Información técnica
FieldPort SWA50

Adaptador inteligente Bluetooth® y/o WirelessHART para todos los equipos de campo HART

Aplicación

El FieldPort SWA50 convierte la señal HART del equipo de campo HART conectado en una señal Bluetooth® o WirelessHART fiable y cifrada. El FieldPort SWA50 se puede equipar a posteriori en todos los equipos de campo HART de 2 hilos o de 4 hilos, tanto en áreas de peligro como en áreas exentas de peligro. Su robusta caja de acero inoxidable permite instalar el FieldPort SWA50 incluso en entornos industriales de condiciones difíciles.

La combinación de la versión Bluetooth® del SWA50 con un FieldEdge SGC200 proporciona una conexión rápida y sencilla a la Netilion Cloud y es compatible con el uso de datos en varios servicios Netilion.

La versión WirelessHART del SWA50 se puede integrar fácilmente en cualquier red WirelessHART.

Ventajas

- Transmisión fiable de los valores de proceso medidos a través del FieldPort SWA50 conectado mediante comunicación cifrada por Bluetooth® o WirelessHART
- Fácil de equipar a posteriori en todos los equipos de campo HART de 2 o de 4 hilos
- Fácil conexión de todos los equipos de campo HART a la Netilion Cloud
- Adaptador alimentado por lazo, no afecta a la señal de proceso
- Facilidad de acceso sin cables a la información de diagnóstico del equipo de campo HART conectado

Endress+Hauser
People for Process Automation

Índice de contenidos

Sobre este documento 3
Símbolos 3

Funcionamiento y diseño del sistema 3
Finalidad 3
Arquitectura del sistema de la versión Bluetooth del FieldPort SWA50 4
Arquitectura del sistema de la versión WirelessHART del FieldPort SWA50 5

Entrada (interfaz cableada) 5
Entradas 5
Interfaz de comunicación y versión del protocolo 5

Salida (interfaz cableada) 5
Interfaz de comunicaciones 5
Banda de frecuencia de transmisión 6
Rango 6
Potencia de transmisión 6
Variables del equipo 7
Diagnóstico 7

Alimentación 7
Conexión eléctrica 7
Asignación de terminales 9
Puesta a tierra del FieldPort SWA50 10
Tensión de alimentación 10
Consumo de potencia 11
Terminales 11
Entrada de cable 11
Especificación de los cables 11

Montaje 11
Métodos de montaje 11
Instrucciones de montaje 12
Protección contra el rayo 13

Entorno 13
Rango de temperatura ambiente 13
Rango de temperatura de almacenamiento 13
Clase climática 13
Grado de protección 13
Resistencia a vibraciones 13
Resistencia a golpes 13
Compatibilidad electromagnética (EMC) 13

Estructura mecánica 14
Diseño, medidas 14
Peso 15
Materiales 15

Indicador e interfaz de usuario 15
Concepto operativo 15
Configuración local 15

Certificados y homologaciones 16

Accesorios 16
Accesorios específicos del equipo 16

Documentación complementaria 18
Documentación estándar del SWA50 18
Documentación suplementaria dependiente del equipo para el SWA50 18
Documentación estándar para el SGC200 18
Documentación estándar para el SGC500 18
Documentación estándar para el SMT70 18
Documentación estándar para el SMT77 18
Documentación estándar del SWA70 18
Documentación estándar del SWG70 19

Marcas registradas 19

Homologaciones de radio 19
Europa 19
Canadá y Estados Unidos 19
Japón 20
Tailandia 20
Indonesia 21
Singapur 21
Corea del Sur 21

Sobre este documento

Símbolos

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.

Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.
	Preferente 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
	Inspección visual

Funcionamiento y diseño del sistema

Finalidad

El FieldPort SWA50 convierte la señal HART del equipo de campo HART conectado en una señal Bluetooth® o WirelessHART fiable y cifrada. El FieldPort SWA50 puede compatibilizarse con equipos de campo HART a 2 hilos y a 4 hilos.

Con la aplicación SmartBlue de Endress+Hauser y Field Xpert de Endress+Hauser, dispondrá de las siguientes funcionalidades:
- Configuración del FieldPort SWA50
- Visualización de los valores medidos del equipo de campo HART conectado
- Visualización del estado actual combinado, que comprende el estado del FieldPort SWA50 y los estados del equipo de campo HART conectado

Los equipos de campo HART se pueden conectar a la Netilion Cloud a través del FieldPort SWA50 y un equipo FieldEdge.

Información detallada sobre Netilion Cloud: https://netilion.endress.com

La versión WirelessHART del FieldPort SWA50 se puede integrar en una red WirelessHART a través del Endress+Hauser WirelessHART Fieldgate SWG70 o de cualquier otra puerta de enlace

WirelessHART compatible. Más información disponible en su centro de ventas Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Además, la versión WirelessHART se puede hacer funcionar de la manera siguiente:
- Configuración local con FieldCare SFE500 o DeviceCare a través de DTM para FieldPort SWA50
- Configuración remota con FieldCare SFE500 a través de WirelessHART Fieldgate SWG70 y DTM para FieldPort SWA50 y Fieldgate SWG70

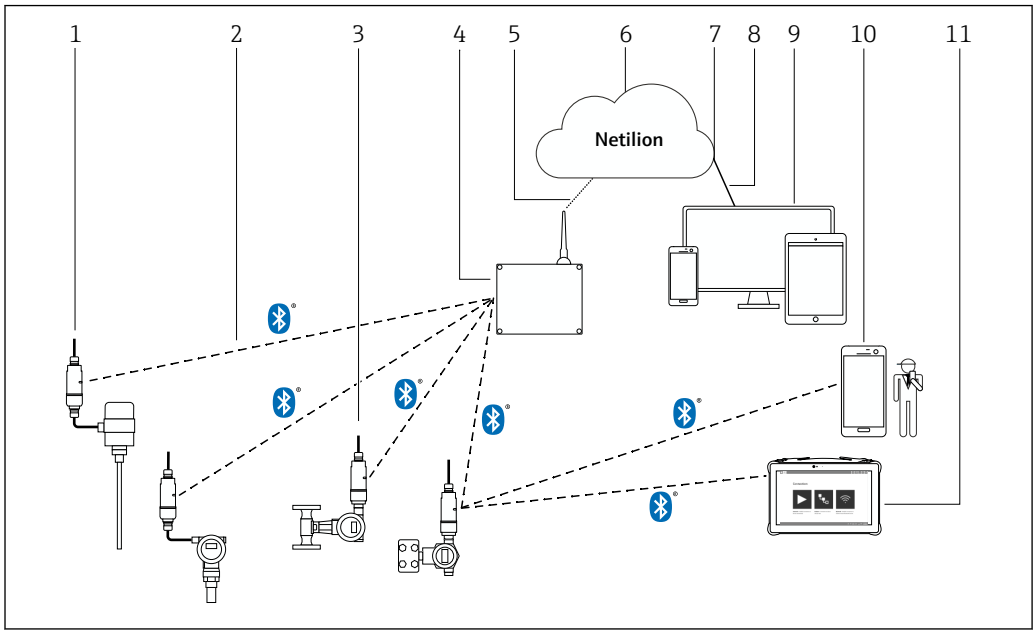
AVISO

Aplicaciones de seguridad con funciones de control a través de la señal Bluetooth o la señal WirelessHART

Comportamiento no deseable de la aplicación de seguridad

▶ En una aplicación de seguridad con una función de control, no use una señal inalámbrica como Bluetooth o WirelessHART.

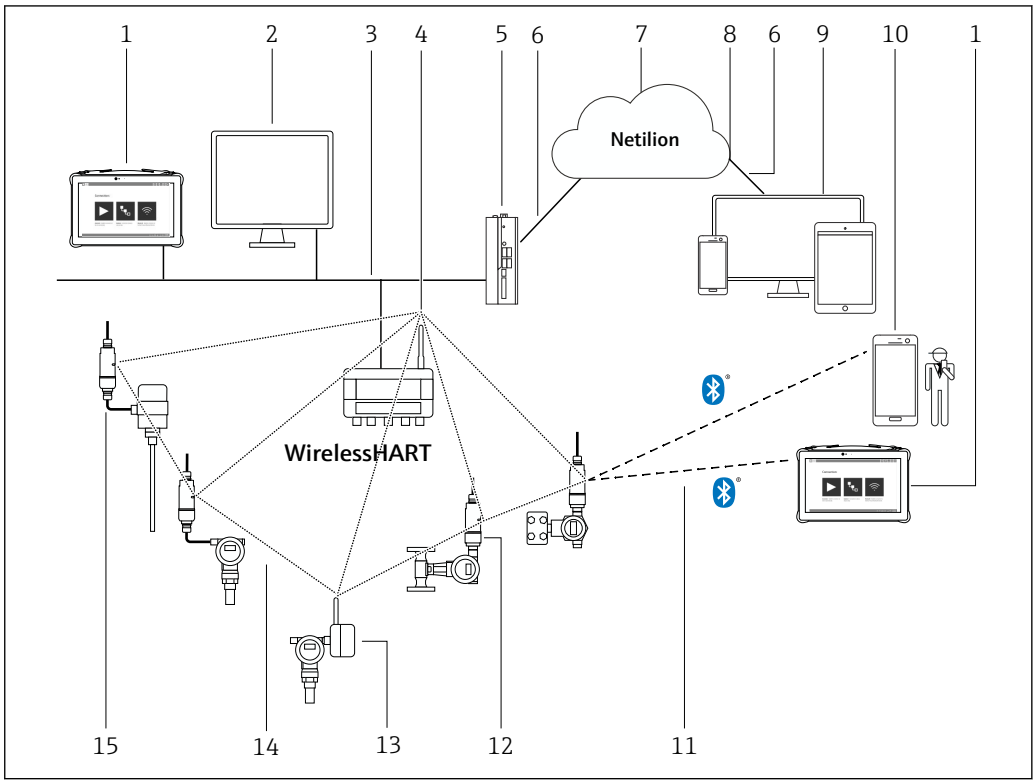
Arquitectura del sistema de la versión Bluetooth del FieldPort SWA50



1 Arquitectura del sistema de la versión Bluetooth del SWA50

1 *Equipo de campo HART con FieldPort SWA50, montaje remoto*
2 *Conexión cifrada inalámbrica a través de Bluetooth®*
3 *Equipo de campo HART con FieldPort SWA50, montaje directo*
4 *FieldEdge SGC200*
5 *Conexión LTE*
6 *Netilion Cloud*
7 *Interfaz para la programación de aplicaciones (API, application programming interface)*
8 *Conexión de internet https*
9 *Aplicación Netilion Service basada en navegador de internet o aplicación del usuario*
10 *Aplicación SmartBlue de Endress+Hauser*
11 *Endress+Hauser Field Xpert, p. ej., SMTxx*

Arquitectura del sistema de la versión WirelessHART del FieldPort SWA50



2 *Arquitectura del sistema de la versión WirelessHART del SWA50*

1 *Endress+Hauser Field Xpert, p. ej., SMTxx*
2 *Aplicación host/FieldCare SFE500*
3 *Comunicación Ethernet*
4 *Fieldgate WirelessHART, p. ej. SWG70*
5 *FieldEdge SGC500*
6 *Conexión de internet https*
7 *Netilion Cloud*
8 *Interfaz para la programación de aplicaciones (API, application programming interface)*
9 *Aplicación Netilion Service basada en navegador de internet o aplicación del usuario*
10 *Aplicación SmartBlue de Endress+Hauser*
11 *Conexión cifrada inalámbrica a través de Bluetooth®*
12 *Equipo de campo HART con FieldPort SWA50, montaje directo*
13 *Equipo de campo HART con adaptador WirelessHART, p. ej., SWA70*
14 *Conexión cifrada inalámbrica a través de WirelessHART*
15 *Equipo de campo HART con FieldPort SWA50, montaje remoto*

Entrada (interfaz cableada)

Entradas

Una conexión punto a punto a un equipo de campo de 2 o de 4 hilos

Interfaz de comunicación y versión del protocolo

Equipos de campo con HART 5, HART 6 o HART 7

Salida (interfaz cableada)

Interfaz de comunicaciones

Bluetooth
Bluetooth IEEE 802.15.1

Además del FieldPort SWA50, en el lazo HART del SWA50 solo puede haber otro maestro HART.

WirelessHART
- Interfaz de comunicación WirelessHART (IEC 62591)
- Versión HART 7.5, compatible con versiones HART anteriores

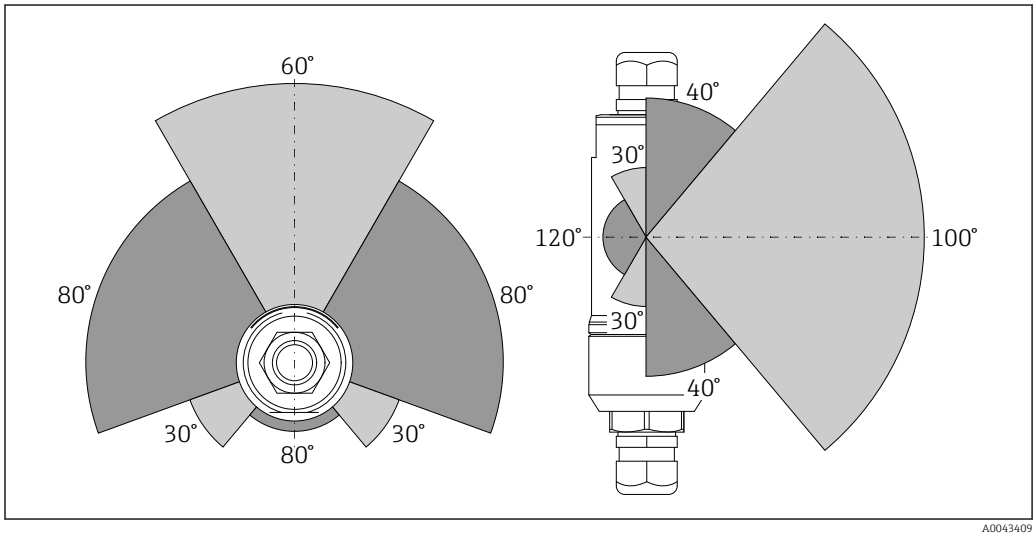
Banda de frecuencia de transmisión

2,4 GHz (banda ISM)

Rango

El alcance depende del alineamiento del FieldPort SWA50, del lugar de montaje y de las condiciones ambientales.

Como la antena de la pasarela de red de WirelessHART o del Field Edge está normalmente alineada en vertical, recomendamos montar también el FieldPort SWA50 en vertical. Si las antenas están alineadas de manera diferente, esto puede reducir en gran medida el alcance de la antena.



3 Puede haber diferentes alcances, en función de la posición de la ventana de transmisión

Bluetooth
Hasta 40 m sin obstáculos si el FieldPort SWA50 está alineado de forma óptima

WirelessHART
Hasta 200 m sin obstáculos si el FieldPort SWA50 está alineado de forma óptima

Potencia de transmisión

0 dBm o 10 dBm, configurable para adaptarse a los reglamentos nacionales

Variables del equipo

	Aplicación SmartBlue	Field Xpert
Equipos de campo Endress+Hauser	▪ Corriente de salida del valor medido del equipo de campo HART ▪ Información sobre el equipo, datos de configuración e información HART del FieldPort SWA50 ▪ Valores medidos primario (PV), secundario (SV), terciario (TV) y cuaternario (QV) del equipo de campo HART ▪ Información adicional sobre el equipo del equipo de campo HART-7 o HART-6 ▪ Información HART del equipo de campo HART ▪ Estado combinado NAMUR NE 107, que consiste en el estado para el FieldPort SWA50 de campo y el estado del equipo de campo HART conectado	▪ Corriente de salida del valor medido del equipo de campo HART ▪ Información sobre el equipo, datos de configuración e información HART del FieldPort SWA50 ▪ Valores medidos primario (PV), secundario (SV), terciario (TV) y cuaternario (QV) del equipo de campo HART ▪ Información adicional sobre el equipo del equipo de campo HART-7 o HART-6 ▪ Información HART del equipo de campo HART ▪ Estado combinado NAMUR NE 107, que consiste en el estado para el FieldPort SWA50 de campo y el estado del equipo de campo HART conectado
Equipos de campo de otros fabricantes	▪ Corriente de salida del valor medido del equipo de campo HART ▪ Información sobre el equipo, datos de configuración e información HART del FieldPort SWA50	▪ Corriente de salida del valor medido del equipo de campo HART ▪ Información sobre el equipo, datos de configuración e información HART del FieldPort SWA50 Adicionalmente en la lista activa ▪ Valores medidos de valor primario (PV) y valor secundario (SV) ▪ Estado combinado NAMUR NE 107, que consiste en el estado para el FieldPort SWA50 de campo y el estado del equipo de campo HART conectado

Si el equipo de campo HART no es compatible con el estado ampliado del equipo según NAMUR NE 107, pueden aplicarse limitaciones al indicador de la información de estado.

Los datos siguientes se pueden leer a través de la versión Bluetooth del FieldPort SWA50 y del Endress+Hauser FieldEdge SGC200(Netilion Services):
- Variables de proceso valor primario (PV) y secundario (SV) del equipo de campo HART, si están disponibles
- Estado combinado según NAMUR NE 107 del FieldPort SWA50 y del equipo de campo HART, en su caso

Para la versión WirelessHART del FieldPort SWA50 y el Endress+Hauser FieldEdge SGC500(Netilion Cloud)

Para obtener más información, véase el manual de instrucciones del FieldPort SWA50 WirelessHART → 📄 18

Diagnóstico

1 LED
Verde: Parpadea cuatro veces en el arranque para indicar que el equipo está operativo

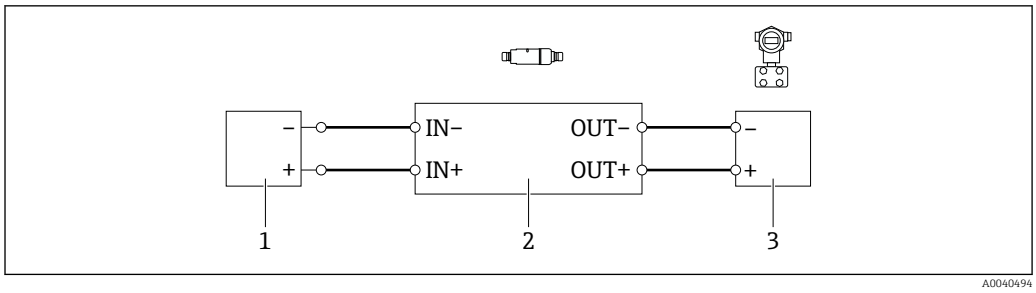
El LED está situado en el módulo del sistema electrónico y no resulta visible desde el exterior.

Alimentación

Conexión eléctrica

Equipo de campo HART a 2 hilos con salida de corriente pasiva

Algunos esquemas de puesta a tierra requieren el uso de cables apantallados. Si conecta el apantallamiento del cable al FieldPort SWA50, debe usar un prensaestopas para cable apantallado. Véase la información para cursar pedidos.

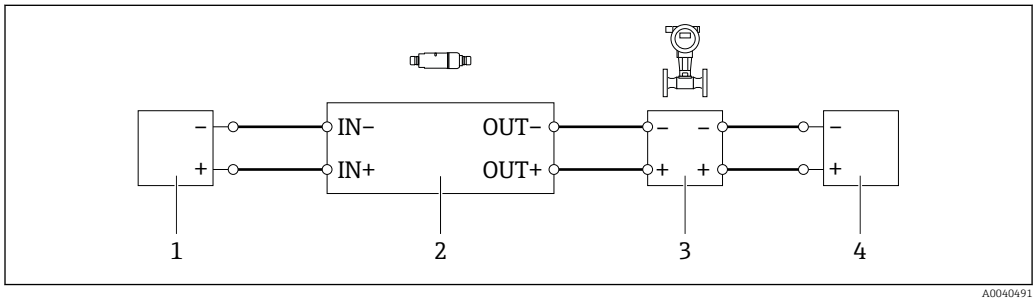


4 Conexión eléctrica para equipos de campo HART a 2 hilos con salida de corriente pasiva (no se muestra la puesta a tierra opcional)

1 *Tensión de alimentación (SELV, PELV o clase 2) o PLC con entrada de corriente activa o transmisor con entrada de corriente activa*
2 *Módulo del sistema electrónico SWA50*
3 *Equipo de campo HART a 2 hilos de 4 a 20 mA*

Equipo de campo HART a 4 hilos con salida de corriente pasiva

Algunos esquemas de puesta a tierra requieren el uso de cables apantallados. Si conecta el apantallamiento del cable al FieldPort SWA50, debe usar un prensaestopas para cable apantallado. Véase la información para cursar pedidos.

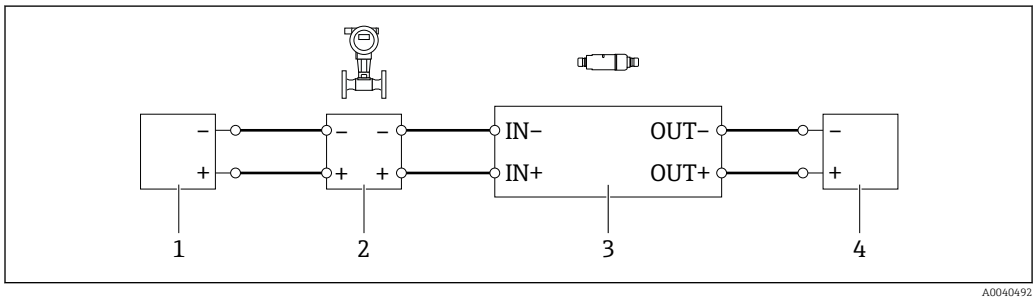


5 Conexión eléctrica para equipos de campo HART a 4 hilos con salida de corriente pasiva (no se muestra la puesta a tierra opcional)

1 *Tensión de alimentación (SELV, PELV o clase 2) o PLC con entrada de corriente activa o transmisor con entrada de corriente activa*
2 *Módulo del sistema electrónico SWA50*
3 *Equipo de campo a 4 hilos con salida HART pasiva de 4 a 20 mA*
4 *Tensión de alimentación para equipo de campo a 4 hilos*

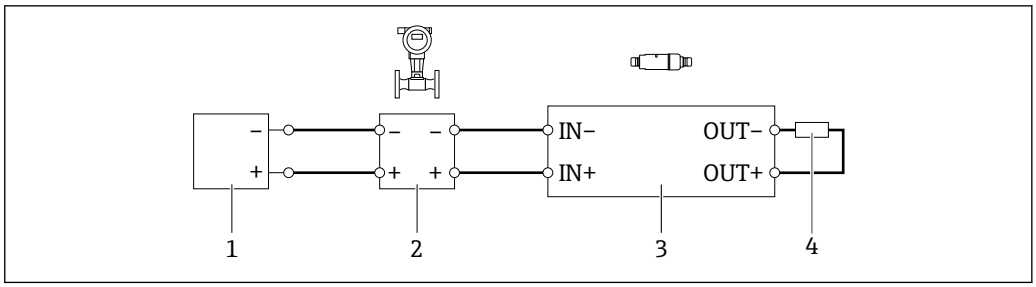
Equipo de campo HART de 4 hilos con salida de corriente activa

Algunos esquemas de puesta a tierra requieren el uso de cables apantallados. Si conecta el apantallamiento del cable al FieldPort SWA50, debe usar un prensaestopas para cable apantallado. Véase la información para cursar pedidos.



6 Conexión eléctrica para equipos de campo a 4 hilos con salida de corriente activa (no se muestra la puesta a tierra opcional): PLC o transmisor en los terminales OUT

1 *Tensión de alimentación (SELV, PELV o clase 2) para equipo de campo HART a 4 hilos*
2 *Equipo de campo de 4 hilos con salida HART activa de 4 a 20 mA*
3 *Módulo del sistema electrónico SWA50*
4 *PLC o transmisor con entrada de corriente pasiva*



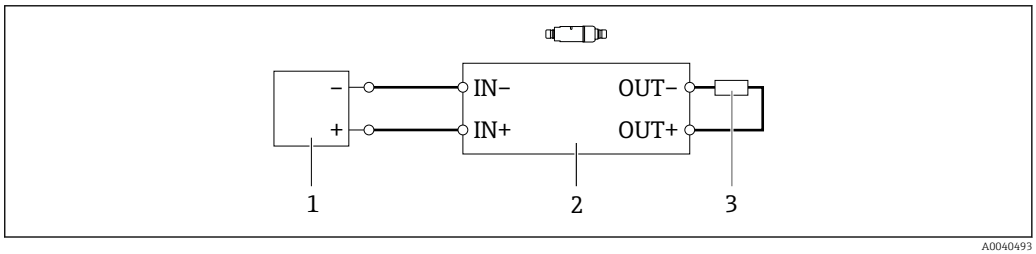
7 *Conexión eléctrica para equipos de campo a 4 hilos con salida de corriente activa (no se muestra la conexión a tierra opcional): resistencia en los terminales OUT*

1 *Tensión de alimentación (SELV, PELV o clase 2) para equipo de campo HART a 4 hilos*
2 *Equipo de campo de 4 hilos con salida HART activa de 4 a 20 mA*
3 *Módulo del sistema electrónico SWA50*
4 *Resistor de 250 a 500 Ohm mín. 250 mW entre los terminales OUT+ y OUT−*

Si selecciona la versión de "montaje directo" y la versión de la conexión eléctrica de "equipo de campo HART de 4 hilos con salida de corriente activa y PLC o transmisor", puede usar secciones transversales del núcleo de 0,75 mm² como máximo. Los cables que se introducen en la sección de la caja superior más corta deben conectarse a los terminales IN opuestos, y los cables que se introducen en la sección de la caja inferior más larga deben conectarse a los terminales OUT opuestos. Si se necesitan secciones transversales más grandes, recomendamos el montaje remoto.

FieldPort SWA50 sin equipo de campo HART

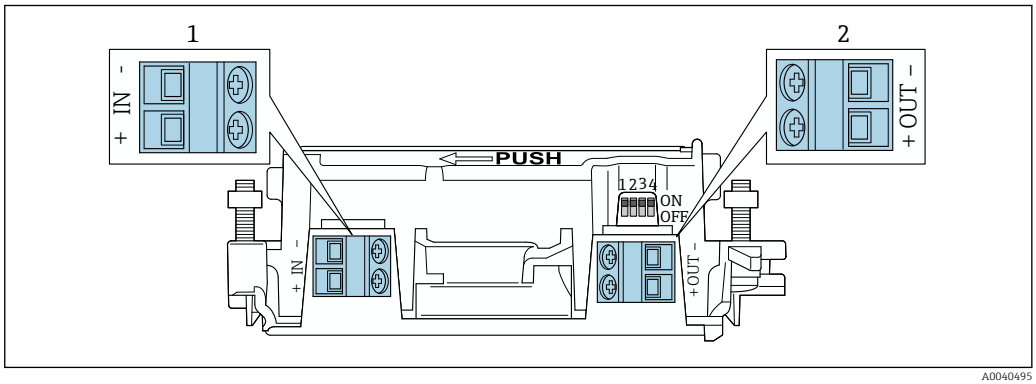
Con esta versión de conexión, puede preconfigurar el FieldPort SWA50.



8 *FieldPort SWA50 sin equipo de campo HART (no se muestra la puesta a tierra opcional)*

1 *Tensión de alimentación del FieldPort SWA50, 20 a 30 VCC (SELV, PELV o clase 2)*
2 *Módulo del sistema electrónico SWA50*
3 *Resistor de 1,5 kOhm y mín. 0,5 W entre los terminales OUT+ y OUT−*

Asignación de terminales



9 *Asignación de terminales del FieldPort SWA50*

1 *Terminal de entrada IN*
2 *Terminal de salida OUT*

Aplicación	Terminal de entrada IN	Terminal de salida OUT
Equipo de campo HART de 2 hilos → 4, 8	Cable procedente de la tensión de alimentación, PLC con salida de corriente activa o transmisor con salida de corriente activa	Cable al equipo de campo HART de 2 hilos
Equipo de campo HART de 4 hilos con salida de corriente pasiva → 5, 8	Cable procedente de la tensión de alimentación, PLC con salida de corriente activa o transmisor con salida de corriente activa	Cable al equipo de campo HART de 4 hilos
Equipo de campo HART de 4 hilos con salida de corriente activa → 8	Cable procedente del equipo de campo de 4 hilos con salida HART activa de 4 a 20 mA	PLC o transmisor con salida de corriente pasiva (opcional); de manera alternativa, puente de hilo entre los terminales OUT+ y OUT–
FieldPort SWA50 sin equipo de campo → 8, 9	Cable procedente de la tensión de alimentación para el FieldPort SWA50	Resistor entre los terminales OUT+ y OUT–

Puesta a tierra del FieldPort SWA50

Versión de "montaje directo"

Con la versión de "montaje directo", el FieldPort SWA50 se pone a tierra a través del equipo de campo o del conducto de metal.

Versión de "montaje remoto"

Con la versión de "montaje remoto", ponga a tierra el FieldPort SWA50 a través del soporte de montaje opcional o de una abrazadera de puesta a tierra proporcionada por el cliente.

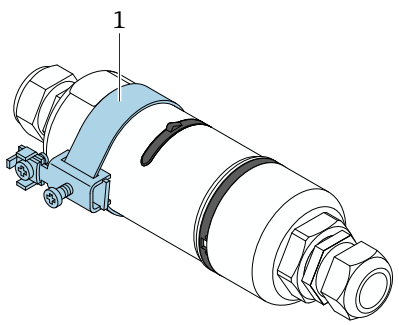
Soporte de montaje opcional

Si usa el soporte de montaje, ponga a tierra el FieldPort SWA50 a través del tornillo de puesta a tierra.

Soporte de montaje: → 16

Abrazadera de puesta a tierra proporcionada por el cliente

La abrazadera de puesta a tierra proporcionada por el cliente debe satisfacer los requisitos siguientes:
- Diámetro: aprox. 40 mm
- Acero inoxidable
- Si el FieldPort SWA50 se usa en una área de peligro: Adecuada para áreas de peligro según DIN EN 62305, hoja 3 y DIN EN 62561-1



A0041808

10 Puesta a tierra a través de una abrazadera de puesta a tierra

1 Ejemplo de abrazadera de puesta a tierra proporcionada por el cliente

Tensión de alimentación

- 4 a 20 mA alimentado por lazo
- 24 V CC (mín. 4 V CC, máx. 30 V CC): mín. corriente de lazo requerida para el arranque 3,6 mA
- Se debe comprobar la tensión de alimentación o la unidad de alimentación para asegurarse de que cumplan los requisitos de seguridad, así como los requerimientos correspondientes a SELV, PELV o clase 2

Caída de tensión
- Si la resistencia para comunicaciones HART interna está desactivada
  - 3,2 V en funcionamiento
  - < 3,8 V en el arranque
- Si la resistencia para comunicaciones HART interna está activada (270 Ohm)
  - < 4,2 V con una corriente de lazo de 3,6 mA
  - < 9,3 V con una corriente de lazo de 22,5 mA

Para seleccionar la tensión de alimentación, preste atención a la caída de tensión a través del FieldPort SWA50. La tensión restante debe resultar suficiente para hacer posible el arranque y el funcionamiento del equipo de campo HART.

Consumo de potencia

Máx. 0,2 W a 22 mA y con resistencia para comunicaciones HART interna (270 Ohm)

Terminales

2 terminales de tornillo de 2 pines

Entrada de cable

- Versión de "montaje remoto": 2 prensaestopas
- Versión de "montaje directo": 1 prensaestopas y 1 entrada de cable directa procedente del equipo de campo

Se dispone de los prensaestopas siguientes.
- M20 de plástico para cable sin apantallar (adecuado únicamente para el uso en áreas exentas de peligro)
- M20 de latón para cable sin apantallar
- M20 de latón para cable apantallado

Especificación de los cables

Use cables apropiados para las temperaturas mínima y máxima previstas.

Tenga en cuenta el esquema de puesta a tierra de la planta.

2 x 0,25 mm^2 a 2 x 1,5 mm^2

Puede usar cable sin apantallar con o sin terminales de empalme y cable apantallado con o sin terminales de empalme.

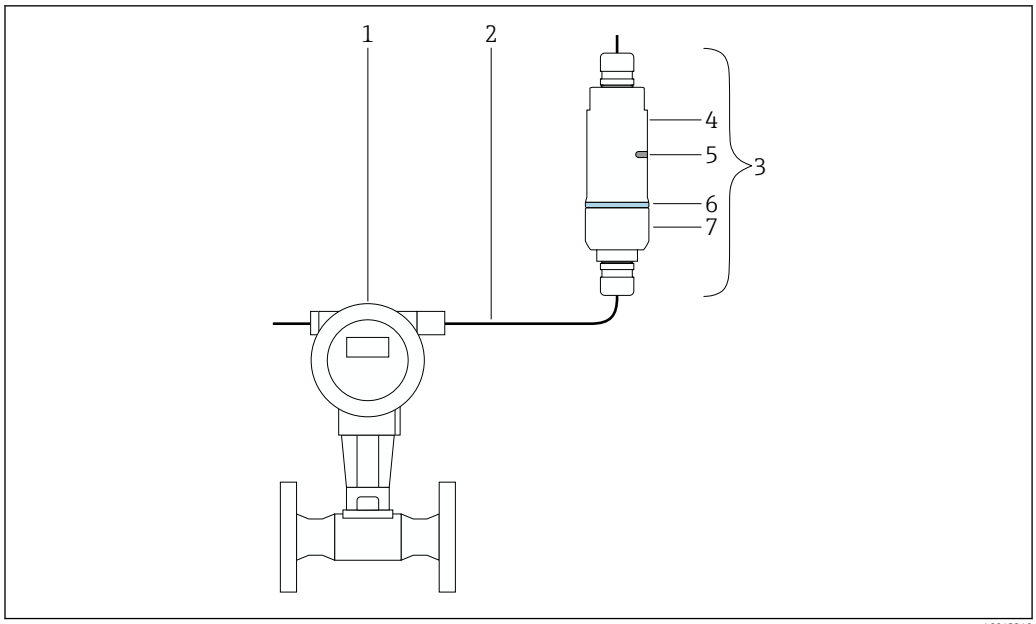
Si selecciona la versión de "montaje directo" y la versión de la conexión eléctrica de "equipo de campo HART de 4 hilos con salida de corriente activa y PLC o transmisor", puede usar secciones transversales del núcleo de 0,75 mm^2 como máximo. Si se necesitan secciones transversales más grandes, recomendamos el montaje remoto.

Montaje

Métodos de montaje

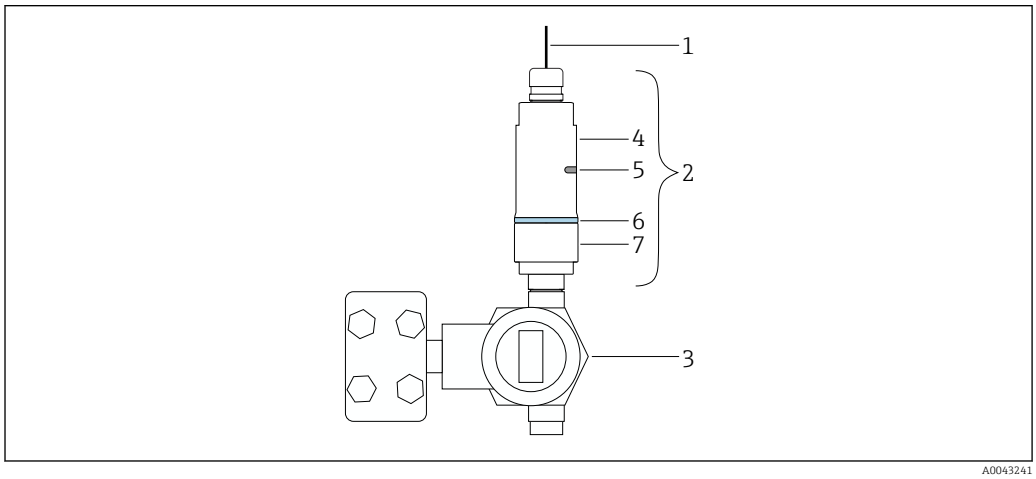
- Montaje remoto
- Montaje directo en equipo de campo HART mediante adaptador de conexión M20 o NPT 1/2"

Para el montaje remoto recomendamos usar el soporte de montaje opcional. De manera alternativa, la versión remota se puede asegurar con abrazaderas para tuberías.



11 Ejemplo de montaje remoto

1 *Equipo de campo HART*
2 *Cable*
3 *FieldPort SWA50 en versión de "montaje remoto"*
4 *Parte inferior de la caja*
5 *Ventana de transmisión*
6 *Diseño del anillo*
7 *Parte superior de la caja*



12 Ejemplo de montaje directo

1 *Cable*
2 *FieldPort SWA50 en versión de "montaje directo"*
3 *Equipo de campo HART*
4 *Parte inferior de la caja*
5 *Ventana de transmisión*
6 *Diseño del anillo*
7 *Parte superior de la caja*

Instrucciones de montaje

- Preste atención a la alineación y al rango. → 📖 6
- Mantenga una distancia de al menos 6 cm respecto a las paredes y las tuberías. Preste atención a la ampliación de la zona de Fresnel.
- Evite llevar a cabo el montaje muy cerca de equipos de alta tensión.
- Preste atención al efecto de las vibraciones en el lugar de instalación. → 📖 13

Información adicional sobre el montaje para la versión Bluetooth:
Lleve a cabo el montaje dentro del alcance visual de un FieldEdge SGC200.

Información adicional sobre el montaje para la versión WirelessHART:
Lleve a cabo el montaje dentro del alcance visual de un WirelessHART FieldPort, p. ej., SWA50 o SWA70, o de un WirelessHART Fieldgate, p. ej., SWG70.

Protección contra el rayo

- No monte el FieldPort SWA50 en el punto más alto del sistema.
- Conecte a tierra la caja del FieldPort SWA50.

Entorno

Rango de temperatura ambiente

−40 … +70 °C (−40 … +158 °F)

Rango de temperatura de almacenamiento

−40 … +85 °C (−40 … +185 °F)

Clase climática

Según IEC 60068-2-38 test Z/AD

Grado de protección

Con la caja cerrada, probado según:
- IP68/NEMA 6P (24 h a 1 m de profundidad bajo el agua)
- IP66/NEMA 4x

Resistencia a vibraciones

Según IEC 60068-2-64:2008
- a(RMS) = 50 m/s²
- f = 5 a 2000 Hz
- t = 3 planos x 2 h

Resistencia a las vibraciones probada únicamente para la versión de "montaje remoto".

Resistencia a golpes

Según IEC 60068-2-27:2008
300 m/s² [= 30 gn] + 18 ms

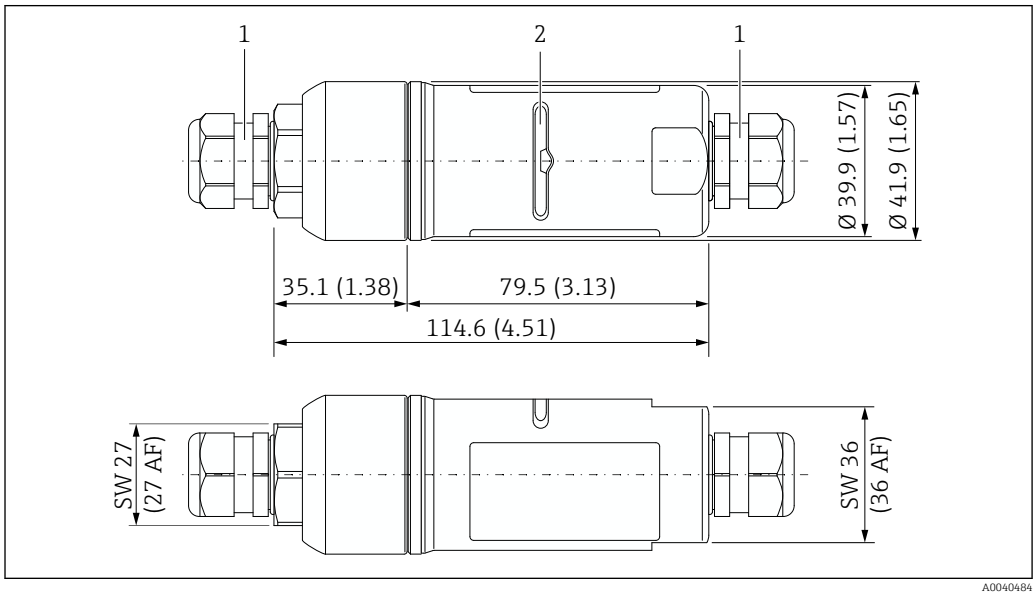
Compatibilidad electromagnética (EMC)

Compatibilidad electromagnética según serie EN 61326 y recomendación NAMUR de CEM (NE 21)

Estructura mecánica

Diseño, medidas

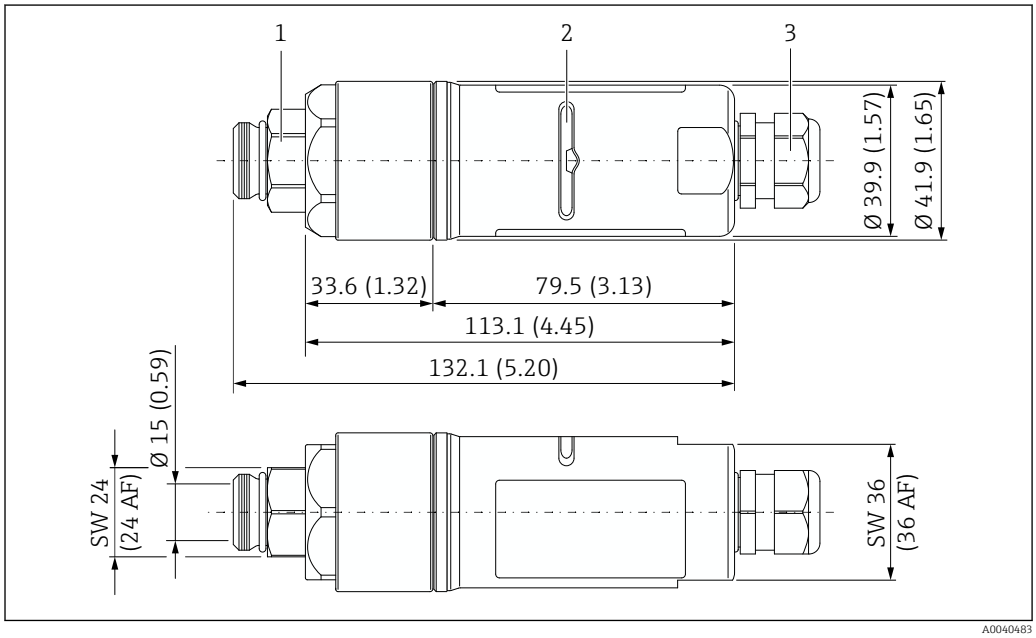
Versión de "montaje remoto"



13 Medidas de la versión de "montaje remoto" en mm (in)

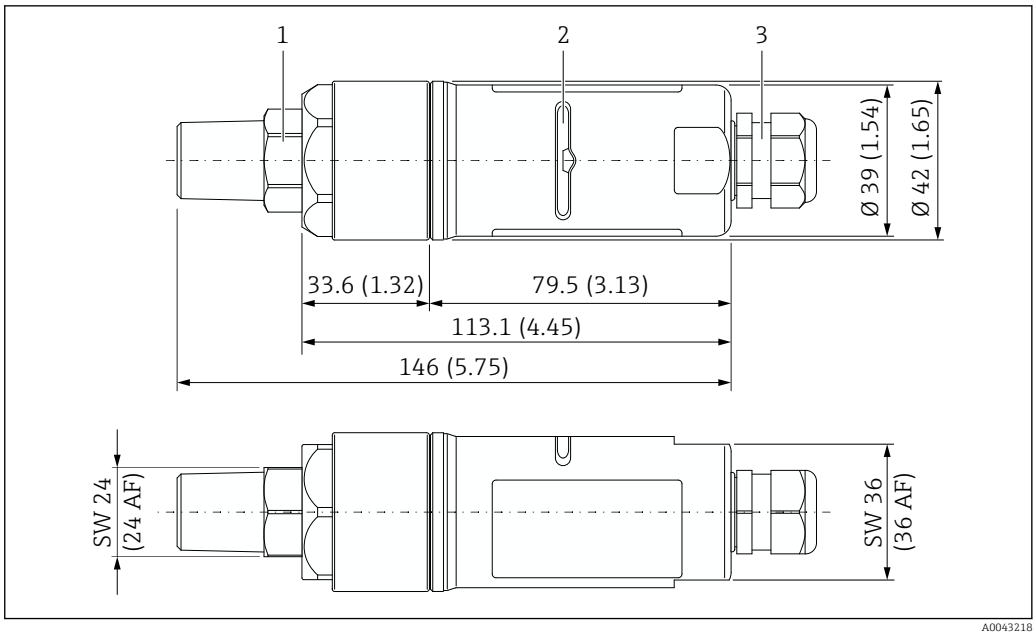
1 Prensaestopas M20
2 Ventana de transmisión

Versión de "montaje directo"



14 Medidas de la versión de "montaje directo con M20" en mm (in)

1 Adaptador de conexión con rosca M20
2 Ventana de transmisión
3 Prensaestopas M20



15 Medidas de la versión de "montaje directo con NPT" en mm (in)

1 Adaptador de conexión con rosca 1/2 NPT
2 Ventana de transmisión
3 Prensaestopas M20

Peso

Máx. 500 g

Materiales

Caja

Acero inoxidable 1.4404 (316L)

Prensaestopas

Plástico o latón, según la versión. Véase la información para cursar pedidos.

Adaptador de conexión

- Rosca M20: acero inoxidable. 1.4404 (316L)
- Rosca NPT 1/2": acero inoxidable. 1.4404 (316L)

Juntas

- Anillo de diseño (junta caja-cubierta): PC
- Junta tórica: EPDM
- Junta de la ventana de transmisión: silicona

Indicador e interfaz de usuario

Concepto operativo

El FieldPort SWA50 se puede hacer funcionar de la manera siguiente:
- A través de un smartphone o tablet con la aplicación SmartBlue de Endress+Hauser
- A través del Endress+Hauser Field Xpert SMT7x tablet PC

Además, la versión WirelessHART se puede hacer funcionar de la manera siguiente:
- Configuración local con FieldCare o DeviceCare a través de DTM para SWA50
- Configuración remota con FieldCare a través de WirelessHART Fieldgate SWG70 y DTM para SWA50 y SWG70

Configuración local

Las funciones siguientes se pueden habilitar y deshabilitar por medio de los microinterruptores.
- Comunicación Bluetooth
- Actualización del firmware
- Configuración a través de Bluetooth

Los microinterruptores están situado en el módulo del sistema electrónico.

Certificados y homologaciones

Los certificados y homologaciones actuales que están disponibles para el producto pueden seleccionarse a través del Configurador de producto en www.endress.com:

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

Accesorios

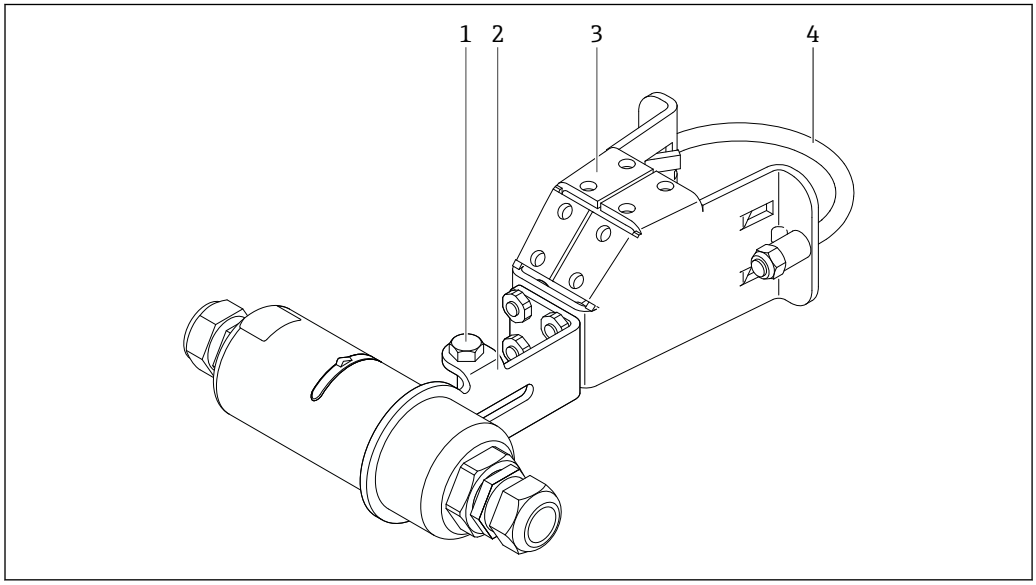
Hay varios accesorios disponibles para el equipo que se pueden pedir junto con este o, con posterioridad, a Endress+Hauser. La información detallada sobre el código de producto específico se encuentra disponible en el centro de ventas local de Endress+Hauser o en la página del producto del sitio web de Endress+Hauser: www.endress.com.

Accesorios específicos del equipo

Soporte de montaje

Código de producto
71520242

Material
Acero inoxidable 1.4404 (316L)



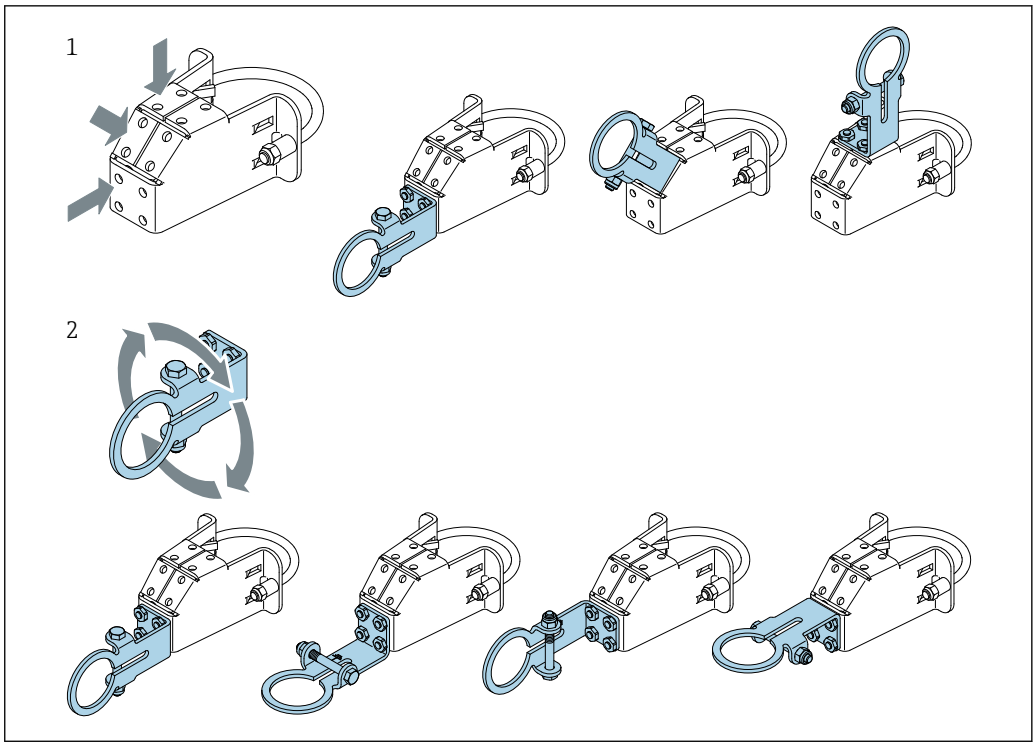
16 FieldPort SWA50 montado con el soporte de montaje opcional

1 Perno de cabeza hexagonal para sujeción y puesta a tierra
2 Abrazadera de soporte
3 Soporte de montaje
4 Soporte de montaje redondo

Opciones de montaje y alineación

El soporte de montaje se puede montar de la manera siguiente:
- En tuberías con un diámetro máximo de 65 mm
- En paredes

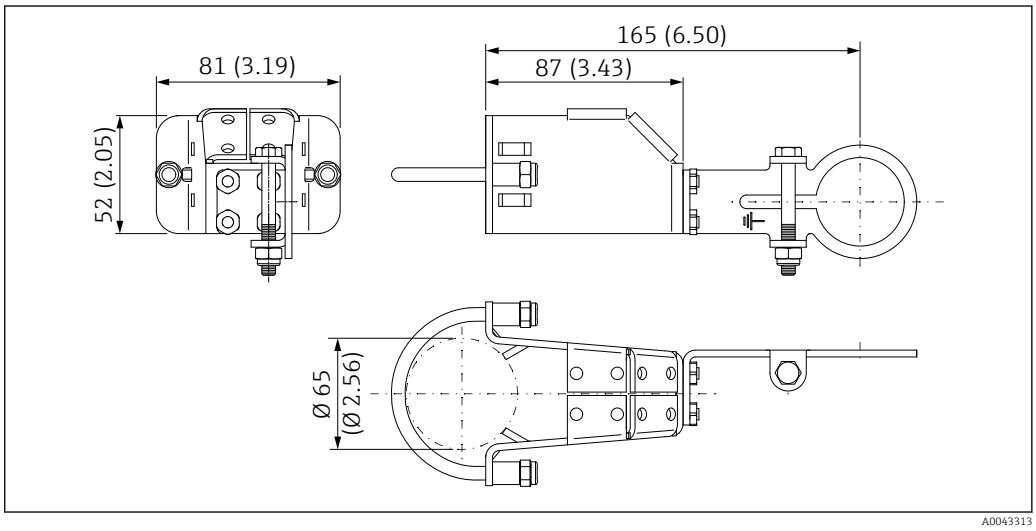
El FieldPort se puede alinear usando la abrazadera de soporte de la manera siguiente:
- Mediante las distintas posiciones de montaje del soporte de montaje
- Mediante el giro de la abrazadera de soporte



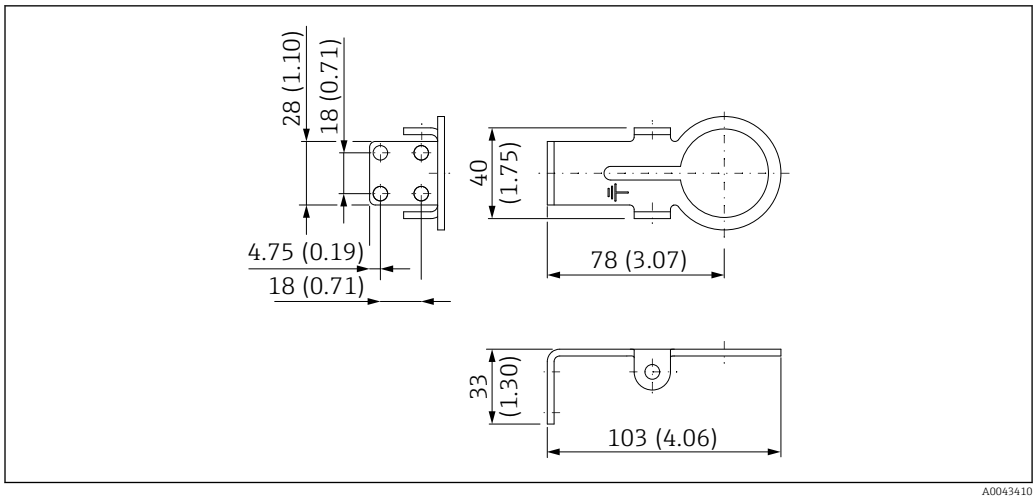
17 *Opciones de alineamiento por medio de la abrazadera de soporte*

1 *Varias posiciones de montaje en la abrazadera de soporte*
2 *Mediante el giro de la abrazadera de soporte*

Medidas



18 *Medidas del soporte de montaje, montaje en tubería*



19 Medidas del soporte de retención, montaje en pared

Documentación complementaria

Documentación estándar del SWA50	**Manual de instrucciones** ▪ Bluetooth: BA01987S ▪ WirelessHART: BA02046S **Manual de instrucciones abreviado** WirelessHART: KA01436S
Documentación suplementaria dependiente del equipo para el SWA50	Todos los datos relativos a la protección contra explosiones se proporcionan en la documentación Ex aparte. La documentación Ex relevante se entrega juntos con los equipos Ex de manera predeterminada. También puede encontrar la documentación Ex a través del Configurador de producto → 16.
Documentación estándar para el SGC200	**Información técnica** TI01468S **Manual de instrucciones** BA02058S
Documentación estándar para el SGC500	**Información técnica** TI01525S **Manual de instrucciones** BA02035S
Documentación estándar para el SMT70	**Información técnica** TI01342S **Manual de instrucciones** BA01709S
Documentación estándar para el SMT77	**Información técnica** TI01418S **Manual de instrucciones** BA01923S
Documentación estándar del SWA70	**Información técnica** TI00026S **Manual de instrucciones** BA00061S

Documentación estándar del SWG70

Información técnica
TI00027S

Manual de instrucciones
BA00064S

Marcas registradas

Bluetooth®
Marca registrada de Bluetooth Special Interest Group (SIG), Kirkland, Washington (EE. UU.)

HART®
Marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

WirelessHART ®
Marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

Homologaciones de radio

Europa

Este equipo cumple los requisitos de la "Directiva sobre equipos radioeléctricos" (RED) 2014/53/UE:
- EN 300 328 V2.1.1
- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-17 V3.1.1
- EN 62311:2008

Canadá y Estados Unidos

FCC ID: LCGSWA50

IC: 2519A-SWA50

Este equipo cumple la parte 15 de la normativa de la FCC y la normativa RSS de Industry Canada exenta de licencia.

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
- este equipo no debe causar interferencias perjudiciales, y
- este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Todo cambio o modificación que se lleve a cabo en este equipo sin la aprobación expresa de Endress+Hauser SE+Co. KG puede anular la autorización de la FCC para hacer funcionar este equipo.

Este equipo ha sido sometido a pruebas en las que se ha determinado que cumple los límites de un equipo digital de Clase B de conformidad con lo dispuesto en la parte 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación doméstica. Estos equipos generan, utilizan y pueden radiar energía de radiofrecuencia, y si no se instalan y se utilizan de acuerdo con las instrucciones, pueden provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que a pesar de ello no puedan producirse interferencias en una instalación particular.

Si estos equipos causan interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo los equipos, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes:
- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una salida de corriente de un circuito distinto de aquel en el que esté conectado el receptor
- Pida ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para que le proporcione información sobre la exposición a radiación de radiofrecuencia.

Este equipo cumple con la FCC y con los límites de exposición a radiaciones IC impuestos para un entorno no controlado. Debe instalar y manejar este equipo con una distancia mínima de 20 cm (7,87 in) entre el radiador y su cuerpo.

Este transmisor no se debe colocar junto a ni hacer funcionar en combinación con ninguna otra antena o transmisor.

Todo cambio o modificación que se lleve a cabo en este equipo sin la aprobación expresa de Endress +Hauser puede anular la autorización de la FCC para hacer funcionar este equipo. Este equipo se debe instalar de forma que se garantice una distancia mínima de separación de todas las personas respecto a la antena de 20 cm.

Français

Le présent appareil est conforme aux CNR d'industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
- L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Les changements ou modifications apportées à cet appareil non expressément approuvée par Endress+Hauser SE+Co. KG peut annuler l'autorisation FCC d'utiliser cet appareil.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm (7,87 in) de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Ce transmetteur ne doit pas être placé au même endroit ou utilisé simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

Japón

電気通信事業法

Cumplimiento con la Ley de Radiofonía Japonesa y la Ley Comercial de Telecomunicaciones Japonesa.

Este equipo está autorizado de conformidad con la ley de radio de Japón (電波法) y la ley del sector de las telecomunicaciones de Japón (電気通信事業法).

Este equipo no debe ser modificado (de lo contrario, el número de designación proporcionado dejará de ser válido).

Tailandia

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.

(This telecommunication equipment is in compliance with NBTC requirements.)

A0046301

(Este equipo de radiocomunicación está exento de requerir una licencia, licencia de usuario o licencia de estación de radiocomunicación porque, según la notificación de la NBTC relativa a los equipos de radiocomunicación y a las estaciones de radiocomunicación, ha sido eximido de requerir una licencia conforme a la ley de radiocomunicación B.E.2498).

Indonesia

Cert. ID: **78107/SDPPI/2021**
PLG ID: **4962**

A0047307

Singapur

Complies with
IDMA Standards
DA108204

A0042672

Corea del Sur

방송통신기자재등의 적합등록 필증

(Registration of Broadcasting and Communication Equipments)

기자재명칭 (제품명칭) : 특정소출력 무선기기 (무선데이터통신시스템용 무선기기)

(Equipment code: LARN8 Registration No.: R-R-EH7-SWA50)

해당 기자재는「전파법」제58조의2 제3항에 따라 등록되었습니다.

(It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.)

71564088

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation