

Informações técnicas

FieldPort SWA50

Adaptador inteligente Bluetooth® e/ou WirelessHART para todos os equipamentos de campo HART



Aplicação

O FieldPort SWA50 converte o sinal HART do equipamento de campo HART conectado em um sinal Bluetooth® ou WirelessHART confiável e criptografado. O SWA50 pode ser modernizado (retrofit) para todos os equipamentos de campo HART de 2 fios e 4 fios tanto em áreas classificadas quanto em áreas não classificadas. Seu invólucro de aço inoxidável robusto permite que o FieldPort SWA50 seja instalado mesmo nos ambientes industriais mais exigentes.

É possível configurar o SWA50 e visualizar os valores medidos do dispositivo de campo HART conectado por meio do aplicativo SmartBlue ou um tablet PC Field Xpert. Um dispositivo FieldEdge permite uma conexão rápida e fácil com o Netilion Cloud para usar os dados em vários serviços do Netilion.

Seus benefícios

- Transmissão confiável dos valores de processo medidos através do FieldPort SWA50 conectado por meio de comunicação Bluetooth® ou WirelessHART criptografada
- Fácil retrofit de todos os equipamentos de campo HART de 2 fios ou 4 fios
- Fácil conexão de todos os equipamentos de campo HART à Netilion Cloud
- Adaptador alimentado em ciclo, sem afetar o sinal do processo
- Fácil acesso às informações de diagnóstico dos equipamentos de campo HART sem fio
- Configuração conveniente do dispositivo de campo HART conectado por meio do FieldPort SWA50 e Field Xpert

Sumário

Sobre este documento	3	Acessórios	17
Símbolos	3	Acessórios específicos do equipamento	17
Função e projeto do sistema	4	Documentação complementar	19
Função	4	Documentação padrão SWA50	19
Arquitetura de sistema da versão FieldPort SWA50 Bluetooth	5	Documentação adicional dependente do equipamento para SWA50	19
Arquitetura do sistema da versão FieldPort SWA50 WirelessHART	6	Documentação padrão para SGC200	19
Entrada (interface com fio)	6	Documentação padrão para SGC500	19
Entradas	6	Documentação padrão para SMT50	19
Interface de comunicação e versão do protocolo	6	Documentação padrão para SMT70	19
Saída (interface sem fio)	7	Documentação padrão para SMT77	20
Interface de comunicação	7	Documentação padrão para SWA70	20
Faixa de frequência de transmissão	7	Documentação padrão para SWG50	20
Alcance	7	Aprovações de rádio	20
Poder de transmissão	7	Europa	20
Variáveis de equipamento	8	Canadá e Estados Unidos	20
Diagnóstico	8	Brasil	21
Fonte de alimentação	9	México	21
Conexão elétrica	9	UAE	21
Esquema de ligação elétrica	11	Qatar	21
Aterramento do FieldPort SWA50	11	Japão	21
Tensão de alimentação	12	Tailândia	21
Consumo de energia	12	Indonésia	22
Terminais	12	Singapura	22
Entrada para cabo	12	Coreia do Sul	22
Especificação do cabo	12	Outras aprovações de rádio	22
Instalação	13		
Métodos de instalação	13		
Instruções de instalação	14		
Proteção da iluminação	14		
Ambiente	14		
Faixa de temperatura ambiente	14		
Faixa da temperatura de armazenamento	14		
Classe climática	14		
Grau de proteção	14		
Resistência contra vibração	14		
Resistência contra choque	14		
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	14		
Construção mecânica	15		
Design, dimensões	15		
Peso	16		
Materiais	16		
Operabilidade	16		
Conceito de operação	16		
Operação local	16		
Certificados e aprovações	17		

Sobre este documento

Símbolos

Símbolos de segurança

PERIGO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, poderão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.

ATENÇÃO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em sérios danos ou até morte.









CUIDADO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em danos pequenos ou médios.

AVISO

Este símbolo contém informações sobre procedimentos e outros dados que não resultam em danos pessoais.

Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimentos, processos ou ações permitidos.
	Preferível Procedimentos, processos ou ações preferíveis.
	Proibido Procedimentos, processos ou ações proibidos.
	Dica Indica informação adicional.
	Referência para a documentação
	Consulte a página
	Referência ao gráfico
	Inspeção visual

Função e projeto do sistema

Função

O FieldPort SWA50 converte o sinal HART do equipamento de campo HART conectado em um sinal Bluetooth® ou WirelessHART confiável e criptografado. O FieldPort SWA50 pode ser modernizado para todos os equipamentos de campo HART de 2 fios ou de 4 fios.

As seguintes ferramentas operacionais estão disponíveis para o FieldPort SWA50:

- O aplicativo SmartBlue da Endress+Hauser SmartBlue para dispositivos móveis
- Um tablet PC Endress+Hauser Field Xpert SMTxx
- A ferramenta de configuração do dispositivo de campo da Endress+Hauser FieldCare SFE500

Dependendo da ferramenta operacional, as seguintes funções estão disponíveis:

- Configuração do FieldPort SWA50
- Visualização dos valores medidos dos equipamentos de campo HART conectados
- Visualização do status atual do FieldPort SWA50 e do dispositivo de campo HART conectado
- Configuração do dispositivo de campo HART conectado

Os equipamentos de campo HART podem ser conectados à Netilion Cloud através do FieldPort SWA50 e um equipamento FieldEdge.



Informações detalhadas sobre a Netilion Cloud: <https://netilion.endress.com>

A versão WirelessHART do FieldPort SWA50 pode ser integrada a uma rede WirelessHART por meio do Endress+Hauser FieldGate SWG50 ou de qualquer gateway WirelessHART compatível.

Informações adicionais estão disponíveis junto ao representante de vendas Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

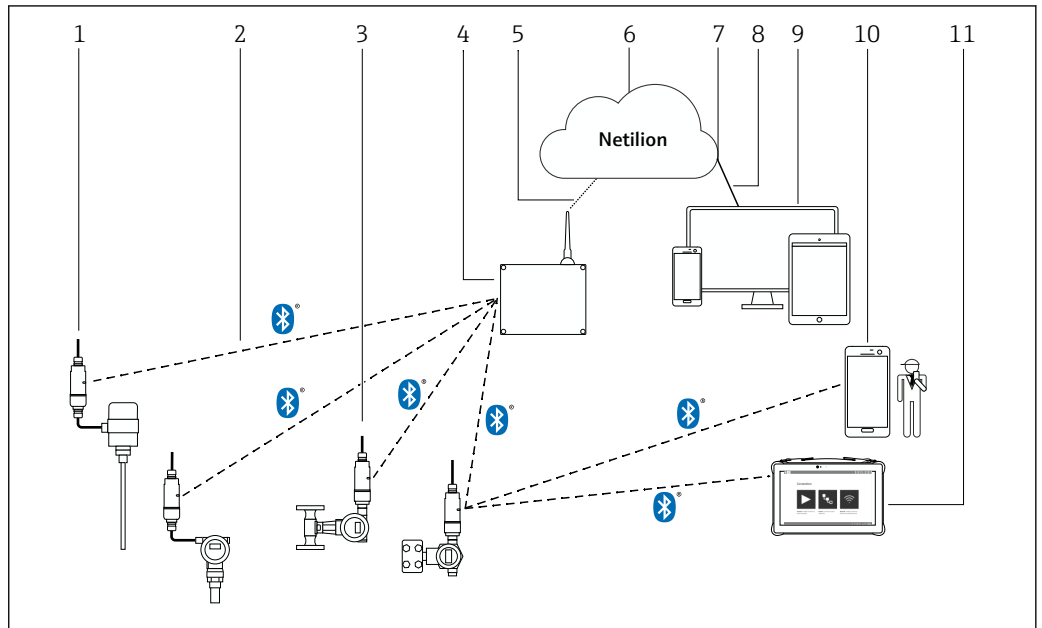
AVISO

Aplicações de segurança com funções de controle através de sinal Bluetooth ou sinal WirelessHART

Comportamento indesejado do aplicativo de segurança

- ▶ Não use um sinal sem fio como Bluetooth ou WirelessHART em um aplicativo de segurança com uma função de controle.

Arquitetura de sistema da versão FieldPort SWA50 Bluetooth

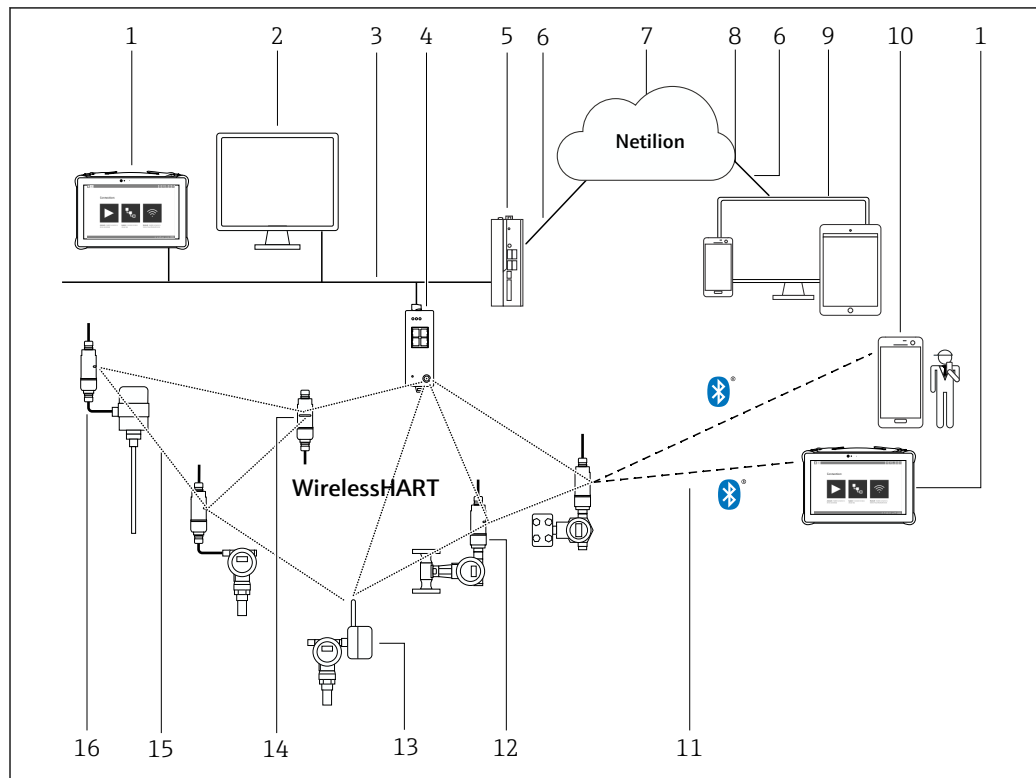


A0040482

1 Arquitetura de sistema da versão SWA50 Bluetooth

- 1 Equipamento de campo HART com FieldPort SWA50, instalação remota
- 2 Conexão sem fio criptografada através de Bluetooth®
- 3 Equipamento de campo HART com FieldPort SWA50, instalação direta
- 4 FieldEdge SGC200
- 5 Conexão LTE
- 6 Netilion Cloud
- 7 Interface de Programação de Aplicativos (API)
- 8 Conexão de Internet https
- 9 Aplicativo Netilion Service baseado em navegador da Internet ou aplicativo do usuário
- 10 Aplicativo SmartBlue Endress+Hauser
- 11 Endress+Hauser Field Xpert, ex. SMTxx

Arquitetura do sistema da versão FieldPort SWA50 WirelessHART



A0043239

2 Arquitetura do sistema da versão SWA50 do WirelessHART

- 1 Endress+Hauser Field Xpert como SMTxx
- 2 Aplicativo host / FieldCare SFE500
- 3 Comunicação Ethernet
- 4 WirelessHART gateway, ex. FieldGate SWG50
- 5 FieldEdge SGC500
- 6 Conexão de Internet https
- 7 Netilion cloud
- 8 Interface de programação de aplicativos (API)
- 9 Aplicativo Netilion Service baseado em navegador da Internet ou aplicativo do usuário
- 10 Endress+Hauser aplicativo SmartBlue
- 11 Conexão sem fio criptografada através de Bluetooth®
- 12 Equipamento de campo HART com FieldPort SWA50, instalação direta
- 13 Equipamento de campo HART com adaptador WirelessHART, ex.: SWA70
- 14 FieldPort SWA50 como repetidor
- 15 Conexão sem fio criptografada através de WirelessHART
- 16 Equipamento de campo HART com FieldPort SWA50, instalação remota

Entrada (interface com fio)

Entradas

Uma conexão ponto a ponto com um equipamento de campo HART de 2 fios ou 4 fios

Interface de comunicação e versão do protocolo

Equipamentos de campo com HART 5, HART 6 ou HART 7

Saída (interface sem fio)

Interface de comunicação

Bluetooth

Bluetooth IEEE 802.15.1

 Além do FieldPort SWA50, pode haver somente outro HART master no ciclo HART do SWA50.

WirelessHART

- Interface de comunicação WirelessHART (IEC 62591)
- Versão HART 7.5, retrocompatível com versões HART anteriores

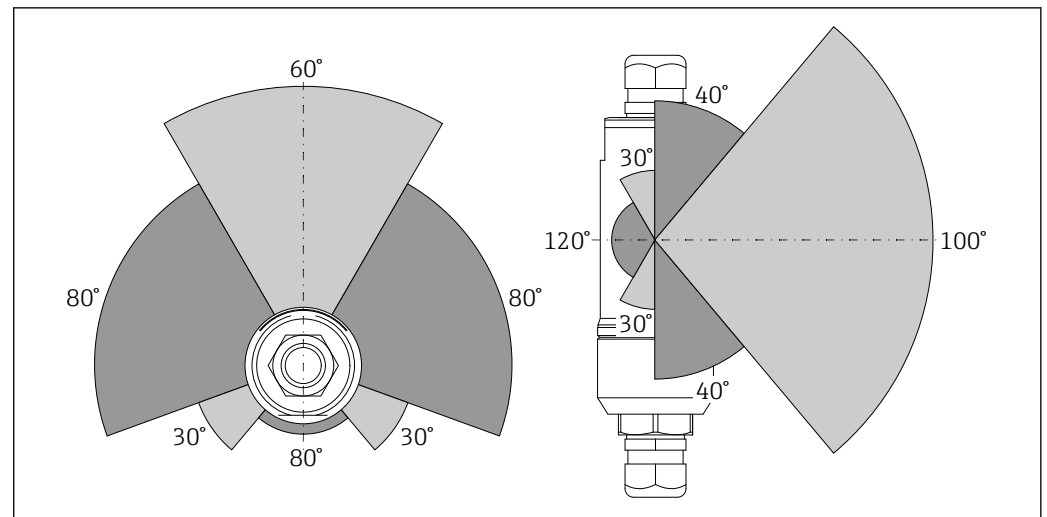
Faixa de frequência de transmissão


2,4 GHz (faixa ISM)

Alcance

 O alcance depende do alinhamento do FieldPort SWA50, do local da instalação e das condições ambientais.

Como a antena do gateway WirelessHART é alinhada verticalmente como regra geral, a orientação ideal para o FieldPort SWA50 também é vertical. Se as antenas forem alinhadas de forma diferente, isso pode reduzir significativamente o alcance da antena.



 3 Alcances diferentes dependem da posição da janela de transmissão

Bluetooth

Até 30 m (98 ft) sem obstáculos quando o FieldPort SWA50 está perfeitamente alinhado

WirelessHART

- Até 175 m (574 ft) sem obstáculos, entre o FieldGate SWG50 com 6 dBi antena e FieldPort SWA50, perfeitamente alinhado
- Até 75 m (246 ft) sem obstáculos, entre o FieldGate SWG50 com 2 dBi antena e FieldPort SWA50, perfeitamente alinhado
- Até 50 m (146 ft) sem obstáculos, entre o adaptador WirelessHART SWA70 e o FieldPort SWA50, perfeitamente alinhado
- Até 25 m (82 ft) sem obstáculos, entre dois adaptadores FieldPort SWA50, perfeitamente alinhados

Poder de transmissão

0 dBm ou 10 dBm, configurável para adaptação das regulamentações nacionais

Variáveis de equipamento

	Aplicativo SmartBlue	Field Xpert
Endress+Hauser e seus equipamentos de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART ▪ Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50 ▪ Valores medidos PV, SV, TV e QV do equipamento de campo HART ▪ Informações adicionais do equipamento de campo HART-7 ou HART-6 ▪ Informações HART do equipamento de campo HART ▪ Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART ▪ Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50 ▪ Valores medidos PV, SV, TV e QV do equipamento de campo HART ▪ Informações adicionais do equipamento de campo HART-7 ou HART-6 ▪ Informações HART do equipamento de campo HART ▪ Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado
Equipamentos de campo de outros fabricantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART ▪ Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART ▪ Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50 <p>Adicionalmente na lista atualizada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valores medidos PV e SV ▪ Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado



Se o equipamento de campo HART não for compatível com o status do equipamento estendido de acordo com a NAMUR NE 107, podem ocorrer limitações na exibição das informações de status.

Os dados a seguir podem ser lidos através da versão Bluetooth do FieldPort SWA50 e do Endress+Hauser FieldEdge SGC200 (Netilion services):

- Variáveis de processo PV e SV do equipamento de campo HART, se disponível
- Status combinado conforme NAMUR NE 107 do FieldPort SWA50 e equipamento de campo HART, se disponível

Para a versão WirelessHART do FieldPort SWA50 e o Endress+HauserFieldEdge SGC500(Netilion Cloud)



Para informações detalhadas, consulte as Instruções de operação do FieldPort SWA50 WirelessHART → 19

Diagnóstico

2 LEDs

- Verde: Pisca quatro vezes na inicialização para indicar que o equipamento está em operação
- Laranja: Pisca a cada 2 segundos para indicar que a função squawk foi ativada

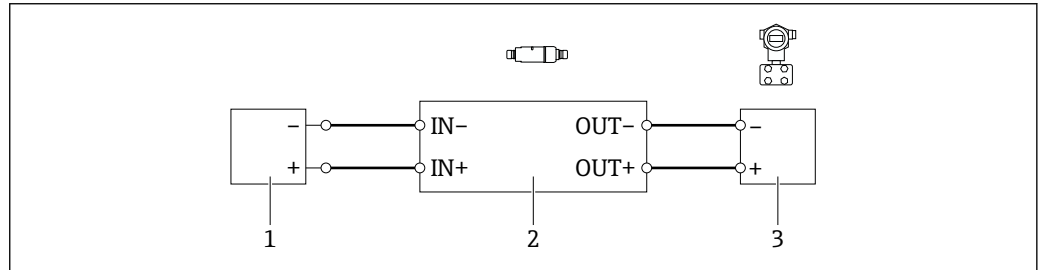
Os LEDs estão localizados na inserção eletrônica e não são visíveis pela parte externa.

Fonte de alimentação

Conexão elétrica

Equipamento de campo HART de 2 fios com saída em corrente passiva

i Alguns conceitos de aterramento exigem cabos blindados. Se conectar a blindagem do cabo ao FieldPort SWA50, é necessário usar um prensa-cabo para o cabo blindado. Consulte as informações para pedido.



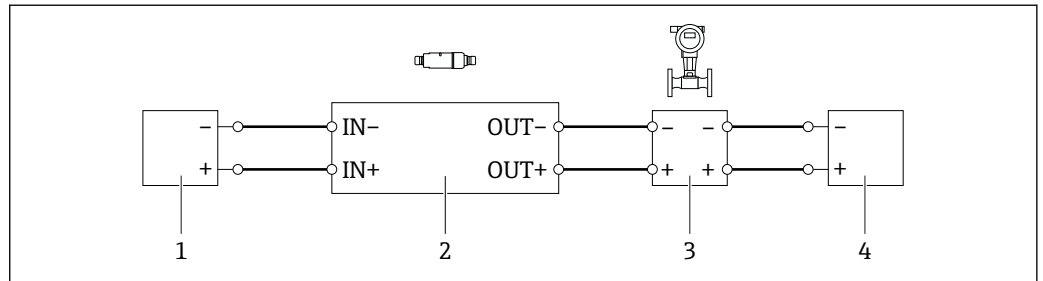
A0040494

4 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 2 fios com saída em corrente passiva (aterramento opcional não exibido)

- 1 Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) ou CLP com uma entrada em corrente ativa ou transmissor com entrada em corrente ativa
- 2 Unidade eletrônica SWA50
- 3 Equipamentos de campo de 2 fios HART de 4 a 20 mA

Equipamento de campo HART de 4 fios com saída em corrente passiva

i Alguns conceitos de aterramento exigem cabos blindados. Se conectar a blindagem do cabo ao FieldPort SWA50, é necessário usar um prensa-cabo para o cabo blindado. Consulte as informações para pedido.



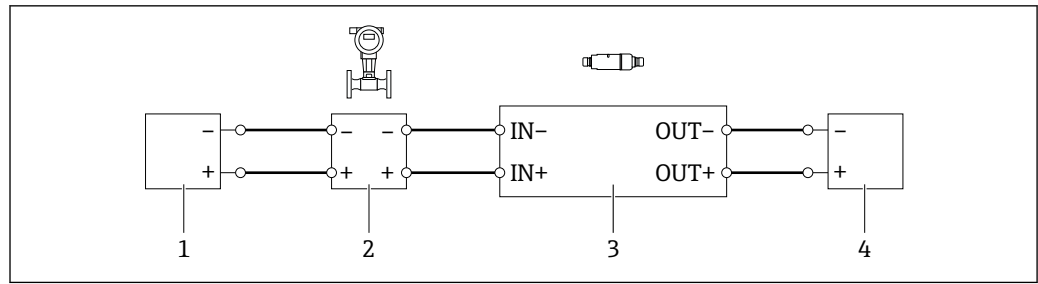
A0040491

5 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 4 fios com saída em corrente passiva (aterramento opcional não exibido)

- 1 Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) ou CLP com uma entrada em corrente ativa ou transmissor com entrada em corrente ativa
- 2 Unidade eletrônica SWA50
- 3 Equipamento de campo de 4 fios com saída passiva de 4 a 20 mA HART
- 4 Fonte de alimentação para equipamento de campo de 4 fios

Equipamento de campo HART de 4 fios com saída de corrente ativa

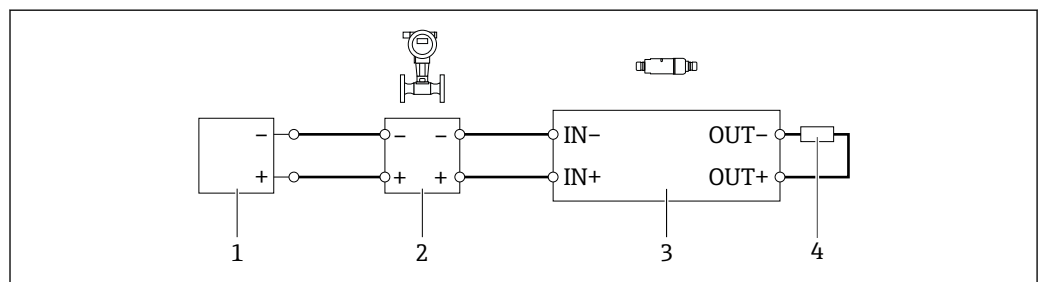
i Alguns conceitos de aterramento exigem cabos blindados. Se conectar a blindagem do cabo ao FieldPort SWA50, é necessário usar um prensa-cabo para o cabo blindado. Consulte as informações para pedido.



A0040492

6 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa (aterramento opcional não exibido) – CLP ou transmissor nos terminais OUT

- 1 Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) para equipamento de campo HART de 4 fios
- 2 Dispositivo de campo de 4 fios com saída 4 para 20 mA HART ativa
- 3 Unidade eletrônica SWA50
- 4 CLP ou transmissor com entrada em corrente passiva



A0045101

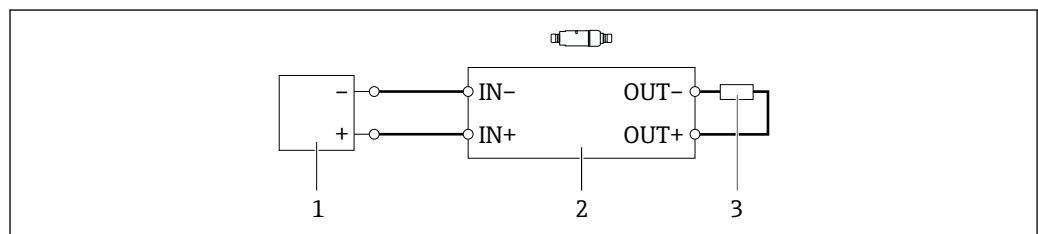
7 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa (aterramento opcional não exibido) – resistor nos terminais OUT

- 1 Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) para equipamento de campo HART de 4 fios
- 2 Dispositivo de campo de 4 fios com saída 4 para 20 mA HART ativa
- 3 Unidade eletrônica SWA50
- 4 Resistência 250 para 500 Ohm min. 250 mW entre os terminais OUT+ e OUT-

i Se selecionar a versão "instalação direta" e o versão de conexão elétrica "Equipamento de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa e CLP ou transmissor", é possível usar as seções transversais do núcleo de 0.75 mm² no máximo. Os fios que você insere na seção superior mais curta do invólucro devem ser conectados nos terminais IN opostos e os fios inseridos na seção inferior mais longa do invólucro devem ser conectados nos terminais OUT opostos. Se forem necessárias seções transversais maiores dos núcleos, recomendamos a instalação remota.

FieldPort SWA50 sem equipamento de campo HART (repetidor)

i Usando essa versão de conexão, você pode pré-configurar o FieldPort SWA50 ou usá-lo como um repetidor.

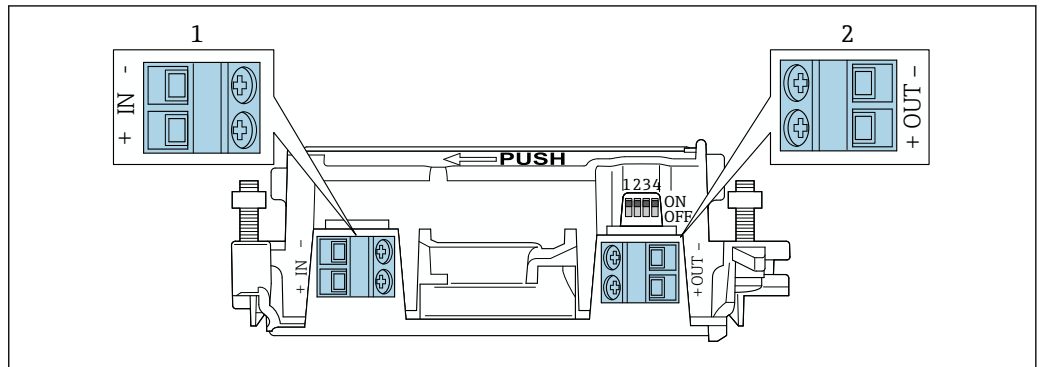


A0040493

8 FieldPort SWA50 sem equipamento de campo HART (aterramento opcional não exibido)

- 1 Tensão de alimentação FieldPort SWA50, 20 para 30 VDC (SELV, PELV ou Classe 2)
- 2 Unidade eletrônica SWA50
- 3 Resistência 1.5 kOhm e min. 0.5 W entre os terminais OUT+ e OUT-

Esquema de ligação elétrica



A0040495

9 Atribuição de terminais do FieldPort SWA50

- 1 Terminal de entrada IN
2 Terminal de saída OUT

Aplicação	Terminal de entrada IN	Terminal de saída OUT
Equipamento de campo HART de 2 fios → 4, 9	Cabo para fonte de alimentação, PLC com saída de corrente ativa ou transmissor com saída de corrente ativa	Cabo para equipamento de campo HART de 2 fios
Equipamento de campo HART de 4 fios com saída de corrente passiva → 5, 9	Cabo para fonte de alimentação, PLC com saída de corrente ativa ou transmissor com saída de corrente ativa	Cabo para equipamento de campo HART de 4 fios
Equipamento de campo HART de 4 fios com saída de corrente ativa → 9	Cabo do equipamento de campo de 4 fios com saída HART ativa de 4 a 20 mA	PLC ou transmissor com saída de corrente passiva (opcional), como alternativa conecte uma ponte entre os terminais OUT+ e OUT-
FieldPort SWA50 sem equipamento de campo → 8, 10	Cabo da fonte de alimentação para FieldPort SWA50	Resistor entre os terminais OUT+ e OUT-

Aterramento do FieldPort SWA50

Versão "Instalação direta"

Com a versão "instalação direta", o FieldPort SWA50 é aterrado através do equipamento de campo ou do conduíte de metal.

Versão "Instalação remota"

Com a versão "instalação remota", aterre o FieldPort SWA50 através do suporte de montagem opcional ou de uma braçadeira de aterramento fornecida pelo cliente.

Suporte de montagem opcional

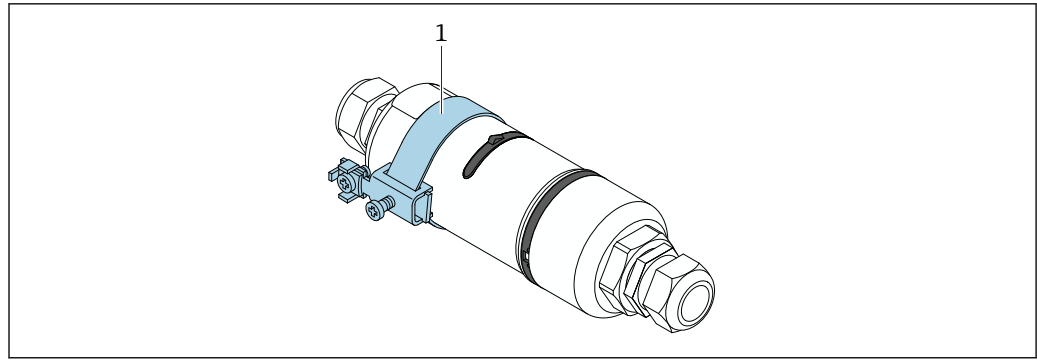
Se usar o suporte de montagem, aterre o FieldPort SWA50 através do parafuso de aterramento.

Suporte de montagem: → 17

Braçadeira de aterramento fornecida pelo cliente

A braçadeira de aterramento fornecida pelo cliente deve atender as seguintes especificações:

- Diâmetro: aprox. 40 mm
- Aço inoxidável
- Se o FieldPort SWA50 for usado em uma área classificada: adequado para áreas classificadas de acordo com DIN EN 62305, Folha 3 e DIN EN 62561-1



A0041808

10 Aterramento através da braçadeira de aterramento

1 Exemplo de braçadeira de aterramento fornecida pelo cliente

Tensão de alimentação

- Alimentação em ciclo de 4 a 20 mA
- 24 Vcc (mín. 4 Vcc, máx. 30 Vcc): corrente em ciclo mín. 3,6 mA necessária para a inicialização
- A tensão de alimentação da unidade de energia deve ser testada para garantir que ela atenda aos requisitos de segurança e requisitos para SELV, PELV ou Classe 2

Queda de tensão

- Se o resistor de comunicação HART interna estiver desativado
 - 3,2 V em operação
 - < 3,8 V na inicialização
- Se o resistor da comunicação interna HART estiver ativado (270 Ohm)
 - < 4,2 V na corrente em ciclo de 3,6 mA
 - < 9,3 V na corrente em ciclo de 22,5 mA

i Para selecionar a fonte de alimentação, observe a queda de tensão através do FieldPort SWA50. A tensão remanescente deve ser alta o suficiente para permitir a inicialização e a operação do equipamento de campo HART.

Consumo de energia

Máx. 0,2 W em 22 mA e com um resistor de comunicação interna HART (270 Ohm)

Terminais

2 x terminais de parafuso de 2 pinos

Entrada para cabo

- Versão "Instalação remota": 2 prensa-cabos
- Versão "Instalação direta": 1 prensa-cabo e 1 entrada para cabo direta do equipamento de campo

Os seguintes comprimentos de prensa-cabos estão disponíveis.

- M20 de plástico para cabo não blindado (somente adequado para uso em áreas não classificadas)
- M20 de latão para cabo não blindado
- M20 de latão para cabo blindado

Especificação do cabo

Use cabos que sejam adequados para as temperaturas mínimas e máximas previstas.

Observe o conceito de aterramento da planta.

2 x 0,25 mm² a 2 x 1,5 mm²

É possível usar cabo não blindado com ou sem arruelas e cabo blindado com ou sem arruela.

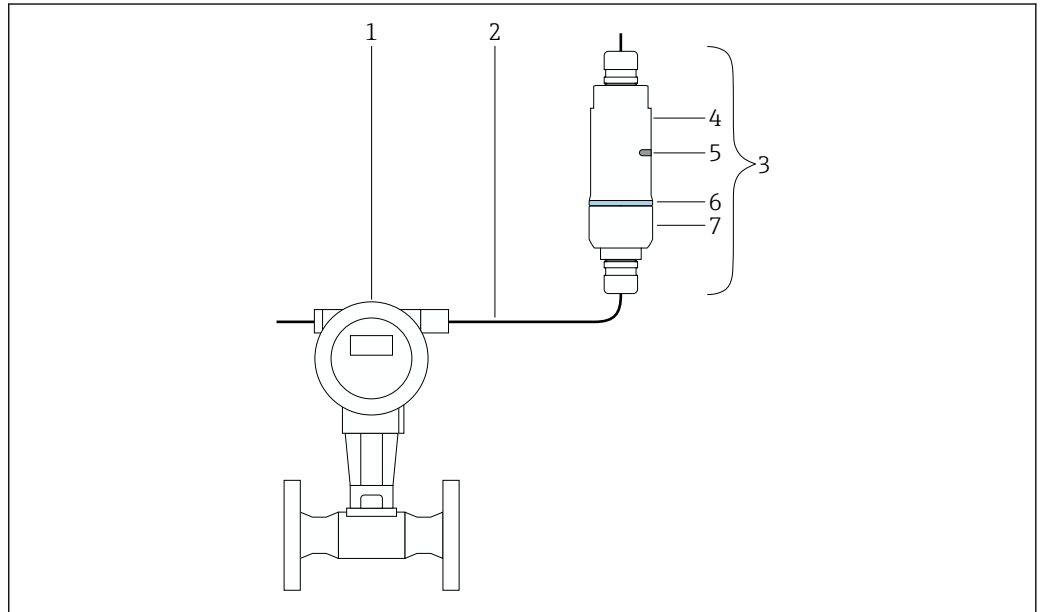
i Se selecionar a versão "instalação direta" e a versão de conexão elétrica para "equipamento de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa e CLP ou transmissor", é possível usar seções transversais do núcleo de 0,75 mm² no máximo. Se forem necessárias seções transversais maiores, recomendamos a instalação remota.

Instalação

Métodos de instalação

- Instalação remota
- Instalação direta em equipamento de campo HART através de adaptador de conexão M20 ou NPT 1/2"

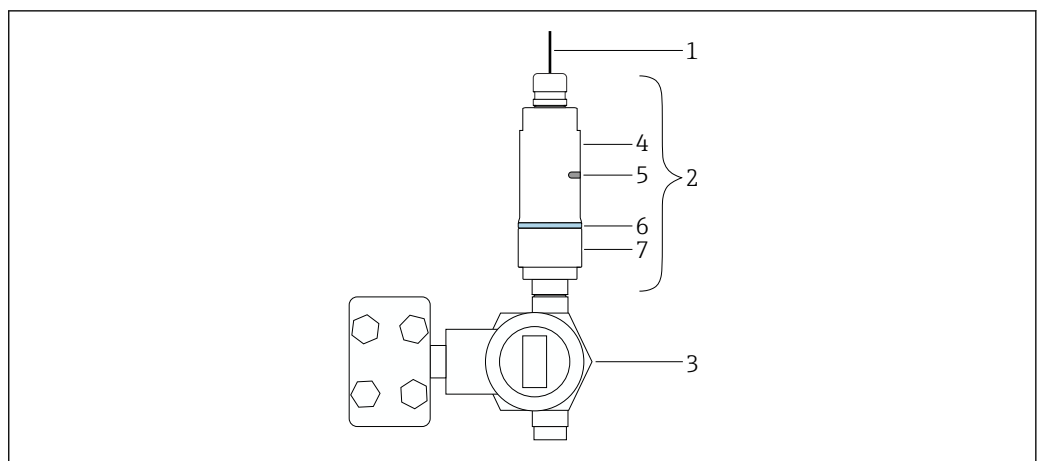
Para instalação remota, recomendamos o suporte de montagem opcional. Como alternativa, você pode fixar a versão remota usando abraçadeiras.



A0043240

11 Exemplo de instalação remota



- 1 Equipamento de campo HART
- 2 Cabo
- 3 Versão "instalação remota" do FieldPort SWA50
- 4 Seção inferior do invólucro
- 5 Janela de transmissão
- 6 Anel do projeto
- 7 Seção superior do invólucro



A0043241

12 Exemplo de instalação direta

- 1 Cabo
- 2 Versão "instalação direta" do FieldPort SWA50
- 3 Equipamento de campo HART
- 4 Seção inferior do invólucro
- 5 Janela de transmissão
- 6 Anel do projeto
- 7 Seção superior do invólucro

- Instruções de instalação**
- Preste atenção ao alinhamento e alcance. →  7
 - Mantenha uma distância de pelo menos 6 cm (0.24 ft) das paredes e tubulações. Observe a expansão da zona Fresnel.
 - Evitar a instalação muito próxima de equipamentos de alta tensão.
 - Observe o efeito das vibrações no local de instalação. →  14

Informações de instalação adicionais para a versão Bluetooth:

Instale dentro do campo de visão de um FieldEdge SGC200.

Informações de instalação adicionais para a versão WirelessHART:

Instale dentro do campo de visão de um assinante de rede WirelessHart.

- Proteção da iluminação**
- Não instale o FieldPort SWA50 no ponto mais alto do sistema.
 - Aterre o invólucro do FieldPort SWA50.

Ambiente

Faixa de temperatura ambiente -40 para +70 °C (-40 para +158 °F)

Faixa da temperatura de armazenamento -40 para +85 °C (-40 para +185 °F)

Classe climática De acordo com IEC 60068-2-38 teste Z/AD

Grau de proteção Quando o invólucro está fechado, testado de acordo com:

- IP68 / NEMA 6P (24 h a 1 m embaixo d'água)
- IP66 / NEMA 4X

Resistência contra vibração De acordo com IEC 60068-2-64:2008

- a(RMS) = 50 m/s²
- f = 5 a 2000 Hz
- t = 3 planos x 2 h



Resistência à vibração testada somente para a versão "instalação remota".

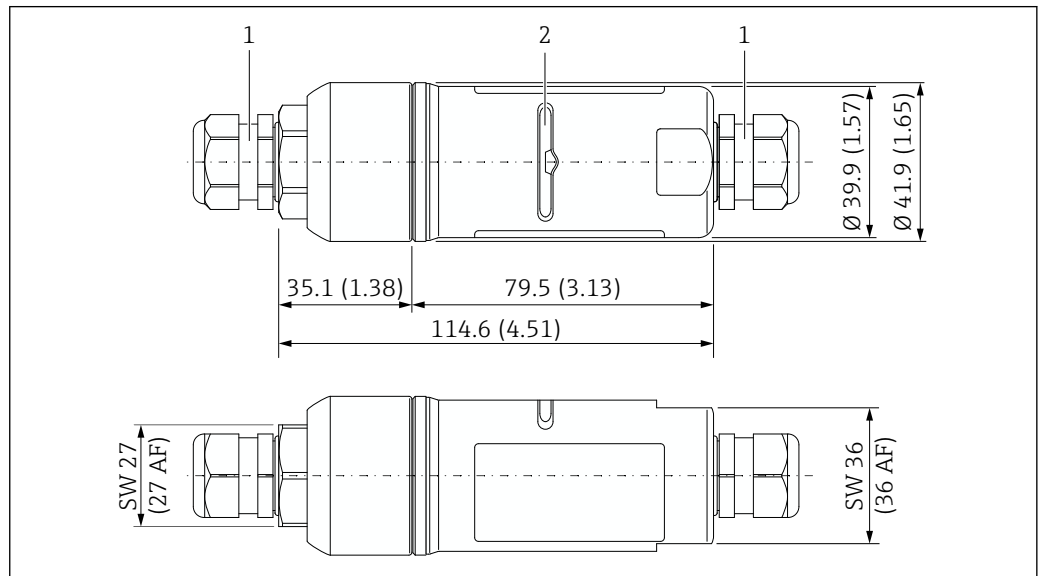
Resistência contra choque De acordo com IEC 60068-2-27:2008
300 m/s² [= 30 gn] + 18 ms

Compatibilidade eletromagnética (EMC) Compatibilidade eletromagnética de acordo com a série EN 61326 e recomendação NAMUR EMC (NE 2.1)

Construção mecânica

Design, dimensões

Versão "Instalação remota"

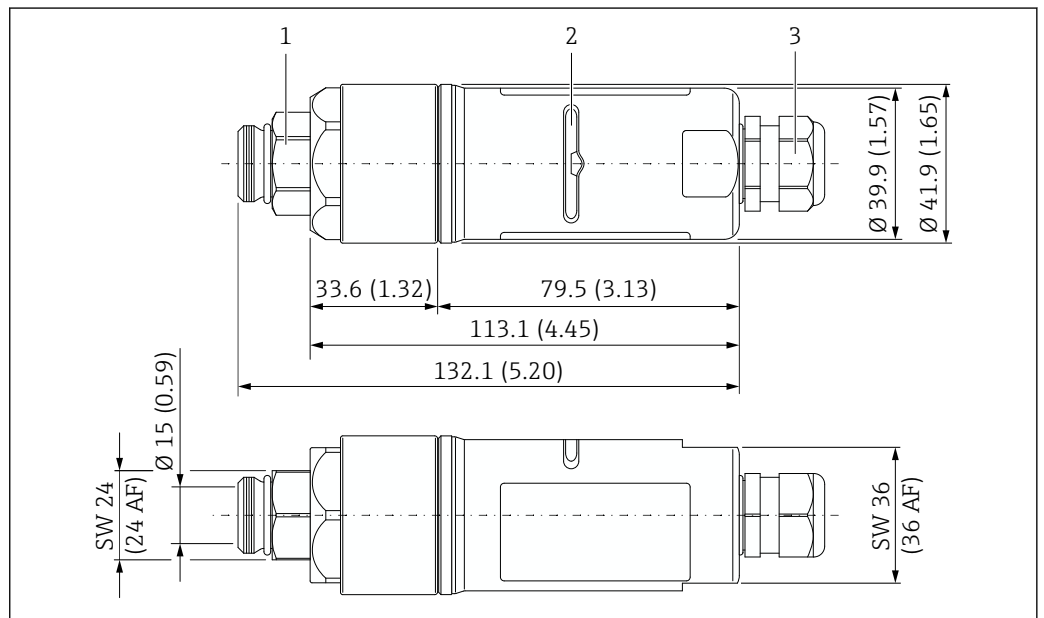


A0040484

13 Dimensões da versão "instalação remota" em mm (pol.)

- 1 Prensa-cabo M20
- 2 Janela de transmissão

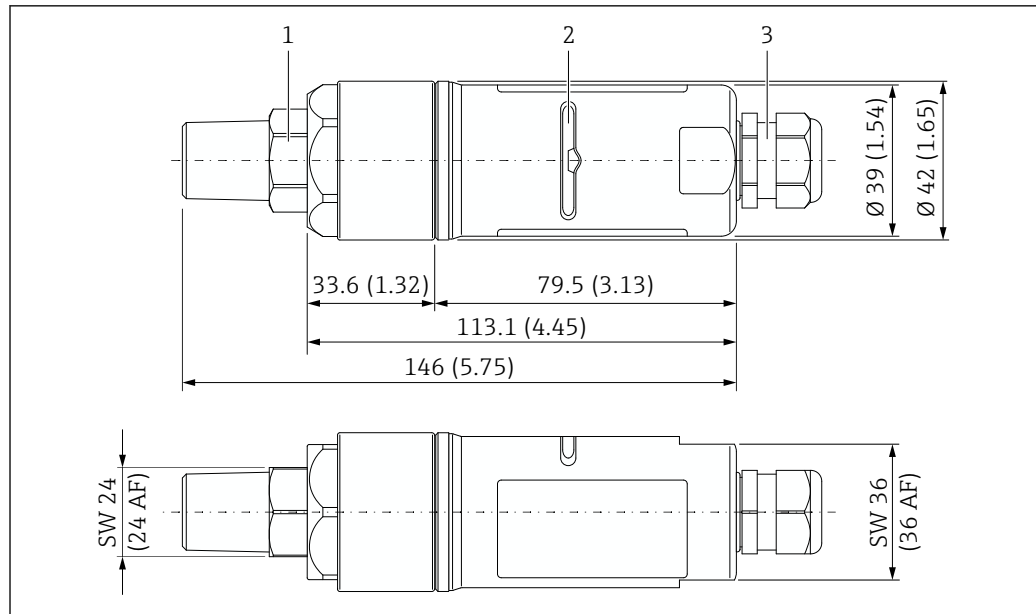
Versão "Instalação direta"



A0040483

14 Dimensões da versão "instalação direta com M20" em mm (pol.)

- 1 Adaptador de conexão com rosca M20
- 2 Janela de transmissão
- 3 Prensa-cabo M20



15 Dimensões da versão "instalação direta com NPT" em mm (pol.)

- 1 Adaptador de conexão com rosca 1/2 NPT
 2 Janela de transmissão
 3 Prensa-cabo M20

Peso Máx. 500 g

Materiais

Invólucro

Aço inoxidável 1.4404 (316L)

Prensa-cabos

Plástico ou latão, de acordo com a versão. Consulte as informações para pedido.

Adaptador de conexão

- Rosca M20: aço inoxidável. 1.4404 (316L)
- Rosca NPT 1/2": aço inoxidável. 1.4404 (316L)

Lacres

- Anel de design (invólucro – vedação da tampa): computador
- Anel O-ring: EPDM
- Vedação da janela de transmissão: silicone

Operabilidade

Conceito de operação

Você tem as seguintes opções para operar o FieldPort SWA50:

- Por meio do aplicativo SmartBlue da Endress+Hauser para dispositivos móveis
- Por meio do tablet PC da Endress+Hauser Field Xpert SMTxx
- Por meio da ferramenta de configuração do dispositivo de campo da Endress+Hauser FieldCare SFE500

Operação local

É possível habilitar e desabilitar as seguintes funções através de minisseletoras.

- Comunicação Bluetooth
- Atualização de Firmware
- Configuração através de Bluetooth

As minisseletoras estão localizadas na unidade eletrônica.

Certificados e aprovações

Certificados atuais e aprovações para o produto estão disponíveis na www.endress.com respectiva página do produto em:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Downloads**.

Acessórios

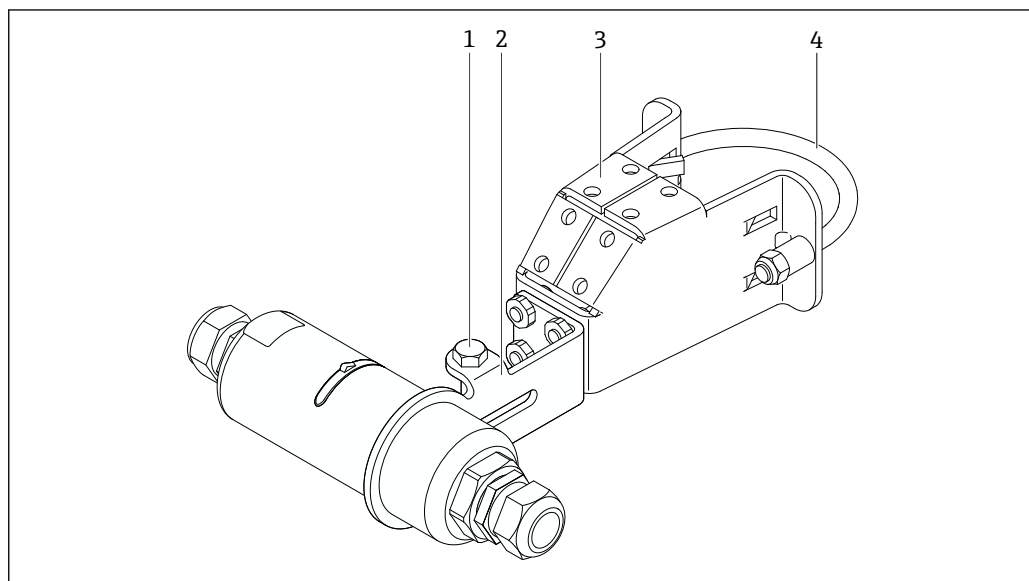
Vários acessórios estão disponíveis para o equipamento, e podem ser solicitados com o equipamento ou posteriormente da Endress+Hauser. Informações detalhadas sobre o código de pedido específico estão disponíveis através de sua organização de vendas local da Endress+Hauser ou na página do produto no site da Endress+Hauser: www.endress.com.

Acessórios específicos do equipamento

Suporte de montagem

Número de pedido
71520242

Material
Aço inoxidável 1.4404 (316L)



16 FieldPort SWA50 instalado através do suporte de montagem opcional

- 1 Parafuso de cabeça hexagonal para fixação e aterramento
- 2 Suporte
- 3 Suporte de montagem
- 4 Suporte redondo

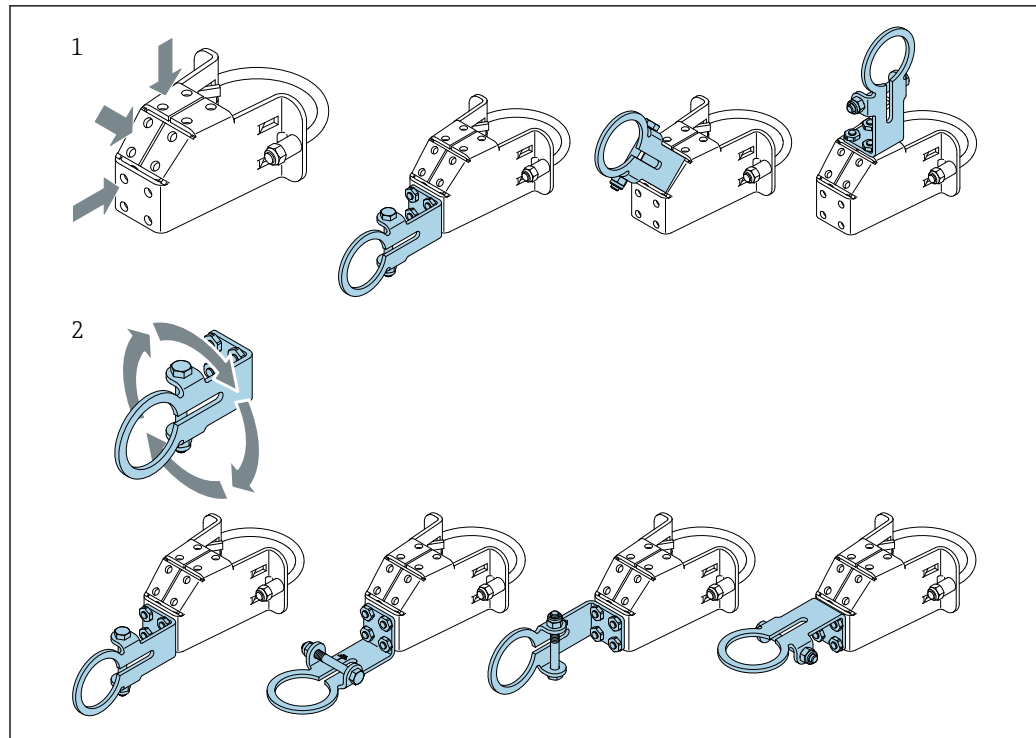
Opções de montagem e alinhamento

O suporte de montagem pode ser montado como se segue:

- Em tubulações com um diâmetro máximo de 65 mm
- Nas paredes

O FieldPort pode ser alinhado usando o suporte de montagem, da seguinte maneira:

- Através de várias posições de instalação no suporte de instalação montagem
- Girando o suporte de montagem

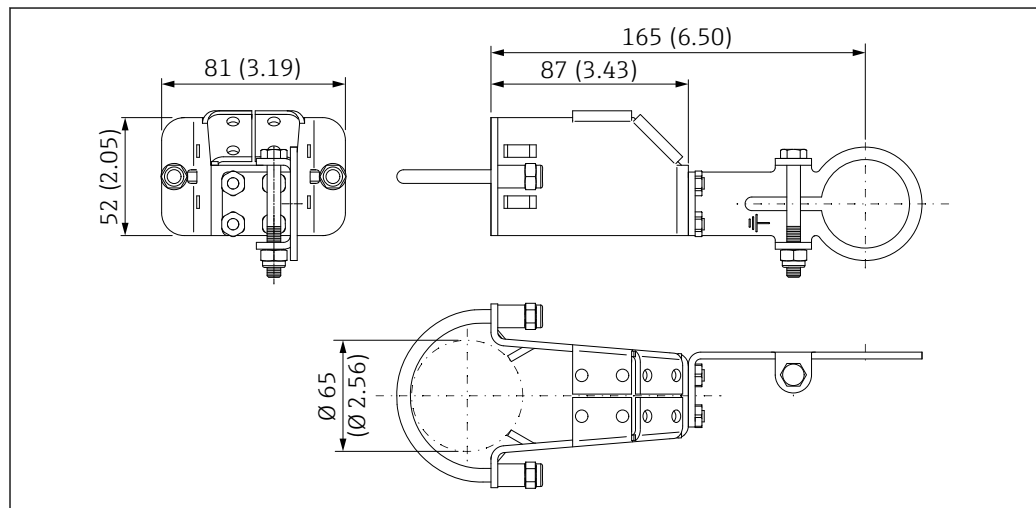


A0043411

17 Opções de alinhamento através do suporte de montagem

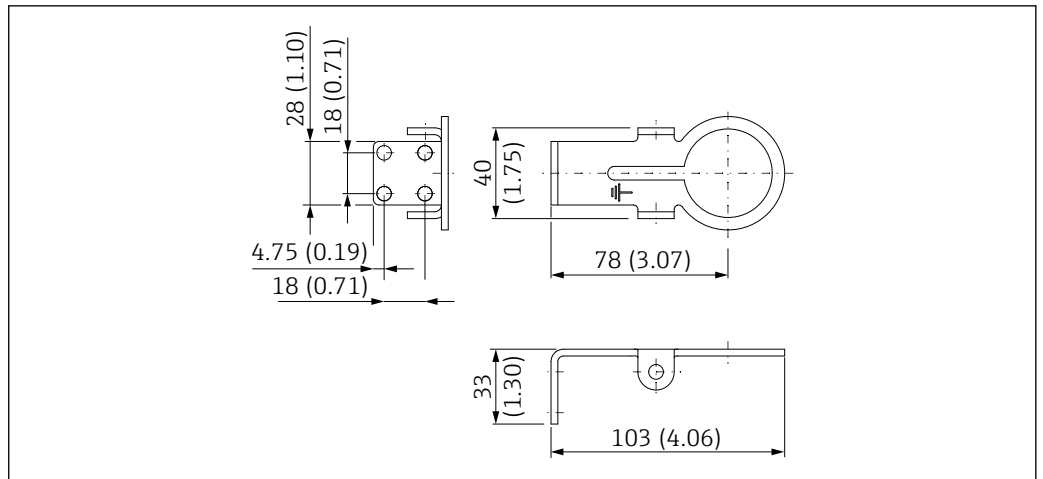
- 1 Várias posições de montagem no suporte de montagem
- 2 Girando o suporte de montagem

Dimensões



A0043313

18 Dimensões do suporte de montagem - montagem na tubulação



A0043410

19 Dimensões do suporte de retenção – montagem em parede

Documentação complementar

Documentação padrão SWA50

Instruções de operação

- Bluetooth: BA01987S
- WirelessHART: BA02046S

Resumo do manual de operação

- Bluetooth: KA01707S
- WirelessHART: KA01436S

Manual de segurança

SD02984S



www.endress.com/SWA50

Documentação adicional dependente do equipamento para SWA50

Todos os dados de proteção contra explosão são fornecidos na documentação Ex separada. A respectiva documentação Ex é fornecida por padrão com todos os equipamentos Ex. Você também pode encontrar a documentação Ex através do Configurador de Produtos → 17.

Documentação padrão para SGC200

Informações técnicas

TI01468S

Instruções de operação

BA02058S

Documentação padrão para SGC500

Informações técnicas

TI01525S

Instruções de operação

BA02035S

Documentação padrão para SMT50

Informações técnicas

TI01555S

Instruções de operação

BA02053S

Documentação padrão para SMT70

Informações técnicas

TI01342S

Instruções de operação

BA01709S


Documentação padrão para SMT77	Informações técnicas TI01418S
	Instruções de operação BA01923S

Documentação padrão para SWA70	Informações técnicas TI00026S
	Instruções de operação BA00061S

Documentação padrão para SWG50	Informações técnicas TI01677S
	Instruções de operação BA02235S

Aprovações de rádio

Europa	Este equipamento atende às especificações da Diretriz dos equipamentos de rádio RED 2014/53/UE. As normas aplicáveis estão listadas na declaração de conformidade da UE.
---------------	--

Canadá e Estados Unidos	<p>FCC ID: LCGSWA50</p> <p>IC: 2519A-SWA50</p> <p>Esse equipamento está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e com a licença Industry Canada - isenção de norma(s) RSS]].</p> <p>A operação está sujeita às duas condições a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ este equipamento pode não causar interferência prejudicial e ■ este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada. <p> Mudanças ou modificações feitas nesse equipamento que não foram expressamente aprovadas pela Endress+Hauser SE+Co. KG podem anular a autorização FCC para operar esse equipamento.</p> <p>Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para os equipamentos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência que prejudique a comunicação de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica.</p> <p>Se este equipamento causar interferência que prejudique recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ao ligar e desligar, o usuário pode corrigir a interferência tentando uma ou mais das seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reorientar ou reposicione a antena receptora ■ Aumente a separação entre o equipamento e o receptor ■ Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente do receptor ■ Consulte o revendedor ou um técnico de rádio / TV experiente para obter ajuda quanto à informações sobre exposição à radiação de radiofrequência. <p>Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC e IC estabelecidos para um ambiente sem controle. Esse equipamento deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 20 cm (7,87 pol.) entre o radiador e seu corpo.</p> <p>Esse transmissor não deve ser posicionado ou operado em conjunto com outra antena ou transmissor.</p> <p>As alterações ou modificações feitas neste equipamento e que não sejam expressamente aprovadas pela Endress+Hauser podem anular a autorização da FCC para operar este equipamento. Esse equipamento deve ser instalado de forma a garantir uma distância de separação mínima de 20 cm entre a antena e as pessoas.</p> <p>Français</p>
--------------------------------	--

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 pol.) 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.

Brasil

Standard ANATEL mit Nr 00291-22-07318

Resolução 680 – ATO 14448

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.gov.br/anatel.

CISPR22

Este produto não é apropriado para uso em ambientes domésticos, pois poderá causar interferências eletro-magnéticas que obrigam o usuário a tomar medidas necessárias para minimizar estas interferências.



A0039064

México

IFETEL

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

UAE

TRA REGISTERED No.: ER97368/21

Qatar

Type Approval Reference: CRA/SM/2024/S-0016031

Japão

電気通信事業法

Lei japonesa de rádio e lei japonesa de conformidade em negócios de telecomunicações.

Este equipamento é concedido conforme a Lei japonesa de rádio (電波法) e a lei japonesa de conformidade em negócios de telecomunicações (電気通信事業法).

Este equipamento não deve ser modificado (caso contrário, o número de designação concedido será inválido).

Tailândia

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.

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



A0046301

(Este equipamento de radiocomunicação é isento de uma licença, licença do usuário ou licença da estação de radiocomunicação de acordo com a notificação NBTC sobre o equipamento de radiocomunicação e a estação de radiocomunicação está isenta de uma licença de acordo com a lei de radiocomunicação B.E.2498.)

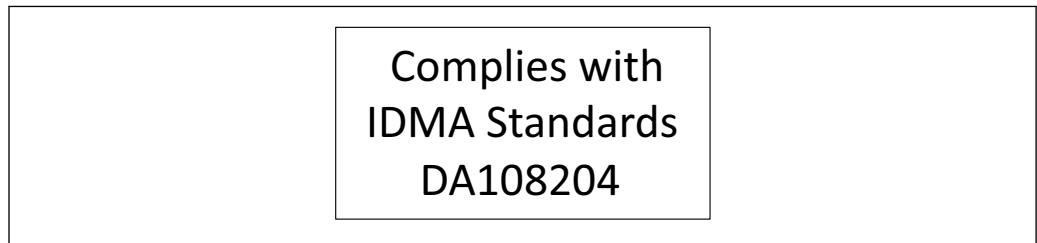
Indonésia

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



A0047307

Singapura



A0042672

Coreia do Sul

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.)

Outras aprovações de rádio

Todas as aprovações de rádio disponíveis podem ser encontradas na página do produto do FieldPort SWA50 ou na área de downloads da Endress+Hauser.



Certificados e aprovações: → 17



www.addresses.endress.com
