# 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 FieldPort 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.

A combinação da versão Bluetooth® do SWA50 com um FieldEdge SGC200 oferece uma conexão rápida e fácil com a Netilion Cloud e permite o uso de dados em vários serviços Netilion.

A versão WirelessHART do SWA50 pode ser facilmente integrada à rede WirelessHART.

#### 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



### Sumário

Símbolos	
<b>Função e projeto do sistema</b>	
SWA50 Bluetooth	. 4
Arquitetura de sistema da versão FieldPort SWA50 WirelessHART	. 5
Entrada (interface com fio)	<b>5</b> 5 5
Saída (interface sem fio) Interface de comunicação . Faixa de frequência de transmissão . Alcance . Poder de transmissão . Variáveis de equipamento . Diagnóstico .	5 6 . 6 . 6
Fonte de alimentação Conexão elétrica Esquema de ligação elétrica Aterramento do FieldPort SWA50 Tensão de alimentação Consumo de energia Terminais Entrada para cabo Especificação do cabo	7
Instalação	11 11 12 13
Ambiente Faixa de temperatura ambiente Faixa da temperatura de armazenamento Classe climática Grau de proteção Resistência contra vibração Resistência contra choque Compatibilidade eletromagnética (EMC)	13 13 13 13 13 13 13 13
Construção mecânica  Design, dimensões  Peso  Materiais	14 14 15 15
Display e interface de usuário	<b>15</b> 15 15
Certificados e aprovações	16

Acessórios	16
Acessórios específicos do equipamento	16
Oocumentação complementar	18
Documentação padrão SWA50	18
SWA50	18
Documentação padrão para SGC200	18
Documentação padrão para SGC500	18
Documentação padrão para SMT70	18
Documentação padrão para SMT77	18
Documentação padrão para SWA70	18
Documentação padrão para SWG70	19
Marcas registradas	19
Aprovações de rádio	19
Europa	19
Canadá e Estados Unidos	19
apão	20
Γailândia	20
ndonésia	21
Singapura	21
Coreia do Sul	21

### Sobre este documento

#### Símbolos

### Símbolos de segurança

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

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

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

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

### Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
<b>✓</b>	Permitido Procedimentos, processos ou ações permitidos.
	Preferencial Procedimentos, processos ou ações preferenciais.
X	Proibido Procedimentos, processos ou ações proibidas.
i	<b>Dica</b> Indica informação adicional.
<u> </u>	Referência para a documentação
A=	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.

Com o aplicativo SmartBlue Endress+Hauser e o Field Xpert Endress+Hauser, você tem os seguintes recursos:

- Configuração do FieldPort SWA50
- Visualização dos valores medidos dos equipamentos de campo HART conectados
- Visualização do status combinado de corrente, formado pelo status do FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado

Os equipamento 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 à uma rede WirelessHART através do Endress+Hauser WirelessHART Fieldgate SWG70 ou de um gateway WirelessHART compatível.

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

Além disso, a versão WirelessHART pode ser operada da seguinte maneira:

- Configuração local com FieldCare SFE500 ou DeviceCare através do DTM para FieldPort SWA50
- Configuração remota com o FieldCare SFE500 através do WirelessHART Fieldgate SWG70 e DTM para FieldPort SWA50 e Fieldgate SWG70

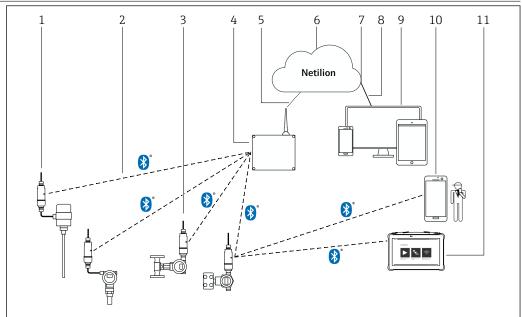
### **AVISO**

## 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.

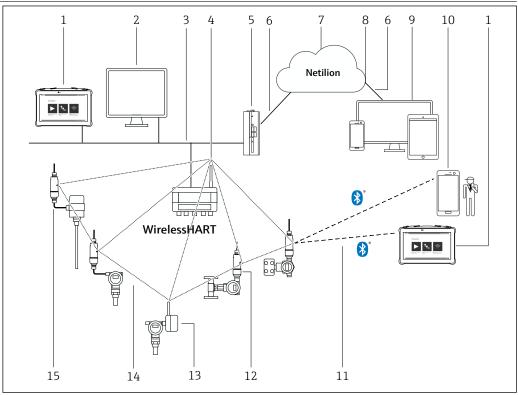
### Arquitetura de sistema da versão FieldPort SWA50 Bluetooth



A004048

- 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 de sistema da versão FieldPort SWA50 WirelessHART



A004323

- Arquitetura de sistema da versão SWA50 WirelessHART
- 1 Endress+Hauser Field Xpert, ex. SMTxx
- 2 Aplicativo host / FieldCare SFE500
- 3 Comunicação Ethernet
- 4 WirelessHART-Fieldgate, por ex. SWG70
- 5 FieldEdge SGC500
- 6 Conexão de Internet https
- 7 Netilion Cloud
- 8 Interface de Programação de Aplicações (API)
- 9 Aplicativo Netilion Service baseado em navegador da Internet ou aplicativo do usuário
- 10 Aplicativo SmartBlue Endress+Hauser
- 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 Conexão sem fio criptografada através de WirelessHART
- 15 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

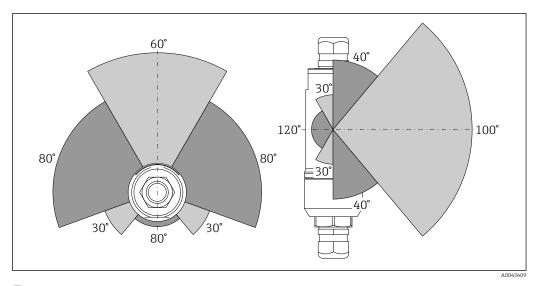
# Faixa de frequência de transmissão

2,4 GHz (faixa ISM)

### Alcance



Como a antena do gateway WirelessHART ou FieldEdge é normalmente alinhada verticalmente, recomendamos também instalar o FieldPort SWA50 verticalmente. 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 40 m sem obstáculos quando o FieldPort SWA50 está perfeitamente alinhado

#### WirelessHART

Até 200 m sem obstáculos quando o FieldPort SWA50 está perfeitamente alinhado

### Poder de transmissão

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

### Variáveis de equipamento

	Aplicativo SmartBlue	Field Xpert
Equipamentos de campo Endress +Hauser	<ul> <li>Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART</li> <li>Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50</li> <li>Valores medidos PV, SV, TV e QV do equipamento de campo HART</li> <li>Informações adicionais do equipamento do equipamento de campo HART-7 ou HART-6</li> <li>Informações HART do equipamento de campo HART</li> <li>Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado</li> </ul>	<ul> <li>Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART</li> <li>Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50</li> <li>Valores medidos PV, SV, TV e QV do equipamento de campo HART</li> <li>Informações adicionais do equipamento do equipamento de campo HART-7 ou HART-6</li> <li>Informações HART do equipamento de campo HART</li> <li>Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado</li> </ul>
Equipamentos de campo de outros fabricantes	<ul> <li>Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART</li> <li>Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50</li> </ul>	<ul> <li>Valor medido da corrente de saída do equipamento de campo HART</li> <li>Informações do equipamento, dados de configuração e informações HART do FieldPort SWA50</li> <li>Adicionalmente na lista atualizada</li> <li>Valores medidos PV e SV</li> <li>Status NAMUR NE 107 combinado, consistindo no status para o FieldPort SWA50 e o status do equipamento de campo HART conectado</li> </ul>



Se o equipamento de campo HART não suportar o status de equipamento estendido conforme NAMUR NE 107, limitações podem se aplicar à exibição de 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 Endress+Hauser FieldEdge SGC500(Netilion Cloud)



Para informações detalhadas, consulte as Instruções de Operação do Field Port SWA50 Wireless<br/>HART ightarrow <br/> ightharpoonup 18

### Diagnóstico

1 LED

Verde: Pisca quatro vezes na inicialização para indicar que o equipamento está em operação O LED está localizado na unidade eletrônica e não está visível pela parte externa.

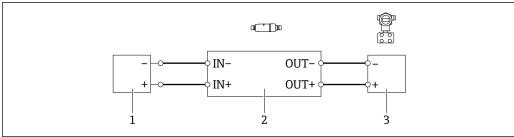
### Fonte de alimentação

### Conexão elétrica

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



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.

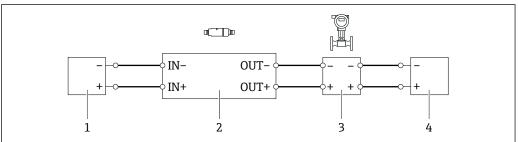


A0040494

- 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

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.

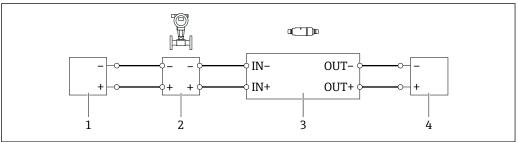


A004049

- 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

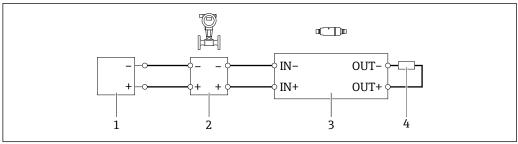
### Equipamento de campo HART de 4 fios com saída de corrente ativa

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

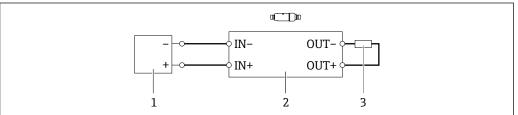
- 6 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa (aterramento opcional não exibido) CLP ou transmissor nos terminais OUT
- 1 Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) para equipamento de campo HART de 4 fios
- 2 Equipamento de campo de 4 fios com saída HART ativa de 4 a 20 mA
- 3 Unidade eletrônica SWA50
- 4 CLP ou transmissor com entrada em corrente passiva



- **₽** 7 Conexão elétrica para equipamentos de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa (aterramento opcional não exibido) - resistor nos terminais OUT
- Fonte de alimentação (SELV, PELV ou Classe 2) para equipamento de campo HART de 4 fios
- Equipamento de campo de 4 fios com saída HART ativa de 4 a 20 mA
- Unidade eletrônica SWA50
- Resistor 250 a 500 Ohm mín. 250 mW entre os terminais OUT+ e OUT-
- 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 mm<sup>2</sup> 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.

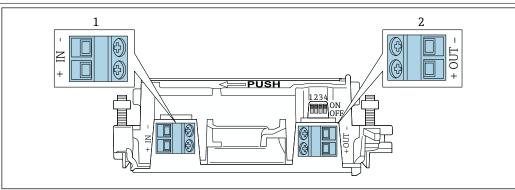
### FieldPort SWA50 sem equipamento de campo HART

Com essa versão de conexão, é possível pré-configurar o FieldPort SWA50.



- ₽ 8 FieldPort SWA50 sem equipamento de campo HART (aterramento opcional não exibido)
- Fonte de alimentação do FieldPort SWA50, 20 a 30 Vcc (SELV, PELV ou Classe 2)
- 2 Unidade eletrônica SWA50
- Resistor de 1,5 kOhm e mín. 0,5 W entre os terminais OUT+ e OUT-

### Esquema de ligação elétrica



- ₩ 9 Atribuição de terminais do FieldPort SWA50
- Terminal de entrada IN
- Terminal de saída OUT

Aplicação	Terminal de entrada IN	Terminal de saída OUT	
Equipamento de campo HART de 2 fios → 📵 4, 🖺 8	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, 🖺 8	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 → 🖺 8	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, 🖺 9	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.

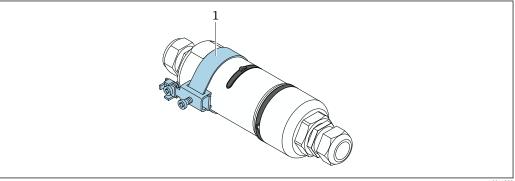


Suporte de montagem:  $\rightarrow \blacksquare 16$ 

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

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

10

### Queda de tensão

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

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 mm<sup>2</sup> a 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

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



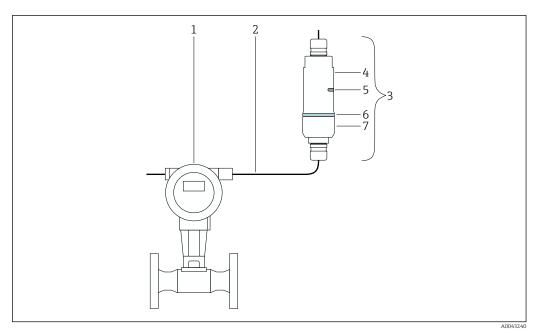
Se selecionar a versão "instalação direta" e a versão de conexão elétrica para "equipamento de campo HART de 4 fios com saída em corrente ativa e CLP ou transmissor", é possível usar seções transversais do núcleo de 0,75 mm² no máximo. Se forem necessárias seções transversais maiores, recomendamos a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

### Instalação

#### Métodos de instalação

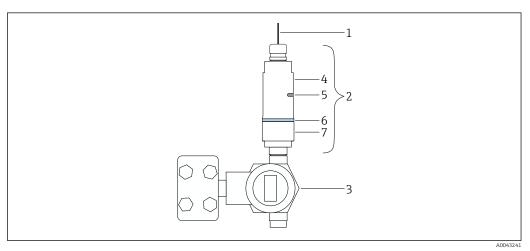
- Instalação remota
- Instalação direta em equipamento de campo HART através de adaptador de conexão M20 ou NPT

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



🖪 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



■ 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

12

- Observe uma distância de pelo menos 6 cm de paredes e tubos. Preste atenção à expansão da zona Fresnel.
- Evite instalar nas proximidades imediatas de equipamentos de alta tensão.

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 WirelessHART FieldPort, ex.: SWA50, SWA70 ou de um WirelessHART Fieldgate, ex.: SWG70.

### Proteção da iluminação

- Não instale o FieldPort SWA50 no ponto mais alto do sistema.
   Aterre o invólucro do FieldPort SWA50.

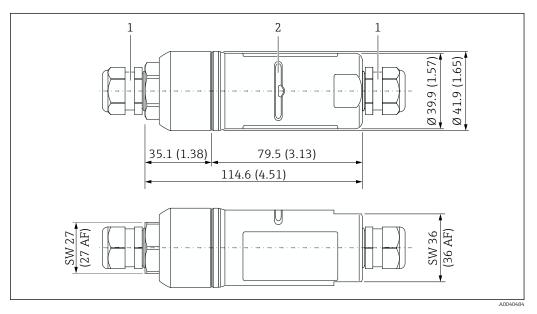
### **Ambiente**

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  • $a(RMS) = 50 \text{ m/s}^2$ • $f = 5 \text{ a } 2000 \text{ Hz}$ • $t = 3 \text{ planos } x \text{ 2 h}$
	Resistência à vibração testada somente para a versão "instalação remota".
Resistência contra choque	De acordo com IEC 60068-2-27:2008 $300 \text{ m/s}^2 = 30 \text{ gn} + 18 \text{ ms}$
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	Compatibilidade eletromagnética de acordo com a série EN 61326 e recomendação NAMUR EMC (NE 21)

### Construção mecânica

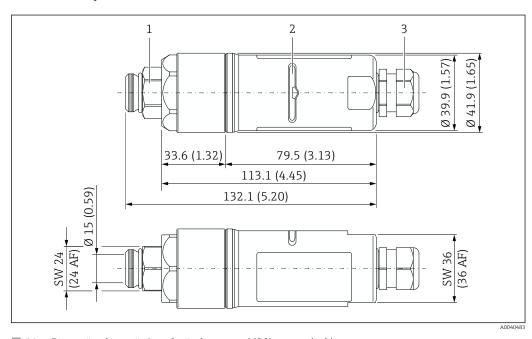
### Design, dimensões

### Versão " Instalação remota"

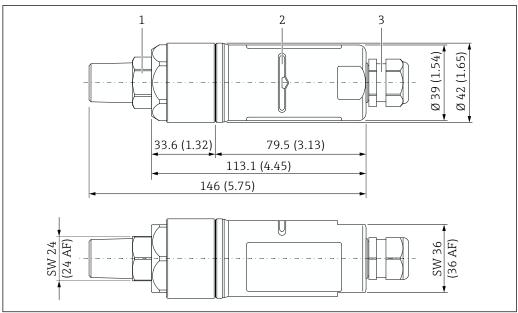


- 🗉 13 Dimensões da versão "instalação remota" em mm (pol.)
- 1 Prensa-cabo M20
- 2 Janela de transmissão

### Versão "Instalação direta"



- 🖻 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



4004221

🖪 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

### Display e interface de usuário

### Conceito de operação

O FieldPort SWA50 pode ser operado da seguinte maneira:

- Através de um smartphone com o aplicativo SmartBlue da Endress+Hauser
- $\,\blacksquare\,$  Através computador tablet Endress+Hauser Field Xpert SMT7x

Além disso, a versão WirelessHART pode ser operada do sequinte modo:

- Configuração local com FieldCare ou DeviceCare através do DTM para SWA50
- Configuração remota com FieldCare através de WirelessHART Fieldgate SWG70 e DTM para SWA50 e SWG70

### Operação local

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

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

As minisseletoras estão localizadas na unidade eletrônica.

### Certificados e aprovações

Certificados e aprovações atuais que estão disponíveis para o produto podem ser selecionados através do Configurador de Produtos em <a href="https://www.endress.com">www.endress.com</a>:

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

### 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.

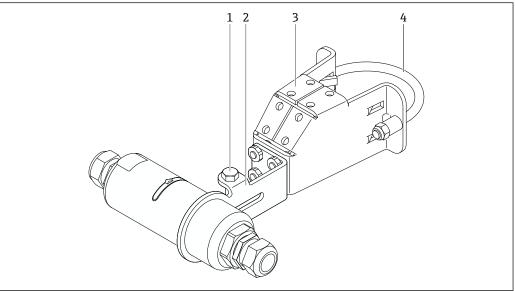
# Acessórios específicos do equipamento

### Suporte de montagem

Número de pedido 71520242

Material

Aço inoxidável 1.4404 (316L)



A0043312

- $\blacksquare 16$  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

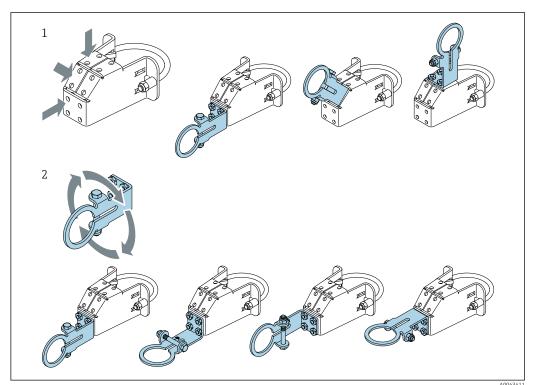
### Opções de montagem e alinhamento

O suporte de montagem pode ser montado como se seque:

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

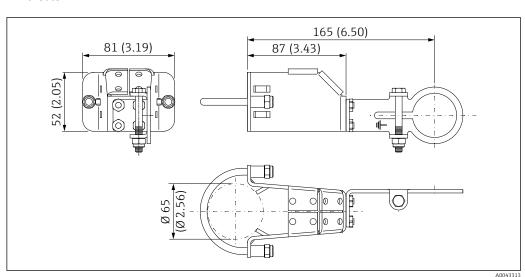
O FieldPort pode ser alinhado usando o suporte de montagem, da seguinte maneira:

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

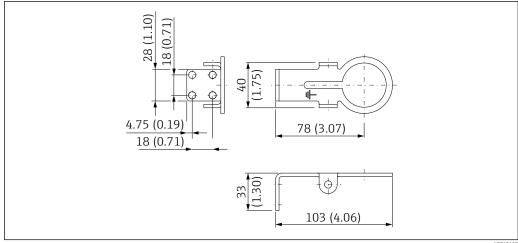


- **■** 17 Opções de alinhamento através do suporte de montagem
- Várias posições de montagem no suporte de montagem Girando o suporte de montagem

### Dimensões



**■** 18 Dimensões do suporte de montagem - montagem na tubulação



■ 19 Dimensões do suporte de retenção – montagem em parede

### Documentação complementar

Documentação padrão
SWA50

### Instruções de operação

Bluetooth: BA01987S ■ WirelessHART: BA02046S

Resumo das instruções de operação

WirelessHART: KA01436S

### 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 → 🖺 16.

### 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 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 SWG70

Informações técnicas

TI00027S

Instruções de Operação

BA00064S

### Marcas registradas

### Bluetooth®

Marca registrada Bluetooth Special Interest Group (SIG), Kirkland, Washington, EUA

#### HART®

Marca registrada do grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

#### WirelessHART®

Marca registrada do grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

### Aprovações de rádio

### Europa

Este equipamento atende às especificações da "Diretriz dos Equipamentos de Rádio" (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 e Estados Unidos

FCC ID: LCGSWA50

IC: 2519A-SWA50

Esse equipamento está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e com a licença Industry Canada - isenção de norma(s) RSS)].

A operação está sujeita às duas condições a seguir:

- este equipamento pode não causar interferência prejudicial e
- este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.



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.

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.

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 sequintes medidas:

- Reoriente 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.

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.

Esse transmissor não deve ser posicionado ou operado em conjunto com outra antena ou transmissor.

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.

#### 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 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.

### 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** 



A004730

Singapura

Complies with IDMA Standards DA108204

10010100

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.)





www.addresses.endress.com