en etapas de 90°.
- Endress+Hauser ofrece un soporte de montaje que permite montar el equipo a una tubería o pared.

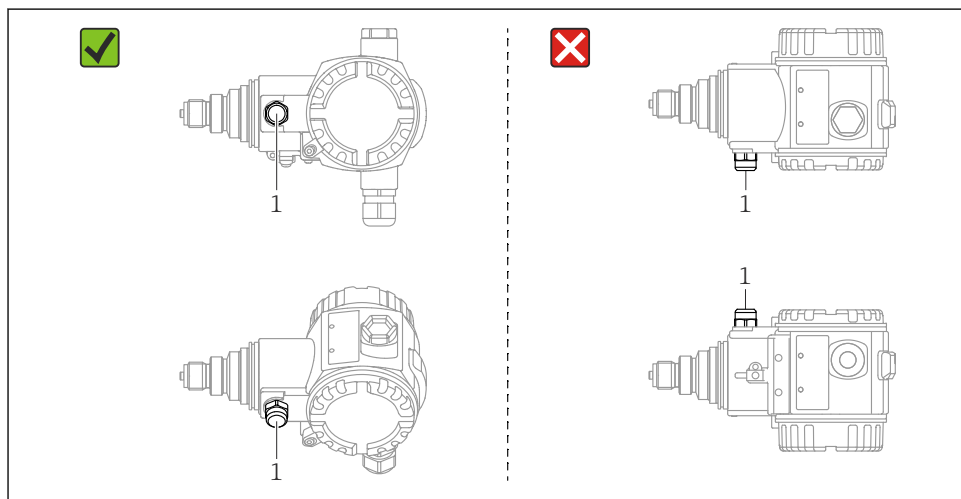
5.2.1 Instrucciones de instalación

AVISO

Daños en el equipo.

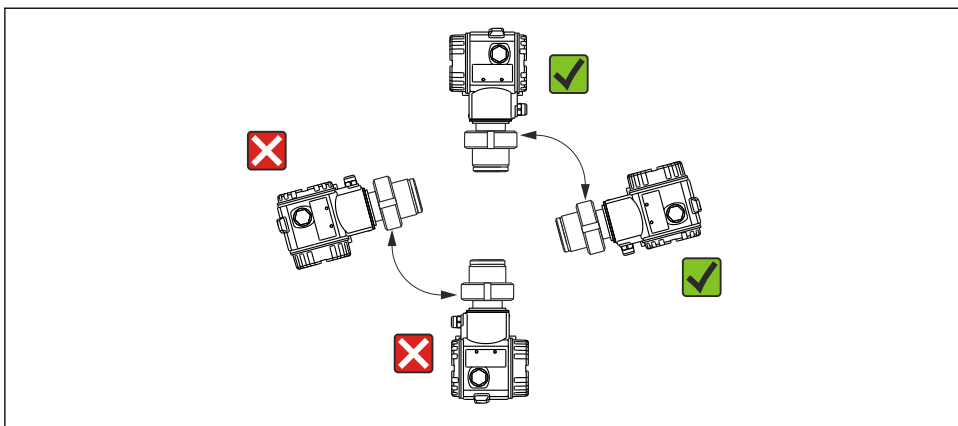
Si un equipo de medición caliente se enfría durante un proceso de limpieza (p. ej., con agua fría), durante un breve intervalo de tiempo se desarrolla un vacío, como resultado de lo cual podría entrar humedad en el sensor por el compensador de presiones (1).

- En este caso, monte el equipo con el compensador de presiones (1) en orientación diagonal hacia abajo –cuando sea posible– o hacia un lado.



A0031804

- Mantenga el compensador de presiones y el filtro GORE-TEX® (1) sin suciedad y agua.
- No limpie ni toque las membranas de proceso con objetos duros o puntiagudos.
- Para poder limpiar el equipo en conformidad con ASME-BPE (Parte SD Limpieza), se ha de instalar del modo siguiente:



A0031805

Medición de nivel

- Instale el equipo siempre por debajo del punto de medición más bajo.
- No instale el aparato en ninguna de las siguientes posiciones:
 - En la cortina de producto
 - En la salida del depósito
 - En la zona de influencia de una bomba de succión
 - En algún punto del depósito en el que puedan actuar pulsos de presión procedentes del agitador
- Las pruebas de ajuste y funcionamiento pueden llevarse a cabo más fácilmente si los equipos se montan aguas abajo de una válvula de corte.
- Deltapilot S ha de estar aislado en el caso de productos que pueden endurecerse cuando se enfrían.

Medición de presión en gases

Monte el Deltapilot S de modo que la válvula de corte quede por encima del punto de medición y la condensación pueda pasar así al proceso.

Medición de presión en vapores

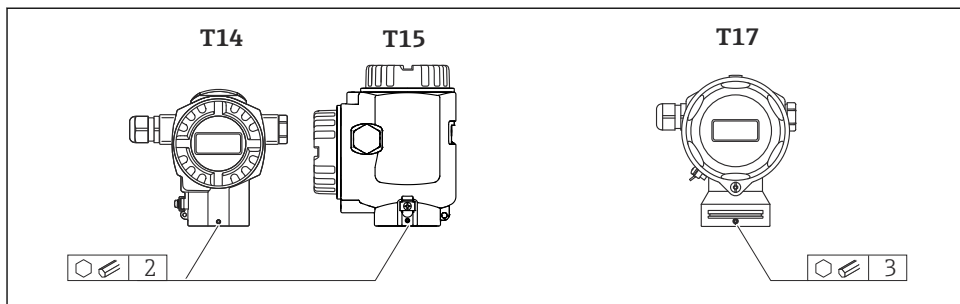
- Monte el Deltapilot S con el tubo sifón por encima del punto de medición.
- Llene el sifón con líquido antes de la puesta en marcha. El tubo sifón disminuye la temperatura hasta casi la temperatura ambiente.

Medición de presión en líquidos

Monte el Deltapilot S de modo que la válvula de corte quede por debajo del punto de medición, o al mismo nivel.

5.2.2 Girar la caja

La caja puede girarse hasta 380° si se afloja el tornillo de fijación.



A0019996

1. Cajas T14 y T15: afloje el tornillo fijador mediante una llave Allen 2 mm (0,08 in). Caja T17: afloje el tornillo fijador mediante una llave Allen de 3 mm (0,12 pulgadas).
2. Gire la caja (máx. hasta 380°).
3. Apriete de nuevo el tornillo de fijación con 1 mm (0,74 lbf ft) 1 Nm (0,74 lbf ft).

5.2.3 Cierre de las tapas de la caja

AVISO

Equipos con junta de la caja de EPDM: transmisor con fugas

Los lubricantes de base mineral, animal o vegetal pueden hacer que la junta de la tapa de EPDM se pegue y, en consecuencia, el transmisor presente fugas.

- No es necesario lubricar la rosca, dado que ya cuenta con un recubrimiento aplicado en fábrica.

AVISO

Ya no puede cerrarse la tapa de la caja.

Rosca dañada

- Cuando vaya a cerrar las tapas de la caja, compruebe antes que las roscas de la tapa y la caja no presenten suciedad o partículas, como por ejemplo arena. Si nota cierta resistencia al enroscar la cubierta, revise de nuevo la rosca para eliminar cualquier tipo de suciedad.

Cerrar las cubiertas de una caja sanitaria de acero inoxidable (T17)

Las cubiertas del compartimento de terminales y del compartimento de la electrónica se engarzan a la caja y cierran mediante un tornillo. Estos tornillos deben apretarse manualmente (par de giro de 2 Nm (1,48 lbf ft)) hasta llegar al tope, a fin de asegurar un cierre estanco a las fugas.

6 Conexión eléctrica

6.1 Conexión del equipo

ADVERTENCIA

Riesgo de descargas eléctricas.

Si la tensión de trabajo es > 35 VCC: terminales con tensión de contacto peligrosa

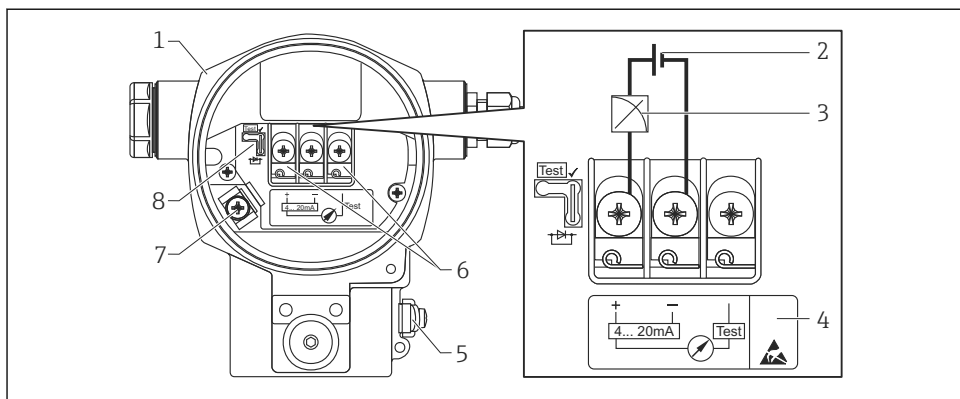
- En un entorno con condiciones ambientales húmedas, no abra la cubierta si el instrumento está bajo tensión eléctrica.

ADVERTENCIA

Una conexión incorrecta compromete la seguridad eléctrica.

►

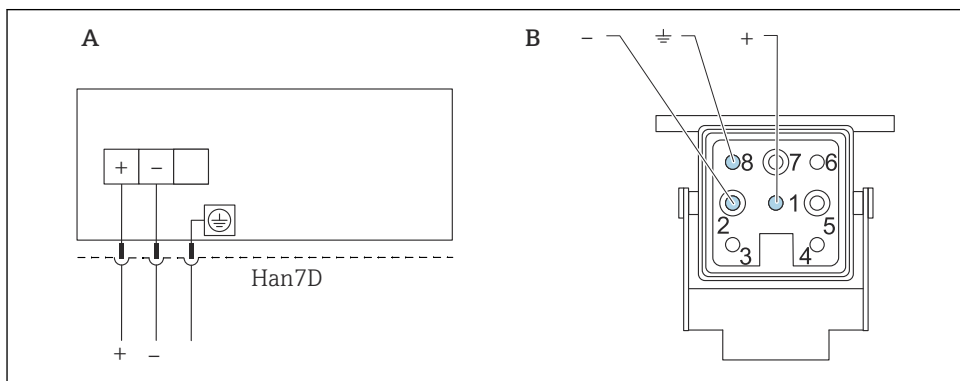
- Riesgo de descargas eléctricas y/o de explosión. Desconecte la tensión de alimentación antes de conectar el equipo.
- Si se va a utilizar el equipo de medición en una zona con peligro de explosión, la instalación también debe realizarse conforme a las normas estatales vigentes y a las instrucciones de seguridad o los dibujos de instalación o control.
- Los equipos que incluyen protección contra sobretensiones han de disponer de conexión de puesta a tierra.
- El equipo comprende circuitos de protección contra la inversión de polaridad, las interferencias de alta frecuencia y los picos de sobretensión.
- La tensión de alimentación debe corresponder a de la placa de identificación, véase el Manual de instrucciones.
- Desconecte la tensión de alimentación antes de la conexión.
- Extraiga la tapa del compartimento de terminales.
- Pase el cable por el prensaestopas. Preferiblemente use un cable de dos hilos trenzado y apantallado.
- Conecte el equipo como se indica en el diagrama.
- Enrosque la tapa de la caja.
- Active la tensión de alimentación.



A0019989

- 1 Caja
- 2 Tensión de alimentación mínima = 10,5 V DC, puente de conexión en la posición ilustrada en el diagrama
- 2 Tensión de alimentación mínima = 11,5 V DC, puente de conexión en posición "Test"
- 3 4 a 20 mA
- 4 Los dispositivos dotados con protección contra sobretensiones presentan la etiqueta OVP (protección contra sobretensiones)
- 5 Borne de tierra externo
- 6 Señal de prueba de 4 ... 20 mA entre el terminal positivo y el de prueba
- 7 Borne de tierra interno
- 8 Puente de conexión para señal de prueba de 4 ... 20 mA

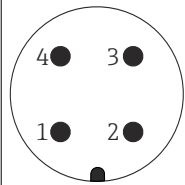
6.1.1 Conexión de equipos de medición con conector Harting Han7D



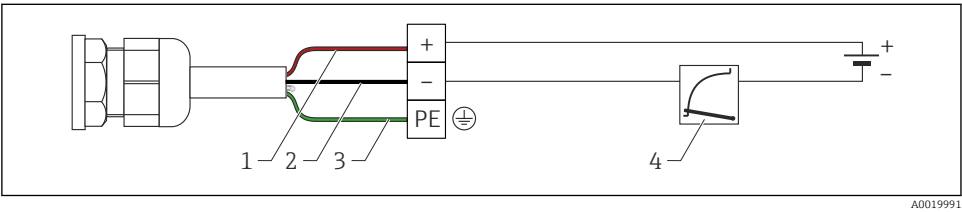
A0019990

- A Conexión eléctrica de los equipos dotados con conector Harting Han7D
- B Vista de la conexión al equipo
- Marrón
- ≡ Verde/amarillo
- + Azul

6.1.2 Conexión de equipos con conector M12 (p. 21)

	PIN	
 A0011175	1	Señal +
	2	Sin asignar
	3	Señal -
	4	Tierra

6.1.3 Conexión de la versión con cable (p. 21)



1 rd = rojo, bk = negro, gnye = verde/amarillo

6.2 Instrucciones especiales para la conexión

6.2.1 Tensión de alimentación

⚠ ADVERTENCIA

¡Puede haber tensión de alimentación!

Riesgo de descargas eléctricas y/o de explosión.

- ▶ Si se va a utilizar el equipo de medición en una zona con peligro de explosión, la instalación también debe realizarse conforme a las normas estatales vigentes y a las instrucciones de seguridad o los dibujos de instalación o control.
- ▶ Los datos relativos a la protección contra explosiones se han recopilado en un documento Ex separado que puede adquirirse bajo petición. La documentación Ex se suministra por norma con todos los equipos aptos para zonas con peligro de explosión.

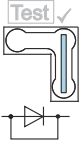
Versión de electrónica	Puente de conexión para señal de prueba de 4 ... 20 mA en posición "Test" (estado de suministro)	Puente de conexión de señal de prueba de 4 ... 20 mA en posición "Non-Test"
4 ... 20 mA HART, versión para zonas sin peligro de explosión	11,5 ... 45 V DC	10,5 ... 45 V DC

Medir la señal de prueba 4 ... 20 mA

Una señal de prueba de 4 ... 20 mA se puede medir mediante el terminal positivo y el de prueba ininterrumpidamente. La tensión mínima de alimentación del equipo de medición

puede reducirse cambiando la posición del puente de conexión. Por tanto, también es posible el funcionamiento con tensiones de alimentación más bajas.

Para mantener el error medido por debajo de 0,1 %, el amperímetro debería contar con una resistencia interna de <0,7 Ω. El puente de conexión debe encontrarse en la posición indicada en la tabla siguiente.

Posición del puente de conexión para señales de prueba	Descripción
	■ Medir la señal de prueba de 4 ... 20 mA mediante el terminal positivo y de prueba: es posible. (Se puede medir por tanto ininterrumpidamente una corriente de salida mediante el diodo.) ■ Estado estándar de configuración de entrega ■ Tensión mínima de alimentación: 11,5 V DC
	■ Medir la señal de prueba de 4 ... 20 mA mediante el terminal positivo y de prueba: no es posible. ■ Tensión mínima de alimentación: 10,5 V DC

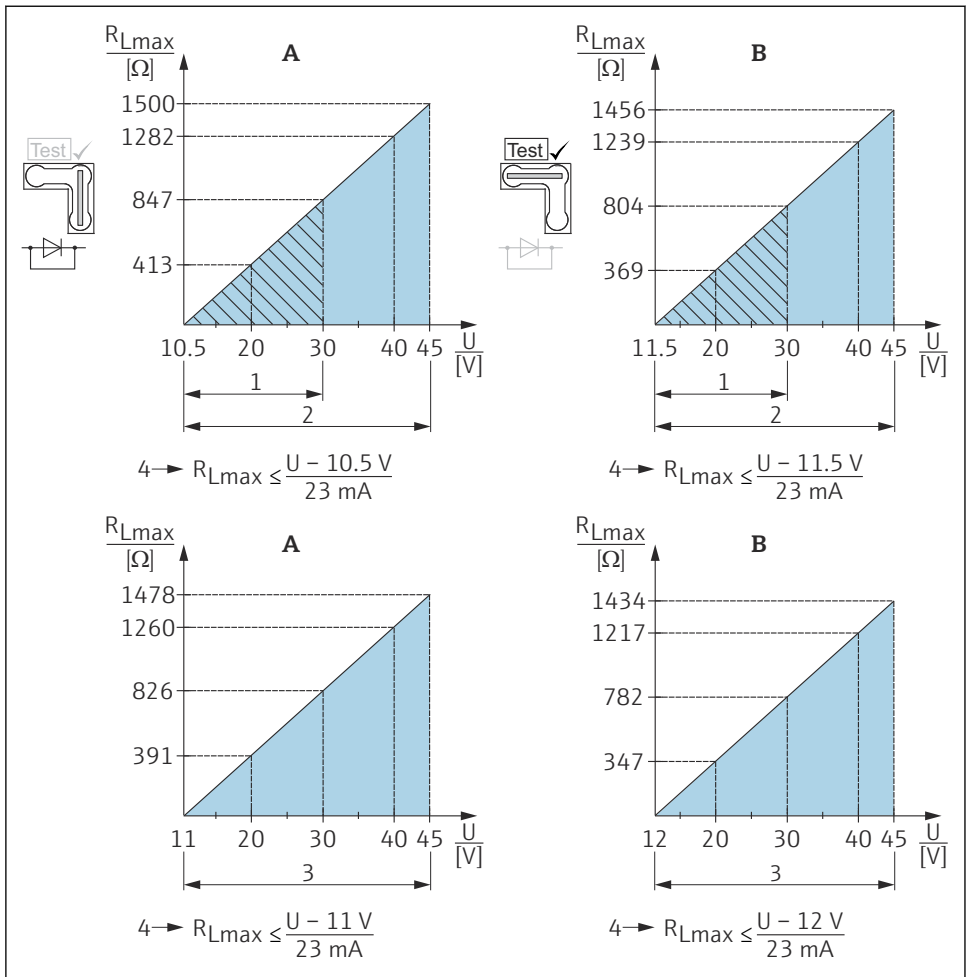
6.2.2 Terminales

Tensión de alimentación y borne de tierra interno: 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)

6.2.3 Especificaciones para los cables

- Endress+Hauser recomienda el uso de cable a dos hilos trenzado y apantallado.
- Diámetro del cable: 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 in)

6.2.4 Carga



A0020467

A Puente de conexión para señal de prueba de 4 ... 20 mA en la posición "Non-Test"

B Puente de conexión para señal de prueba de 4 ... 20 mA en la posición "Test"



Para el funcionamiento mediante una consola o PC con software de configuración, debe tenerse en cuenta una resistencia de comunicación de al menos 250 Ω.

6.2.5 Apantallamiento / conexión equipotencial

- Para conseguir un apantallamiento óptimo contra perturbaciones externas, debe conectar el apantallado por los dos extremos (en el armario y en el instrumento). Si se prevé la posibilidad de corrientes de conexión equipotencial en la planta, conecte a tierra el blindaje solo por un lado, preferentemente el del transmisor (por ejemplo, la posibilidad de una difusión de hidrógeno).
- Si va a utilizar el equipo en una zona con peligro de explosión, respete todas las disposiciones establecidas al respecto.
Todos los sistemas Ex se entregan por defecto con una documentación Ex separada que incluye datos técnicos e instrucciones adicionales.

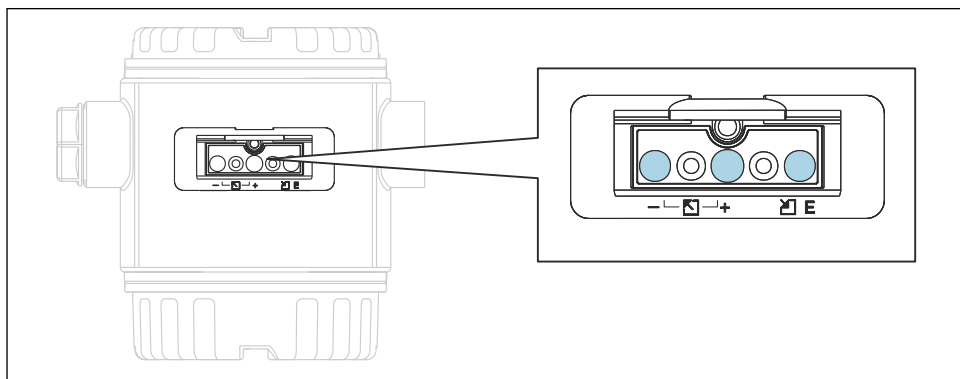
7 Opciones de configuración

La característica 20 "Output; operation" del código de producto le proporciona información sobre las opciones de configuración que están a su disposición.

7.1 Estructura y funciones del menú de configuración

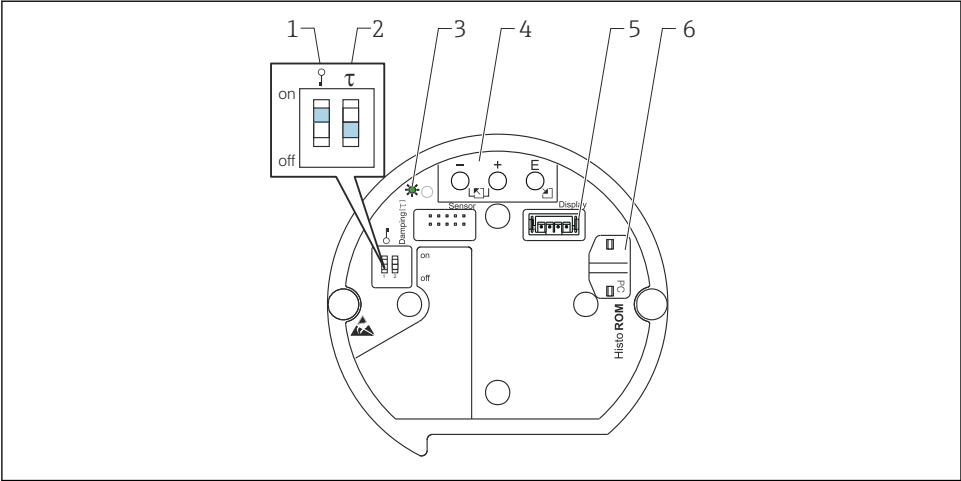
7.1.1 Posición de los elementos de configuración

En el caso de las cajas de aluminio y acero inoxidable (T14), las teclas de configuración se sitúan bajo una tapa de protección en el exterior del equipo o dentro del módulo de la electrónica. En el caso de la caja de acero inoxidable sanitario (T17), las teclas de configuración se encuentran siempre en el interior del módulo de la electrónica. Asimismo, hay teclas de configuración en el indicador local opcional.



A0016499

2 Teclas de configuración, en el exterior



A0020031

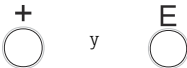
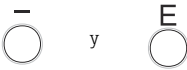
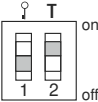
3 Teclas de configuración, en el interior

- 1 Microinterruptor para bloquear/desbloquear los parámetros relevantes para los valores medidos
- 2 Microinterruptor para activar/desactivar la amortiguación
- 3 LED verde para indicar que se acepta el valor
- 4 Teclas de configuración
- 5 Slot para indicador opcional
- 6 Ranura para la unidad opcional HistoROM®/M-DAT

7.2 Función de los elementos de configuración: indicador local desconectado

Para llevar a cabo la función correspondiente, pulse la tecla o la combinación de teclas durante al menos 3 s. Pulse la combinación de teclas durante por lo menos 6 s para activar un reinicio.

	Significado
- 	Adoptar el valor inferior del rango. Existe una presión de referencia en el equipo. Para una descripción detallada, véase también el apartado "Modo de medición de presión" o "Modo de medición de nivel".
+ 	Adoptar el valor superior del rango. Existe una presión de referencia en el equipo. Para una descripción detallada, véase también el apartado "Modo de medición de presión" o "Modo de medición de nivel".
E 	Ajuste de posición.
+ y - y E y y	Reinicia todos los parámetros. El reinicio activado mediante teclas de configuración corresponde al que se realiza mediante el código de software 7864 para el reinicio.

	Significado
	Copie los datos de configuración del módulo opcional HistoROM®/M-DAT al equipo.
	Copie los datos de configuración del equipo al módulo opcional HistoROM®/M-DAT.
	- Microinterruptor 1: para bloquear/desbloquear los parámetros relevantes para el valor medido. Ajuste de fábrica: desactivado (desbloqueado) - Microinterruptor 2: amortiguación activada/desactivada, ajuste de fábrica: activado (amortiguación activada)

8 Puesta en marcha

8.1 Comprobación de funciones

El equipo se suministra de forma estándar configurado para el modo de medición de nivel ("Level"). El rango de medición y la unidad física con la que se transmite el valor medido son los indicados en la placa de identificación.

 ADVERTENCIA

Se ha sobrepasado la presión de proceso admisible.

Riesgo de lesiones si las piezas estallan. Cuando la presión es demasiado alta se muestran mensajes de aviso ("Warning").

- Si la presión en el equipo es superior a la presión máxima admisible, se emiten sucesivamente los mensajes "E115 sensor overpressure" y "E727 sensor pressure error - overrange". Utilice el equipo únicamente dentro de los rangos admisibles para el sensor.

AVISO

No se ha alcanzado la presión de proceso necesaria.

Cuando la presión es demasiado baja se muestran mensajes de aviso.

- Si la presión en el equipo es inferior a la presión mínima admisible, se emiten sucesivamente los mensajes "E120 sensor low pressure" y "E727 sensor pressure error - overrange". Utilice el equipo únicamente dentro de los rangos admisibles para el sensor.

8.2 Encender el equipo

El equipo se activa cuando se conecta la tensión de alimentación.

8.3 Configuración del equipo

8.3.1 Modo de medición de nivel

Si no hay ningún indicador de campo conectado con el equipo, pueden realizarse las siguientes operaciones utilizando las tres teclas dispuestas sobre la electrónica o en una cara exterior del instrumento:

- Ajuste de posición (corrección del punto cero)
- Asignar el valor de presión inferior y superior al valor de nivel inferior o superior
- Reinicio del equipo
- Las teclas $\square$ y $\boxplus$ solo tienen una función asignada en los siguientes casos (para otros ajustes, no se asigna ninguna función a estas teclas):
 - LEVEL SELECTION "Level easy pressure", CALIBRATION MODE "Wet"
 - LEVEL SELECTION "Level standard", LEVEL MODE "Linear", CALIBRATION MODE "Wet"
- El equipo se suministra de forma estándar configurado para el modo de medición de nivel ("Level"). Puede modificar el modo de medición con el parámetro MEASURING MODE. Véase el manual de instrucciones.

Los siguientes parámetros se ajustan en fábrica con los valores siguientes. Estos parámetros solo se pueden modificar mediante el indicador local o la configuración a distancia, como FieldCare.

- LEVEL SELECTION: Nivel fácil presión
- CALIBRATION MODE: Húmedo
- OUTPUT UNIT o LIN. MEASURAND: %
- EMPTY CALIB: 0,0
- FULL CALIB.: 100,0.
- SET LRV: 0,0 (corresponde al valor de 4 mA)
- SET URV: 100,0 (corresponde al valor de 20 mA) SET URV: 100,0 (corresponde al valor de 20 mA)
- La configuración debe estar desbloqueada.
- La presión ha de estar dentro de los límites de presión nominal del sensor. Véase la información indicada en la placa de identificación.
- LEVEL SELECTION, CALIBRATION MODE, LEVEL MODE, EMPTY CALIB., FULL CALIB., SET LRV y SET URV son nombres de parámetros que utilizan para el indicador local y la configuración a distancia, como FieldCare.

ADVERTENCIA

Cambiar el modo de medición puede afectar a los datos de calibración.

Se puede producir como resultado un desbordamiento de producto.

- ▶ Si cambia el modo de medición, compruebe los datos de calibración.

Realización del ajuste de posición

1. Compruebe que hay presión en el equipo. Al hacerlo, preste atención a los límites de presión nominal del sensor.
2. Mantenga la tecla $\boxplus$ pulsada durante por lo menos 3 s.
 - ↳ El LED del módulo de la electrónica se ilumina por un instante.
Se ha aceptado la presión aplicada para el ajuste de posición.

Especificación del valor inferior del rango

1. Compruebe que el equipo tiene la presión deseada para el valor inferior del rango. Al hacerlo, preste atención a los límites de presión nominal del sensor.
2. Mantenga la tecla $\square$ pulsada durante por lo menos 3 s.
 - ↳ El LED del módulo de la electrónica se ilumina por un instante.
Se ha aceptado la presión aplicada para el ajuste de posición.

Especificación del valor superior del rango

1. Compruebe que el equipo tiene la presión deseada para el valor superior del rango. Al hacerlo, preste atención a los límites de presión nominal del sensor.
2. Mantenga la tecla $\boxplus$ pulsada durante por lo menos 3 s.
 - ↳ El LED del módulo de la electrónica se ilumina por un instante.
Se ha aceptado la presión aplicada para el ajuste de posición.

8.3.2 Modo de medición "Pressure measurement"

Véase el manual de instrucciones.

- Los modos de medición "Pressure" y "Level" disponen de un menú de configuración rápido que le guía a través de las funciones básicas más importantes. Con ajuste del parámetro MEASURING MODE puede especificar qué menú de configuración rápido se mostrará.
- Para obtener una descripción detallada de los parámetros, véase el Manual de instrucciones BA00274P "Cerabar S/Deltabar S/Deltapilot S, Manual de las funciones del equipo"
 - Tabla 6, POSITION ADJUST
 - Tabla 7, BASIC SETUP
 - Table 15, EXTENDED SETUP
- Para la medida de presiones, seleccione la opción "Pressure" mediante el parámetro MEASURING MODE. El menú de configuración está estructurado en función del modo de medición que se seleccione.

ADVERTENCIA

Cambiar el modo de medición puede afectar a los datos de calibración.

Se puede producir como resultado un desbordamiento de producto.

- ▶ Si cambia el modo de medición, compruebe los datos de calibración.



71570753

www.addresses.endress.com
