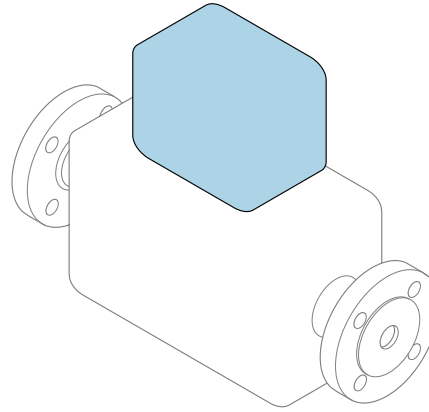
KA01332D/23/ES/02.24-00
71693381
2024-12-20

Manual de instrucciones abreviado
Proline 100
EtherNet/IP

Transmisor con
Sensor de Coriolis

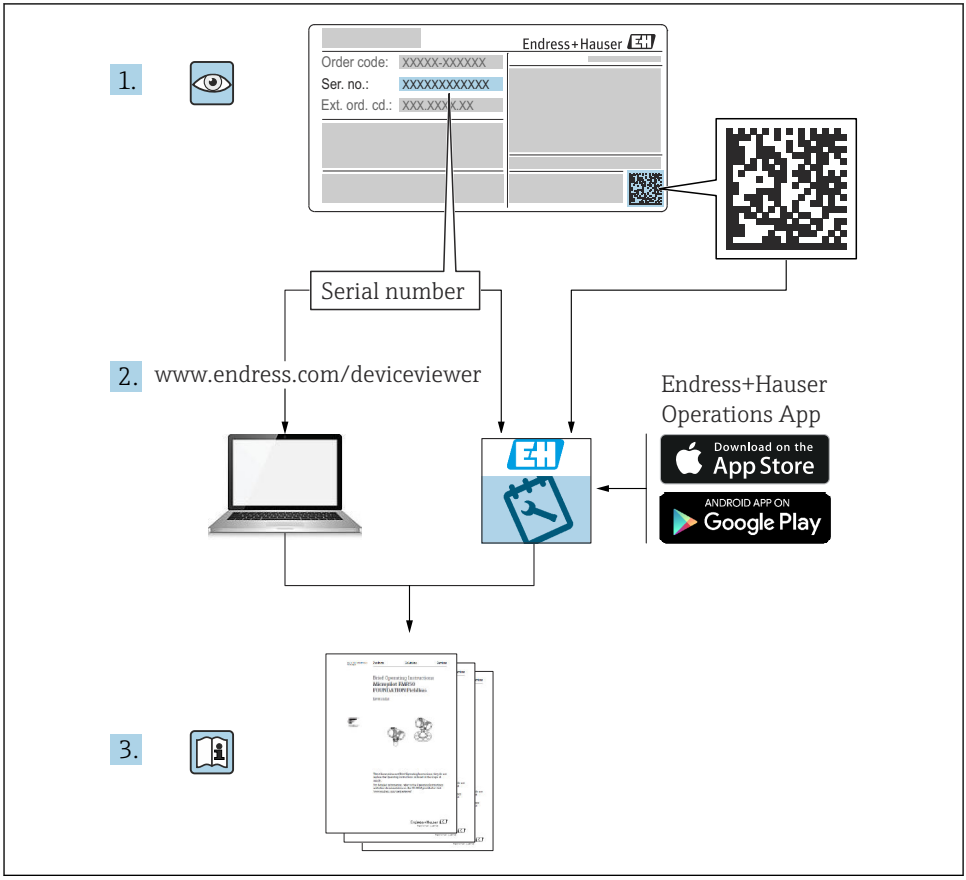


Se trata de un manual de instrucciones abreviado; sus instrucciones **no** sustituyen al manual de instrucciones del equipo.

Manual de instrucciones abreviado del transmisor
Contiene información acerca del transmisor.

Manual de instrucciones abreviado del sensor → 🖹 3

Endress+Hauser
People for Process Automation


1.
Endress+Hauser
Order code: XXXXX-XXXXXX
Ser. no.: XXXXXXXXXXXX
Ext. ord. cd.: XXX.XXX-XXX
Serial number
2.
www.endress.com/deviceviewer
Endress+Hauser
Operations App
Download on the App Store
ANDROID APP ON Google Play
3.

A0023555

Manual de instrucciones abreviado del equipo

El equipo comprende un transmisor y un sensor.

El proceso de puesta en marcha de estos dos componentes se describe en dos manuales diferentes:
- Manual de instrucciones abreviado del sensor
- Manual de instrucciones abreviado del transmisor

Consulte ambos manuales de instrucciones abreviados durante la puesta en marcha del equipo, puesto que los contenidos de los manuales son complementarios:

Manual de instrucciones abreviado del sensor
El Manual de instrucciones abreviado del sensor está destinado a los especialistas responsables de la instalación del equipo de medición.
- Recepción de material e identificación del producto
- Almacenamiento y transporte
- Instalación

Manual de instrucciones abreviado del transmisor
El Manual de instrucciones abreviado del transmisor está destinado a los especialistas responsables de la puesta en marcha, configuración y parametrización del equipo de medición (hasta el primer valor medido).
- Descripción del producto
- Instalación
- Conexión eléctrica
- Posibilidades de configuración
- Integración en el sistema
- Puesta en marcha
- Información de diagnóstico

Documentación adicional sobre el equipo

Este Manual de instrucciones abreviado es el **Manual de instrucciones abreviado del transmisor**.

El "Manual de instrucciones abreviado del sensor" está disponible en:
- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Teléfono móvil inteligente/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

Puede encontrar información detallada sobre el equipo en el manual de instrucciones y en la documentación adicional:
- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Teléfono móvil inteligente/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

Índice de contenidos

1 Información sobre el documento 5
1.1 Símbolos empleados 5

2 Instrucciones de seguridad básicas 7
2.1 Requisitos que debe cumplir el personal 7
2.2 Uso correcto del equipo 7
2.3 Seguridad en el lugar de trabajo 8
2.4 Funcionamiento seguro 8
2.5 Seguridad del producto 9
2.6 Seguridad IT 9

3 Descripción del producto 9

4 Instalación 9
4.1 Montaje del instrumento de medición 9

5 Conexión eléctrica 11
5.1 Seguridad eléctrica 11
5.2 Requisitos de conexión 11
5.3 Conexión del equipo 14
5.4 Instrucciones de conexión especiales 17
5.5 Ajustes de hardware 17
5.6 Aseguramiento del grado de protección 18
5.7 Comprobaciones tras la conexión 19

6 Posibilidades de configuración 20
6.1 Visión general de los modos de configuración 20
6.2 Estructura y funciones del menú de configuración 21
6.3 Acceso al menú de configuración con el navegador de Internet 21
6.4 Acceso al menú de configuración mediante herramientas/software de configuración 27

7 Integración en el sistema 27

8 Puesta en marcha 28
8.1 Verificación funcional 28
8.2 Establecimiento del idioma de configuración 28
8.3 Configuración del instrumento de medición 28
8.4 Protección de los parámetros de configuración contra accesos no autorizados 29

9 Información de diagnóstico 29

1 Información sobre el documento

1.1 Símbolos empleados

1.1.1 Símbolos de seguridad

Símbolo	Significado
⚠ PELIGRO	**¡PELIGRO!** Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se producirán lesiones graves o mortales.
⚠ ADVERTENCIA	**¡AVISO!** Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse lesiones graves o mortales.
⚠ ATENCIÓN	**¡ATENCIÓN!** Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse daños menores o de gravedad media.
AVISO	**NOTA** Este símbolo señala información sobre procedimientos y otros hechos importantes que no están asociados con riesgos de lesiones.

1.1.2 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 documentación		Referencia a páginas
	Referencia a gráficos	1., 2., 3...	Serie de pasos
	Resultado de un paso		Inspección visual

1.1.3 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: ▪ 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.

1.1.4 Símbolos de herramientas

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Destornillador Torx		Destornillador de cabeza plana
	Destornillador estrella		Llave Allen
	Llave fija para tuercas		

1.1.5 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)
	Dirección/sentido del caudal		

2 Instrucciones de seguridad básicas

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

Aplicaciones y productos
- El instrumento de medición descrito en el presente Manual de instrucciones abreviado ha sido concebido solo para la medición del caudal de líquidos y gases.
- El instrumento de medición descrito en el presente Manual de instrucciones abreviado ha sido concebido solo para la medición del caudal de líquidos.

Según la versión pedida, el instrumento puede medir también fluidos potencialmente explosivos, inflamables, venenosos u oxidantes.

Los equipos de medida aptos para el uso en zonas con peligro de explosión, en aplicaciones sanitarias o donde existan mayores peligros por la presión del proceso, presentan la indicación correspondiente en su placa de identificación.

Para asegurar que el instrumento de medición se mantenga en las condiciones apropiadas durante el tiempo útil:
- ▶ Manténgase en los rangos de presión y temperatura especificados.
- ▶ Únicamente utilice el dispositivo de medición conforme a la información de la placa de identificación y las condiciones generales que figuran en el manual de instrucciones y la documentación complementaria.
- ▶ Verifique, mirando la placa de identificación, si el instrumento pedido es apto para el uso en la zona peligrosa en cuestión (p. ej., protección contra explosión, seguridad del depósito de presión).
- ▶ Utilice el instrumento de medición únicamente con productos cuando los materiales de las partes del instrumento que entran en contacto con el producto sean suficientemente resistentes.
- ▶ En el caso de que el equipo de medida no opere a la temperatura atmosférica, es importante que se cumplan las condiciones básicas correspondientes que se especifican en la documentación del equipo: véase sección "Documentación".
- ▶ Mantenga protegido su equipo de medición contra la corrosión debida a influencias medioambientales.

Uso incorrecto
Utilizar indebidamente el equipo puede comprometer la seguridad. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños debidos a un uso indebido del equipo.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de rotura debido a fluidos corrosivos o abrasivos.
- ▶ Verifique la compatibilidad del fluido del proceso con el material del sensor.
- ▶ Asegúrese de la resistencia de todos los materiales de las partes en contacto con el producto del proceso.
- ▶ Manténgase en los rangos de presión y temperatura especificados.

AVISO

Verificación en casos límite:
- ▶ En los casos de que el fluido sea especial o un producto de limpieza, Endress+Hauser proporcionará gustosamente asistencia en la verificación de la resistencia a la corrosión de los materiales en contacto con el fluido, pero no proporcionará ninguna garantía ni asumirá ninguna responsabilidad al respecto debido a que pequeñas variaciones en la temperatura, concentración o nivel de contaminación en el proceso pueden alterar las propiedades de resistencia a la corrosión.

Riesgos residuales

⚠ ADVERTENCIA

La electrónica y el producto pueden ocasionar el calentamiento de las superficies. Esto implica un riesgo de quemaduras.
- ▶ En el caso de fluidos de proceso con temperaturas elevadas, tome las medidas de protección necesarias para evitar quemaduras por contacto.

Solo es válido para Proline Promass E, F, O, X y Cubemass C

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de rotura de la carcasa por rotura del tubo de medición!
- ▶ En caso de ruptura del tubo de medición en una versión del instrumento que no incluye un disco de seguridad, existe el peligro que se llegue a sobrepasar la capacidad de carga de la carcasa del sensor. La carcasa del sensor puede llegar entonces a romperse o quedar inservible.

2.3 Seguridad en el lugar de trabajo

Para trabajar con el instrumento:
- ▶ Lleve el equipo de protección personal conforme a las normas nacionales.

Para trabajos de soldadura con las tuberías:
- ▶ No conecte el soldador a tierra a través del instrumento de medida.

En el caso de trabajar en o con el dispositivo con las manos mojadas:
- ▶ Es necesario utilizar guantes debido al riesgo de descargas eléctricas.

2.4 Funcionamiento seguro

Riesgo de lesiones.
- ▶ Opere únicamente con el instrumento si éste está en buenas condiciones técnicas y funciona de forma segura.

► El operario es responsable del funcionamiento libre de interferencias del instrumento.

2.5 Seguridad del producto

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

Cumple las normas de seguridad y los requisitos legales pertinentes. Cumple también con las directivas de la EU enumeradas en la Declaración de conformidad EU específica del instrumento. Endress+Hauser lo confirma dotando al instrumento con la marca CE.

2.6 Seguridad IT

La garantía solo tendrá validez en caso de que el dispositivo haya sido instalado y utilizado según se describe en el Manual de Instrucciones. El dispositivo está equipado con mecanismos de seguridad para protegerlo contra cambios accidentales en la configuración del mismo.

Las medidas de seguridad IT, en consonancia con las normas de seguridad de los operadores, diseñados para proporcionar protección adicional para el dispositivo y para las transferencias de datos del dispositivo, deberán ser implementadas por los propios operadores.

3 Descripción del producto

El equipo comprende un transmisor y un sensor.

El equipo está disponible en una versión compacta:
El transmisor y el sensor forman una sola unidad mecánica.

Para información detallada sobre la descripción del producto, véase el Manual de instrucciones del equipo

4 Instalación

Para información detallada acerca del montaje del sensor, véase el Manual de instrucciones abreviado del sensor → 3

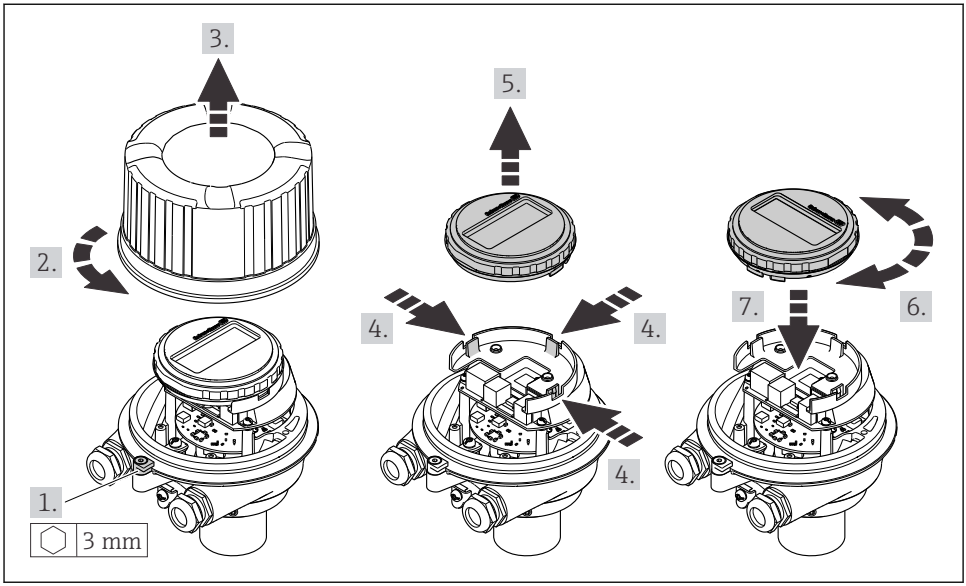
4.1 Montaje del instrumento de medición

4.1.1 Giro del módulo indicador

Solo puede disponerse de un indicador local con las siguientes versiones del equipo:
Código de producto para "Indicador; operación", opción **B**: 4 líneas; iluminado, mediante comunicación

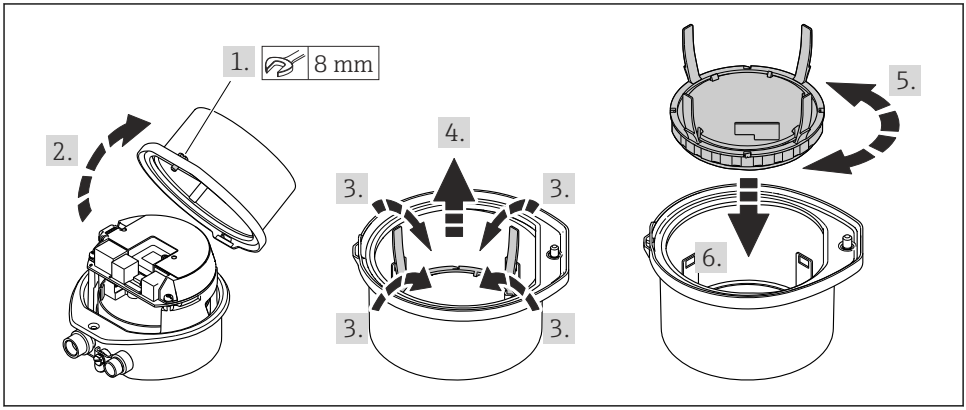
Se puede girar el módulo indicador para optimizar la legibilidad del indicador.

Versión con caja de aluminio



A0023192

Versiones con cabezal compacto o ultracompacto



A0023195

5 Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

¡Partes activas! Un trabajo incorrecto realizado en las conexiones eléctricas puede generar descargas eléctricas.

- ▶ Configure un equipo de desconexión (interruptor o disyuntor de potencia) para desconectar fácilmente el equipo de la tensión de alimentación.
- ▶ De manera adicional al fusible del equipo, incluya una unidad de protección contra sobrecorrientes de máx. 16 A en la instalación de la planta.

5.1 Seguridad eléctrica

De conformidad con los reglamentos nacionales aplicables.

5.2 Requisitos de conexión

5.2.1 Herramientas requeridas

- Para entradas de cable: utilice las herramientas correspondientes
- Para presilla de fijación (en cajas de aluminio): tornillo Allen3 mm
- Para tornillo de fijación (para caja de acero inoxidable): llave fija para tuercas 8 mm
- Pelacables
- Si utiliza cables trenzados: alicates para el terminal de empalme

5.2.2 Requisitos de los cables de conexión

Los cables de conexión escogidos por el usuario deben cumplir los siguientes requisitos.

Rango de temperaturas admisibles

- Se debe respetar las normativas de instalación vigentes en el país de instalación.
- Los cables deben ser aptos para las temperaturas mínimas y máximas previstas.

Cable de alimentación (incl. el conductor para el borne de tierra interno)

Un cable de instalación estándar resulta suficiente.

Cable de señal

Para custody transfer, todas las líneas de señal deben ser cables apantallados (trenza de cobre estañado, cobertura óptica ≥ 85 %). El apantallamiento del cable debe estar conectado en ambos lados.

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación

Un cable de instalación estándar es suficiente.

EtherNet/IP

Par trenzado Ethernet CAT 5 o mejor.

Véase https://www.odva.org"Manual de planificación e instalación de productos EtherNet/IP".

Diámetro del cable

- Prensaestopas suministrados:
  M20 × 1,5 con cable Ø 6 … 12 mm (0,24 … 0,47 in)
- Terminales de muelle:
  Sección transversal del conductor 0,5 … 2,5 mm² (20 … 14 AWG)

5.2.3 Asignación de terminales

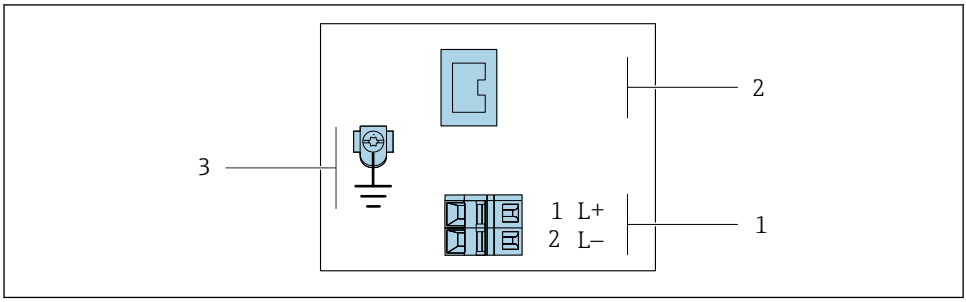
La asignación de terminales para la conexión eléctrica del equipo se puede encontrar en la placa de identificación de la conexión del módulo del sistema electrónico.

Asimismo, la versión del equipo que cuenta con un Modbus RS485 se suministra con la barrera de seguridad Promass 100, en cuya placa de identificación también figura información sobre los terminales.

Para obtener información detallada sobre la asignación de terminales, véase el manual de instrucciones del equipo → 3

Transmisor

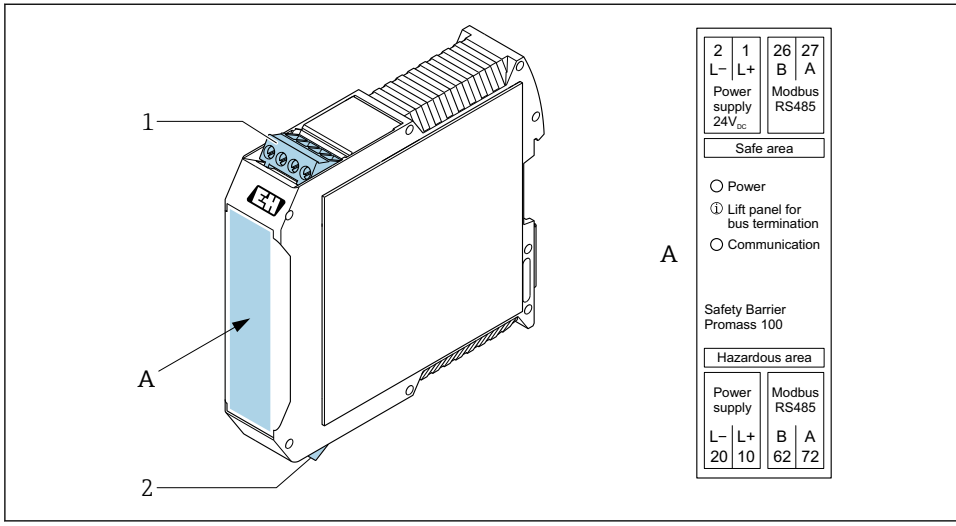
Versión de equipo con protocolo de comunicaciones EtherNet/IP



1 Asignación de terminales EtherNet/IP

1 Tensión de alimentación: 24 VCC
2 Salida: EtherNet/IP
3 Conexión para el blindaje del cable (señales ES), si lo hay, o tierra de protección para la tensión de alimentación, si la hay. No sirve para la opción C "Higiénico ultracompacto, inoxidable".

Barrera de seguridad Promass 100

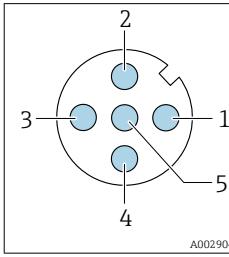


2 Barrera de seguridad Promass 100 con terminales

1 Área exenta de peligro y zona 2/div. 2
2 Zona de seguridad intrínseca

5.2.4 Asignación de pines, conector macho del equipo

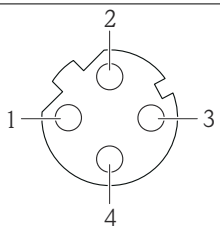
Tensión de alimentación



Pin	Asignación	
1	L+	CC 24 V
2		No se usa
3		No se usa
4	L-	CC 24 V
5		Puesta a tierra/apantallamiento [1]
Codificación	**Conector macho/conector hembra**	
A	Conector macho	

1) Conexión para la tierra de protección y/o el apantallamiento desde la tensión de alimentación, si lo hay. No para la opción C "Ultracompacto, higiénico, inoxidable". Nota: Existe una conexión metálica entre la tuerca de unión del cable M12 y la caja del transmisor.

Conector macho del equipo para transmisión de señal (lado del equipo)



Pin	Asignación	
1	+	Tx
2	+	Rx
3	-	Tx
4	-	Rx
Codificación	**Conector macho/conector hembra**	
D	Conector hembra	

5.2.5 Preparación del equipo de medición

AVISO

¡Estanqueidad insuficiente del cabezal!

Se puede comprometer la seguridad en el funcionamiento del equipo de medición.

- ▶ Utilice prensaestopas apropiados que correspondan al grado de protección.

1. Extraiga el conector provisional, si existe.
2. Si el equipo de medición se suministra sin prensaestopas:
   Provea por favor prensaestopas apropiados para los cables de conexión.
3. Si el equipo de medición se suministra con prensaestopas:
   Respete las exigencias para cables de conexión → 🖹 11.

5.3 Conexión del equipo

AVISO

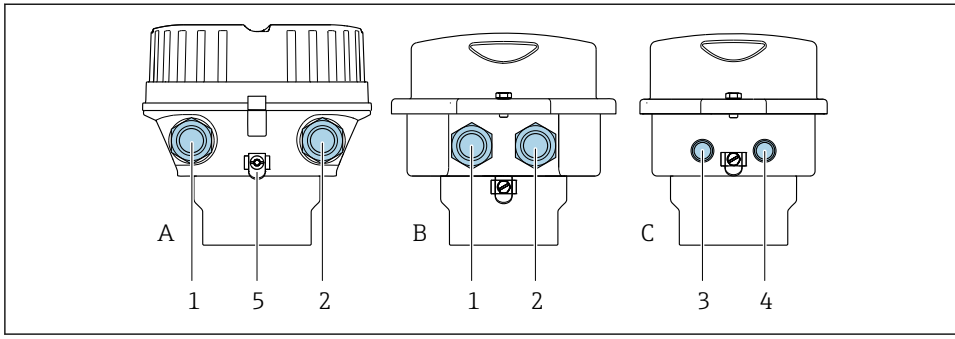
Una conexión incorrecta compromete la seguridad eléctrica!

- ▶ Únicamente el personal especialista debidamente formado puede ejecutar los trabajos de conexión eléctrica.
- ▶ Tenga en cuenta los reglamentos y las normas de instalación de ámbito regional/nacional que sean aplicables.
- ▶ Cumpla las normas de seguridad en el puesto de trabajo vigentes en el lugar de instalación.
- ▶ Conecte siempre el cable de tierra de protección ⏚ antes de conectar los demás cables.
- ▶ Si va a utilizar el equipo en una zona con atmósferas potencialmente explosivas, observe la información indicada en el documento Ex del equipo.

5.3.1 Conexión del transmisor

La conexión del transmisor depende de los siguientes códigos de pedido:

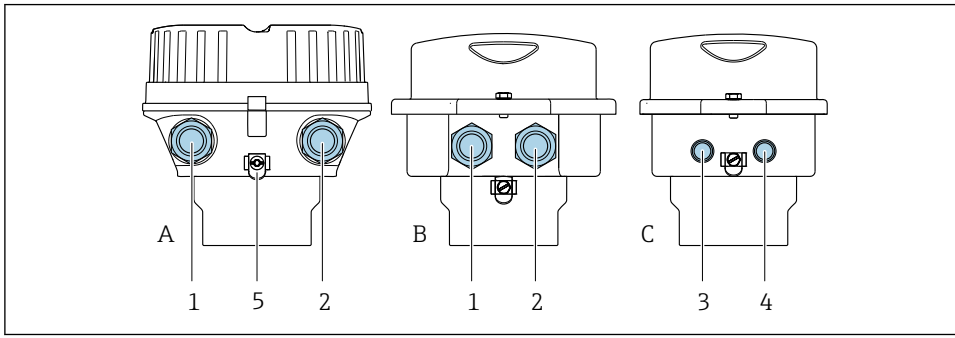
- Versión de caja: compacta o ultracompacta
- Versión de la conexión: conector macho del equipo o terminales



A0016924

3 Versiones de la caja y versiones de la conexión

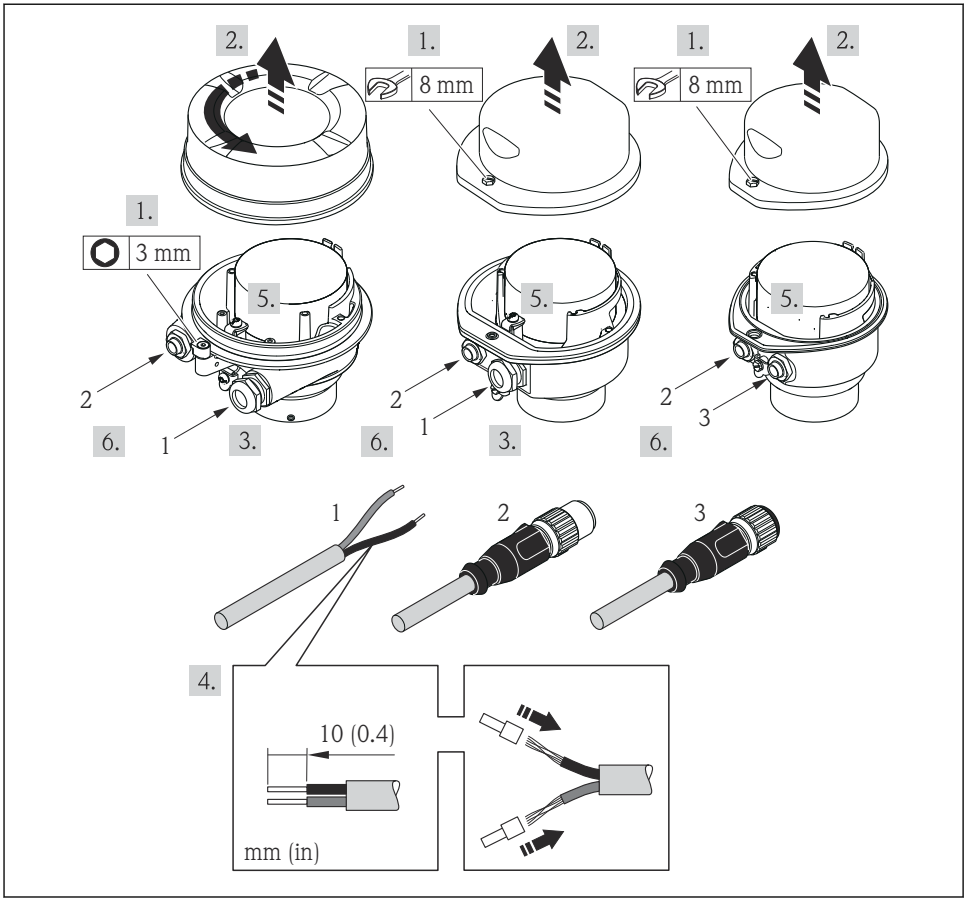
A Versión de caja: compacta recubierta de aluminio
B Versión de caja: compacta, higiénica, acero inoxidable
C Versión de la caja: ultracompacta, higiénica, inoxidable
1 Entrada de cable o conector macho del equipo para transmisión de señal
2 Entrada de cable o conector macho del equipo para la tensión de alimentación
3 Conector macho del equipo para transmisión de señal
4 Conector macho del equipo para la tensión de alimentación
5 Terminal de tierra. Para optimizar la puesta a tierra/el apantallamiento se recomienda el uso de lengüetas de cable, abrazaderas para tubería o discos de tierra.



A0016924

4 Versiones de la caja y versiones de la conexión

A Versión de caja: compacta recubierta de aluminio
B Versión de la caja: compacta, inoxidable
C Versión de la caja: ultracompacta, inoxidable
1 Entrada de cable o conector macho del equipo para transmisión de señal
2 Entrada de cable o conector macho del equipo para la tensión de alimentación
3 Conector macho del equipo para transmisión de señal
4 Conector macho del equipo para la tensión de alimentación
5 Terminal de tierra. Para optimizar la puesta a tierra/el apantallamiento se recomienda el uso de lengüetas de cable, abrazaderas para tubería o discos de tierra.



5 Versiones del equipo con ejemplos de conexión

1 Cable
2 Conector macho del equipo para transmisión de señal
3 Conector macho del equipo para la tensión de alimentación

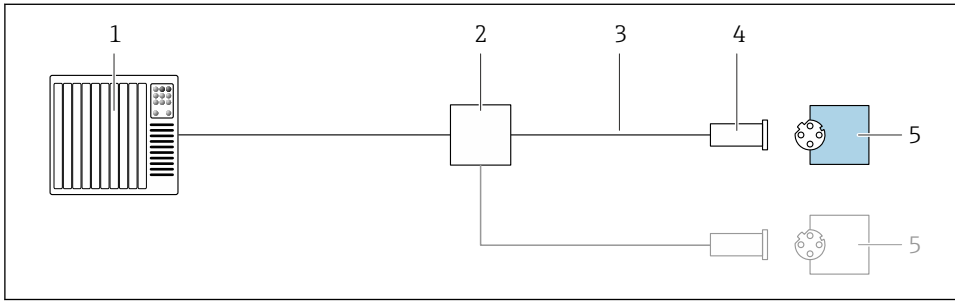
Según la versión de la caja, desconecte el indicador local del módulo del sistema electrónico principal: Manual de instrucciones del equipo .

► Conecte el cable conforme a la asignación de terminales → 12o la asignación de pines del conector macho del equipo .

5.4 Instrucciones de conexión especiales

5.4.1 Ejemplos de conexión

EtherNet/IP



6 Ejemplo de conexión de EtherNet/IP

1 Sistema de control (p. ej., PLC)
2 Conmutador para Ethernet
3 Tenga en cuenta las especificaciones del cable
4 Conector del equipo
5 Transmisor

5.5 Ajustes de hardware

5.5.1 Ajuste de la dirección del equipo

EtherNet/IP

La dirección IP del equipo de medida puede configurarse mediante microinterruptores.

Datos para la dirección

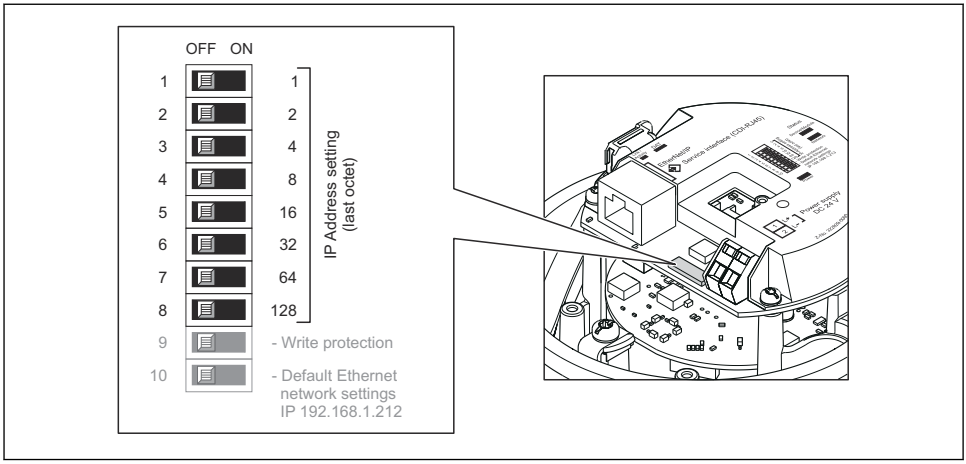
Dirección IP y opciones de configuración			
1er octeto	2º octeto	3er octeto	4º octeto
192.	**168.**	**1.**	**XXX**
	↓		↓
	Puede configurarse únicamente mediante software		Puede configurarse mediante software y hardware para dirección

Rango para la dirección IP	1 … 254 (4º octeto)
Dirección IP de difusión	255

Modo de asignación de dirección en fábrica	Asignación de dirección mediante software; todos los microinterruptores de dirección están en posición OFF.
Dirección IP de fábrica	Servidor DHCP activo

Para asignación de dirección mediante software

Ajuste de la dirección



A0017913

- Ajuste la dirección IP deseada mediante los microinterruptores correspondientes que se encuentran en el módulo de electrónica E/S.
  - La dirección IP ajustada mediante hardware (microinterruptores) se activa al cabo de 10 s.

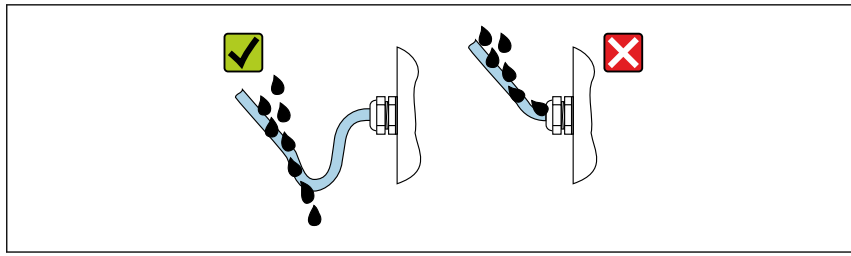
5.6 Aseguramiento del grado de protección

El equipo de medición satisface todos los requisitos correspondientes al grado de protección IP66/67, cubierta tipo 4X.

Para garantizar el grado de protección IP66/67, cubierta tipo 4X, efectúe los siguientes pasos una vez haya realizado el conexionado eléctrico:

1. Revise las juntas de la caja para ver si están limpias y bien colocadas.
2. Seque, limpie o sustituya las juntas en caso necesario.
3. Apriete todos los tornillos de la caja y las tapas.
4. Apriete firmemente los prensaestopas.

5. Para asegurar que la humedad no penetre en la entrada de cables:
Disponga el cable de modo que quede girado hacia abajo ("trampa antiagua").



A0029278

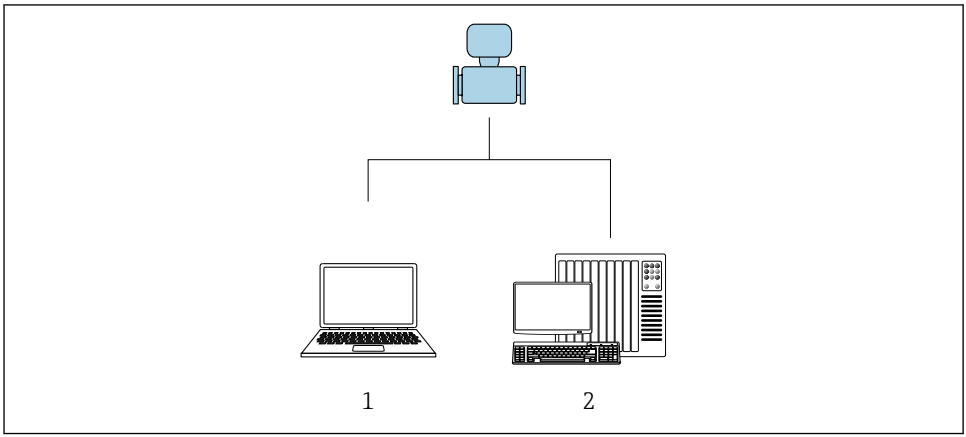
6. Inserte conectores provisionales en las entradas de cable no utilizadas.

5.7 Comprobaciones tras la conexión

¿Los cables o el equipo presentan daños (inspección visual)?	❑
Los cables utilizados cumplen los requisitos→ 🖹 11?	❑
¿Los cables están debidamente protegidos contra tirones?	❑
¿Se han instalado todos los prensaestopas dejándolos bien apretados y estancos? ¿Se han tendido los cables con "trampa antiagua" → 🖹 18 ?	❑
Según la versión del equipo: están bien apretados los conectores del equipo→ 🖹 14?	❑
¿La tensión de alimentación corresponde a las especificaciones indicadas en la placa de identificación del transmisor ?	❑
¿Se han asignado los terminales o asignado los pins del conector → 🖹 13correctamente?	❑
¿se enciende el LED verde de alimentación del módulo de electrónica del transmisor cuando está activada la tensión de alimentación?	❑
Según la versión del equipo: ¿está bien apretado el tornillo de bloqueo o la presilla de fijación?	❑

6 Posibilidades de configuración

6.1 Visión general de los modos de configuración

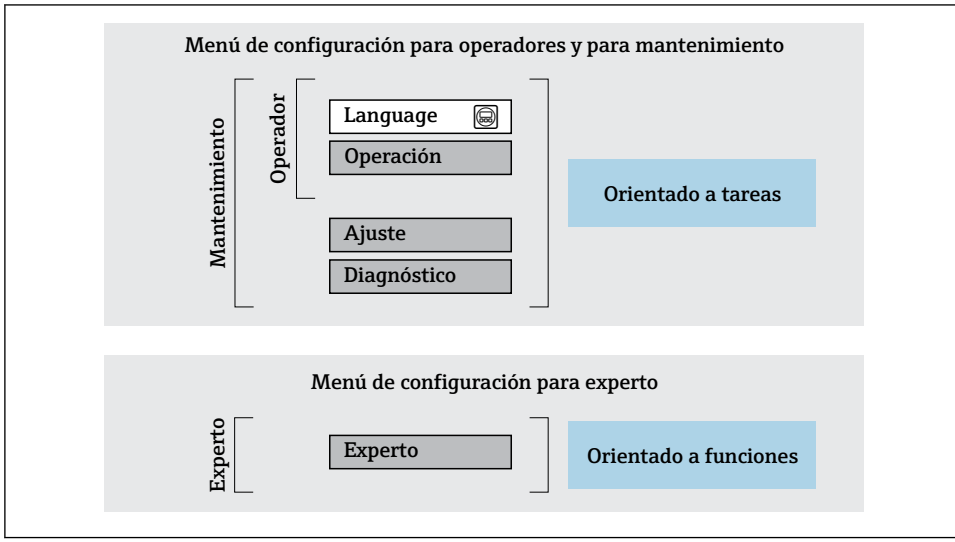


A0017760

1 Ordenador con navegador de Internet (p. ej., Internet Explorer) o software de configuración "FieldCare"
2 Sistema de automatización, p. ej., "RSLogix" (Rockwell Automation), y estación de trabajo para operar con el equipo dotada con Add-on Profile Level 3 para el software "RSLogix 5000" (Rockwell Automation)

6.2 Estructura y funciones del menú de configuración

6.2.1 Estructura del menú de configuración



7 *Estructura esquemática del menú de configuración*

6.2.2 Filosofía de funcionamiento

Cada componente del menú de configuración tiene asignados determinados roles de usuario (operador, mantenimiento, etc.) que son con los que se puede acceder a dichos componentes. Cada rol de usuario tiene asignados determinadas tareas típicas durante el ciclo de vida del instrumento.

Para información detallada sobre filosofía en la que se basa el funcionamiento del equipo, véase el manual de instrucciones del equipo.

6.3 Acceso al menú de configuración con el navegador de Internet

6.3.1 Elección de funciones

Gracias al servidor Web integrado, se pueden configurar y hacer operaciones con el equipo mediante un navegador de Internet y mediante una interfaz de servicio (CDI-RJ45) . A demás de los valores medidos, se visualiza también información sobre el estado del equipo para que el usuario pueda monitorizarlo. Además, se pueden gestionar los datos del equipo y configurar los parámetros de la red de comunicaciones.

Para información adicional sobre el servidor web, véase la Documentación especial del instrumento

6.3.2 Prerrequisitos

Hardware para la computadora

Interfase	La comptadora debe tener un interfaz RJ45.
Conexión	Cable estándar para Ethernet con conector RJ45.
Pantalla	Tamaño recomendado: ≥12" (según la resolución de la pantalla)

Software para la computadora

Sistemas operativos recomendados	Microsoft Windows 7 o superior. Microsoft Windows XP compatible con el equipo.
Navegadores de Internet compatibles con el equipo	▪ Microsoft Internet Explorer 8 o superior ▪ Microsoft Edge ▪ Mozilla Firefox ▪ Google Chrome ▪ Safari

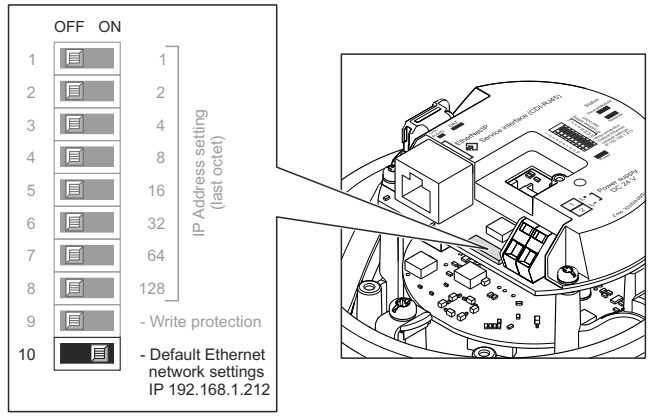
Parámetros de configuración de la computadora

Derechos de usuario	Se necesitan los derechos de usuario adecuados (p. ej. derechos de administrador) para ajustes de TCP/IP y del servidor proxy (modificar la dirección IP, máscara de subred, etc.).
Parámetros de configuración del servidor proxy del navegador de Internet	La opción del navegador de Internet *Utilice un servidor proxy para su LAN* debe **deshabilitarse** .
JavaScript	JavaScript debe estar activado. Si no pudiese habilitarse JavaScript: introduzca http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html en la barra de direcciones del navegador de Internet, p. ej., http://192.168.1.212/basic.html. Aparece una versión simplificada pero plenamente operativa de la estructura del menú de configuración en el navegador de Internet.
Conexiones de red	Solo se deben utilizar las conexiones de red activas al equipo de medición.
	Desactive todas las conexiones de red, como la WLAN.

Si se producen problemas de conexión:

Instrumento de medición: mediante interfaz de servicio CDI-RJ45

Equipo	Interfaz de servicio CDI-RJ45
Instrumento de medición	El equipo de medición dispone de una interfaz RJ45.
Servidor Web	Hay que habilitar el servidor Web; ajuste de fábrica: ON

Equipo	Interfaz de servicio CDI-RJ45
Dirección IP	Si se desconociese la dirección IP del equipo, puede establecerse la comunicación con el servidor Web utilizando la dirección IP predeterminada que es 192.168.1.212. El equipo se ajusta en fábrica con la función DHCP activada, es decir, el equipo espera que la red le asigne una dirección IP. Esta función puede desactivarse y se le puede asignar entonces al equipo la dirección IP predeterminada 192.168.1.212: cambiando el microinterruptor nº 10 de **OFF** → **ON**.  A0017965 ▪ Tras activar el microinterruptor, debe reiniciarse el equipo para que éste acepte y utilice la dirección IP predeterminada. ▪ Si se utiliza la dirección IP predeterminada (microinterruptor nº 10 = ON), no se establece ninguna conexión con la red EtherNet/IP.

6.3.3 Establecimiento de una conexión

Mediante interfaz de servicio (CDI-RJ45)

Preparación del instrumento de medición

Configuración del protocolo de Internet del ordenador

La dirección IP puede asignarse al equipo de medición de diversas formas:
- Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), ajuste de fábrica:
  La dirección IP es asignada automáticamente al equipo de medición por el sistema de automatización (Servidor DHCP).
- Ajuste de la dirección mediante hardware:
  Se establece la dirección IP mediante microinterruptores .
- Ajuste de la dirección mediante software:
  Se introduce la dirección IP mediante el Parámetro **Dirección IP** .
- Microinterruptor para la "Dirección IP predeterminada":
  Para establecer la red de conexión mediante la interfaz de servicio (CDI-RJ45): se utiliza la dirección IP fija 192.168.1.212 .

El equipo de medición trabaja con el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), es decir, al abandonar la fábrica, el sistema de automatización (servidor DHCP)asigna automáticamente una dirección IP al equipo de medición.

Para establecer una red de conexión mediante la interfaz de servicio (CDI-RJ45): se configura el microinterruptor de "Dirección IP predeterminada" como **ON**. El equipo de medición tiene entonces la dirección IP fija: 192.168.1.212. Esta dirección puede utilizarse para establecer la conexión de red.

1. Utilizando el microinterruptor 2, habilite la dirección IP predeterminada 192.168.1.212: .
2. Active el equipo de medición.
3. Conecte con el ordenador utilizando un cable .
4. Si no se utiliza una 2ª tarjeta de red, cierre todas las aplicaciones en el portátil.
   ↳ Las aplicaciones que requieran Internet o una red, como el correo electrónico, las aplicaciones SAP, Internet o Windows Explorer.
5. Cierre todos los navegadores de Internet.
6. Configure las propiedades del protocolo de Internet (TCP/IP) según lo indicado en la tabla:

Dirección IP	192.168.1.XXX; siendo XXX cualquier valor numérico excepto: 0, 212 y 255 → p. ej., 192.168.1.213
Máscara de subred	255.255.255.0
Gateway por defecto	192.168.1.212 o deje los campos vacíos

Inicio del navegador de Internet

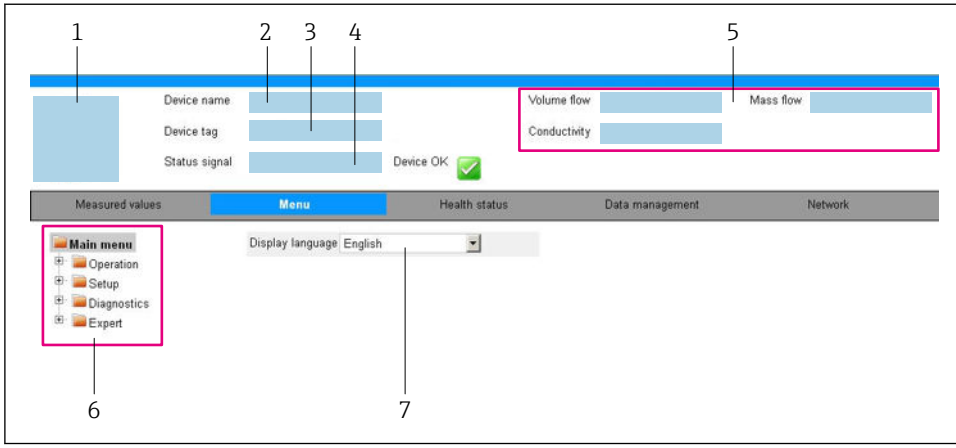
1. Inicie el navegador de Internet en el ordenador.
2. Entre la dirección IP del servidor Web en la línea para dirección del navegador de Internet: 192.168.1.212
   ↳ Aparece la página de inicio de sesión.

Si no aparece una página de inicio de sesión o la página es incompleta, consulte la Documentación Especial del servidor web

6.3.4 Registro inicial

Código de acceso	0000 (ajuste de fábrica); modificable por el usuario

6.3.5 Indicador



A0032879

1 *Imagen del equipo*
2 *Nombre del equipo*
3 *Device tag*
4 *Señal de estado*
5 *Valores que se están midiendo*
6 *Área de navegación*
7 *Idioma del indicador local*

Encabezado

En el encabezado se visualiza la siguiente información:
- Designación del punto de medición (TAG)
- Estado del equipo y estado de la señal
- Valores que se están midiendo

Fila para funciones

Funciones	Significado
Valores medidos	Indica los valores medidos por el equipo de medición
Menú	▪ Acceso al menú de configuración desde el equipo de medición ▪ La estructura del menú de configuración es idéntica a la del software de configuración Para información detallada sobre la estructura del menú de configuración, véase el manual de instrucciones del equipo de medición
Estado del equipo	Visualiza los mensajes de diagnóstico que hay pendientes, ordenados por orden de prioridad

Funciones	Significado

Gestión de datos	Intercambio de datos entre el PC y el equipo de medición:
	▪ Configuración del equipo:
	  ▪ Cargar configuración del equipo (formato XML, guardar configuración)
	  ▪ Guardar configuración del equipo (formato XML, restaurar configuración)
	▪ Libro de registro - Exportar Libro de registro de eventos (archivo .csv)
	▪ Documentos - Exportar documentos:
	  ▪ Exportar registro de copia de seguridad (fichero .csv, crear documentación sobre la configuración del punto de medición)
	  ▪ Informe de la verificación (archivo PDF, solo disponible con la aplicación de software "Verificación Heartbeat")
	▪ Archivo de integración en el sistema - Si utiliza buses de campo, cargue los drivers del equipo para la integración en el sistema desde el equipo de medición:
	EtherNet/IP: archivo EDS

Configuración de red	Configuración y verificación de todos los parámetros requeridos para establecer la conexión con el equipo de medición: ▪ Parámetros de configuración de la red (p. ej., dirección IP, dirección MAC) ▪ Información sobre el equipo (p. ej., número de serie, versión de firmware)
Cierre de sesión	Cierre de la sesión y recuperación de la página de inicio de sesión

Área de navegación

Si se selecciona una función de la barra de funciones, se abren los submenús de la función en el área de navegación. El usuario puede navegar ahora por la estructura del menú.

Área de trabajo

En esta área pueden realizarse varias acciones en función de la función seleccionada y los submenús correspondientes:
- Configuración de parámetros
- Lectura de los valores medidos
- Llamada del texto de ayuda
- Iniciar una carga/descarga

6.3.6 Inhabilitación del servidor Web

El servidor Web del equipo de medida puede activarse y desactivarse según sea necesario utilizando el Parámetro **Funcionalidad del servidor web**.

Navegación

Menú "Experto" → Comunicación → Servidor web

Visión general de los parámetros con una breve descripción

Parámetro	Descripción	Selección
Funcionalidad del servidor web	Activa y desactiva el servidor Web.	▪ Desconectado ▪ HTML Off ▪ Conectado

Alcance funcional del Parámetro "Funcionalidad del servidor web"

Opciones	Descripción
Desconectado	▪ El servidor web está totalmente desactivado. ▪ El puerto 80 está bloqueado.
Conectado	▪ La funcionalidad completa del servidor web no está disponible. ▪ Se utiliza JavaScript. ▪ La contraseña se transmite de forma encriptada. ▪ Los cambios de contraseña también se transfieren encriptados.

Activación del servidor Web

Si el servidor Web se encuentra desactivado, solo puede reactivarse con Parámetro **Funcionalidad del servidor web** mediante una de las siguientes opciones:
- Mediante Bedientool "FieldCare"
- Mediante software de configuración "DeviceCare"

6.3.7 Despedida (Logout)

Antes de finalizar la sesión, haga, si es preciso, una copia de seguridad de los datos mediante la función **Gestión de datos** (cargar la configuración del equipo).

1. Seleccionar la entrada **Cerrar sesión** en la fila para funciones.
   ↳ Aparecerá la página de inicio con el cuadro de inicio de sesión.
2. Cierre el navegador de Internet.
3. Si ya no es necesario:
   Restaure las características modificadas del protocolo de Internet (TCP/IP) → 🖹 23.

Si se estableció la comunicación con el servidor web mediante la IP estándar 192.168.1.212, el microinterruptor núm. 10 debe reiniciarse (desde **ON** → **OFF**). A continuación, la dirección IP del equipo vuelve a estar activa para la comunicación de red.

6.4 Acceso al menú de configuración mediante herramientas/software de configuración

El menú de configuración también puede accederse mediante el FieldCare y el software de configuración DeviceCare. Véase el Manual de instrucciones del equipo.

7 Integración en el sistema

Puede encontrar una descripción detallada sobre cómo integrar el equipo en un sistema de automatización (p. ej., de Rockwell Automation) en el documento independiente disponible en: www.es.endress.com→ Seleccione país→ Automatización → Comunicación digital → Integración dispositivo Fieldbus → EtherNet/IP

8 Puesta en marcha

8.1 Verificación funcional

Antes de poner en marcha el equipo de medición:

▶ Antes de poner en marcha el dispositivo, asegúrese de que se han realizado las verificaciones tras la conexión y la instalación.

- Lista de "Verificación tras la instalación"
- Lista de "Verificación tras la conexión" → 19

8.2 Establecimiento del idioma de configuración

Ajuste de fábrica: "English" o idioma pedido

El idioma de configuración puede establecerse en FieldCare, DeviceCare o mediante el servidor web: Operación → Display language

8.3 Configuración del instrumento de medición

El menú Menú **Ajuste** con sus submenús permite poner el instrumento de medición rápidamente en marcha. Los submenús contienen todos los parámetros necesarios para la configuración, como los parámetros para configurar la medición y la comunicación.

Los submenús disponibles en cada dispositivo pueden ser distintos en función de la versión (p. ej. sensor).

Submenú	Significado
Selección medio	Define el medio
Características de salida	Define el acondicionamiento de la salida
Unidades de sistema	Configurar las unidades de los distintos valores medidos
Comunicación	Configuración de la interfaz de comunicaciones digitales.
Visualización	Configura el indicador de valores medidos
Supresión de caudal residual	Configura la supresión de caudal residual
Detección tubo parcialmente lleno	Configura la detección de tubería vacía y parcialmente llena

8.4 Protección de los parámetros de configuración contra accesos no autorizados

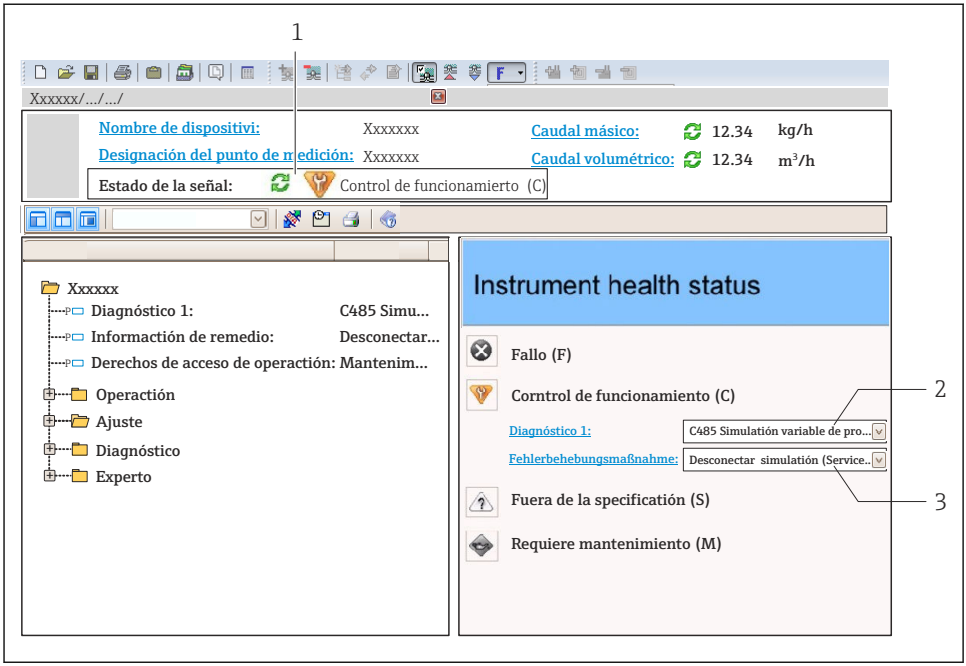
Las siguientes opciones de protección contra escritura existen para proteger la configuración del equipo de medida contra modificaciones accidentales:
- Protección del acceso a los parámetros mediante código de acceso
- Protección del acceso a la operación local mediante bloqueo de llave
- Protección del acceso al equipo de medición mediante interruptor de protección contra escritura

Para información detallada sobre la configuración de parámetros de protección contra acceso no autorizado, véase el manual de instrucciones del equipo.

9 Información de diagnóstico

Cualquier fallo detectado por el equipo de medición se visualiza como mensaje de diagnóstico en el software de configuración una vez se haya establecido la conexión, y en la página inicial del navegador de Internet cuando el usuario inicie su sesión.

Se proponen medidas correctivas para cada mensaje de diagnóstico a fin de asegurar la resolución rápida del problema.
- En el navegador de Internet: las medidas correctivas se visualizan en rojo, en la página siguiente al mensaje de diagnóstico → 25.
- En FieldCare: las medidas correctivas se visualizan en la página inicial, en un campo separado que se encuentra por debajo del mensaje de diagnóstico: véase el Manual de Instrucciones del equipo



A0021799-ES

1 *Área de estado con señal de estado*
2 *Información de diagnóstico*
3 *Información sobre medidas correctivas con ID de servicio*

► Lleve a cabo la medida correctiva indicada.

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation