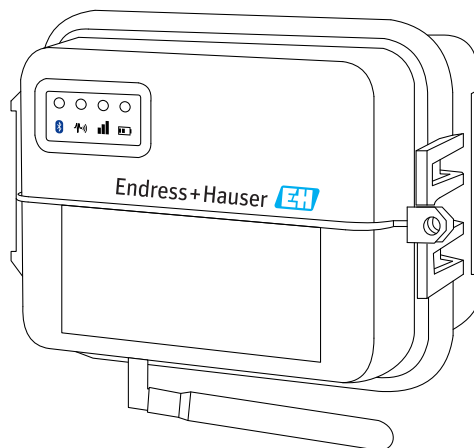


Resumo das instruções de operação

Connect Sensor FXA30, FXA30B

Fieldgate

Gateway do sensor celular de baixa potência para rede remota sem fio com finalidade de monitoramento remoto dos sistemas de controle e ambientes industriais



Sumário

1	Informações do documento	3
1.1	Convenções de documentos	3
2	Termos e abreviações	5
3	Marcas registradas	6
4	Instruções básicas de segurança	7
4.1	Considerações de instalação	7
4.2	Especificações ATEX	7
4.3	Avisos: Riscos de explosão	7
4.4	Certificações	8
5	Recebimento e identificação de produto	10
5.1	Recebimento	10
5.2	Identificação do produto	10
5.3	Escopo de entrega	10
5.4	Fabricante	10
5.5	Fornecedor	10
6	Descrição do produto	11
6.1	Função e projeto do sistema	11
6.2	Desenho do produto	12
6.3	Especificações de produto	17
6.4	Melhorias do hardware	18
6.5	Vida da bateria	19
6.6	Alimentação de saída da transmissão do modem da célula (TX)	19
7	Instalação	20
7.1	Instalação	20
7.2	Antena	22
8	Montagem	23
8.1	Conecte a antena de celular	23
8.2	Conecte a bateria	24
8.3	Desconecte a bateria	24
8.4	Insira o cartão SIM	26
9	Configure a conexão do celular	27
9.1	Registro na rede celular	27
10	Conexão elétrica	30
10.1	Opções de alimentação	30
10.2	Esquema de ligação elétrica	31
10.3	Ligue os sensores à interface de E/S	34
10.4	Entrada analógica	38
10.5	Entrada digital	41
10.6	Esquemas de E/S	43
10.7	Visão geral da ligação elétrica	45
11	Comissionamento no FIS	46
11.1	Introdução	46
11.2	Especificações para o pessoal	46
11.3	Iniciando o programa	46

12	Diagnóstico e localização de falhas	48
12.1	LEDs usados para localização de falhas	48
12.2	Equipamento não está respondendo	48
12.3	O equipamento não está conectado à rede celular	49
12.4	Localização de falhas básicas da conexão celular	49
12.5	O equipamento não se conecta ao Field Information Server (FIS)	51

1 Informações do documento

1.1 Convenções de documentos

1.1.1 Símbolos de segurança

PERIGO

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

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.

1.1.2 Símbolos elétricos











Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corrente contínua		Corrente alternada
	Corrente contínua e corrente alternada		Conexão de aterramento Um terminal aterrado que, pelo conhecimento do operador, está aterrado através de um sistema de aterramento.

Símbolo	Significado
	Aterramento de proteção (PE) Um terminal que deve ser conectado ao terra antes de estabelecer quaisquer outras conexões. Os terminais de aterramento são situados dentro e fora do equipamento: <ul style="list-style-type: none"> Terminal de terra interno: conecta o aterramento de proteção à rede elétrica. Terminal de terra externo: conecta o equipamento ao sistema de aterramento da fábrica.




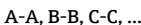


1.1.3 Símbolos específicos de comunicação

Símbolo	Significado
	LED Diodo emissor de luz está desligado.
	LED Diodo emissor de luz está ligado.
	LED Diodo emissor de luz está piscando.

1.1.4 Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Permitido Procedimentos, processos ou ações que são permitidas.		Preferido Procedimentos, processos ou ações que são preferidas.
	Proibido Procedimentos, processos ou ações que são proibidas.		Dica Indica informação adicional.
	Referência à documentação.		Referência à página.
	Referência ao gráfico.		Série de etapas.
	Resultado de uma etapa.		Inspeção visual.

1.1.5 Símbolos em gráficos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Números de itens		Série de etapas
	Visualizações		Seções
	Área classificada		Área segura (área não classificada)

2 Termos e abreviações

Termo/abreviação	Explicação
BA	Tipo de documento "Instruções de operação"
KA	Tipo de documento "Resumo das instruções de operação"
TI	Tipo de documento "Informações técnicas"
SD	Tipo de documento "Documentação especial"
XA	Tipo de documento "Instruções de segurança"
FIS	Field Information Server (servidor de informações de campo) Um portal de operação baseado em rede para gerenciamento do ciclo de vida e diagnóstico de gateways mundialmente aplicados no sistema de gerenciamento de estoque (Inventory Management System).
SupplyCare Hosting	Plataforma de gestão de estoque com base em nuvem para informações transparentes dentro da cadeia de suprimentos
APN	Access Point Name (Nome do ponto de acesso)
CLI	Command Line Interface (Interface da linha de comando)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo de configuração de host dinâmico)
IMEI	International Mobile Equipment Identity (Identidade dos equipamentos móveis internacionais)
LED	Light Emitting Diode (Diodo emissor de luz)
TCP	Transmission Control Protocol (Protocolo de controle da transmissão)
USB	Universal Serial Bus (Barramento serial universal)
URL	Uniform Resource Locator (Localizador de recursos uniformes)

3 Marcas registradas

DIGI®

Digi, Digi International e o logotipo da Digi são marcas comerciais ou registradas nos EUA e outros países em todo o mundo no qual a Digi International Inc. atua.

Modbus™

Marca registrada da Schneider Electric USA, Inc.

Internet Explorer 11

Marca registrada da MICROSOFT CORPORATION.

Firefox®

Marca registrada da Mozilla Foundation

Chrome™

Marca registrada da Google Inc.

Todas as outras marcas comerciais mencionadas neste documento são de propriedade de seus respectivos proprietários.

4 Instruções básicas de segurança

4.1 Considerações de instalação

Leia todas as instruções antes de instalar e energizar a unidade e mantenha essas instruções em local seguro para consulta futura.



Ao instalar em uma área C1D2, é necessário usar C1D2 listado, conduíte com classificação IP66 e conexões de conduíte para manter as classificações aplicáveis de segurança no Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- Os conectores USB (P2) (J1) e SIM (P6) destinam-se ao uso da manutenção dentro de uma área classificada como Divisão 2. Esses conectores podem ser usados somente se a alimentação estiver desconectada ou se a área for conhecida como livre de concentrações de inflamáveis ou gases ou vapores inflamáveis.
Toda a ligação elétrica externa ou de campo deve estar em conformidade com a NFPA 70 Artigo 501.10 (B).
- Connect Sensor FXA30/FXA30B destina-se somente a instalações fixas.
- Os interruptores de botão não são para uso de manutenção ou uso operacional normal em localidades perigosas.
- Se o dispositivo apresentar sinais de danos ou mau funcionamento ao conectar a bateria, retire a conexão da bateria imediatamente e entre em contato com o fornecedor para reparação ou substituição.
- Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento. Use somente acessórios e a bateria fornecidos pela Endress+Hauser; a conexão dos acessórios e baterias não-aprovados pode danificar a unidade.
- A manutenção do Connect Sensor FXA30/FXA30B deve ser feita somente pela Endress+Hauser ou por um técnico Endress+Hauser qualificado. Use sempre a bateria específica, número de pedido 71329969, da Endress+Hauser. Você deve remover a unidade da instalação ou da localidade de perigo não classificado antes de abrir o gabinete devido ao risco de as baterias caírem em uma área protegida.
- Ao inserir fios no borne, recomendamos aplicar torque a 0.2 Nm.
- O tamanho permitido de fio para borne é 0.5 para 1.5 mm².

4.2 Especificações ATEX

- O Connect Sensor FXA30/FXA30B deve ser instalado em um gabinete que proporcione grau de proteção mínimo IP 54, em conformidade com EN 60079-15.
- O Connect Sensor FXA30/FXA30B deve ser usado em uma área de poluição com grau máximo 2, conforme definido em EN 60664-1.

4.3 Avisos: Riscos de explosão

Analise os seguintes avisos de risco de explosão do Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A unidade do Connect Sensor FXA30/FXA30B contém baterias internas.

⚠ ATENÇÃO

O Connect Sensor FXA30/FXA30B é adequado somente para uso em UL/cUL Classe I, Divisão 2, localidades classificadas nos Grupos A, B, C e D ou localidades não-classificadas.

- ▶ A substituição de qualquer componente pode prejudicar a adequabilidade para Classe I, Divisão 2.

⚠ ATENÇÃO**RISCO DE EXPLOSÃO**

- ▶ As baterias devem ser trocadas somente em área livre de concentrações de inflamáveis.

⚠ ATENÇÃO**RISCO DE EXPLOSÃO**

- ▶ Não desconecte enquanto o circuito estiver vivo ou até que a área esteja livre de concentrações de inflamáveis.

⚠ ATENÇÃO

A descarga eletrostática (ESD) pode danificar o equipamento e prejudicar os circuitos elétricos.

- ▶ O dano ESD ocorre quando os componentes eletrônicos são incorretamente manipulados e podem resultar em falhas completas ou intermitentes.

4.4 Certificações

As seguintes certificações aplicam-se ao equipamento Connect Sensor FXA30/FXA30B.

4.4.1 Declaração de exposição RF

Para conformidade com os limites de exposição a RF estabelecidos nas normas ANSI C95.1, certifique-se de que os usuários mantenham uma distância do produto menor que 200 mm (7.87 in).

4.4.2 Certificações FCC e informações regulamentares

Interface de rádio frequência (RFI) (FCC 15.105)

Este dispositivo foi testado e está em conformidade com os limites para os dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 Subparte B das regras da FCC projetados para fornecer proteção razoável contra energia de frequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, você tem a opção de tentar corrigir a interferência tentando uma ou mais das seguintes medidas:

- 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.

Especificações de rotulagem (FCC 15.19)

Este equipamento está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este equipamento pode não causar interferência prejudicial e (2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Se a ID do FCC não estiver visível quando a unidade estiver instalada dentro de outro equipamento, a parte externa do equipamento no qual o módulo está instalado também deve exibir um rótulo mencionando a ID do FCC do módulo que o acompanha.

Modificações (FCC 15.21)

As alterações ou modificações feitas neste equipamento e que não sejam expressamente aprovadas pela Digi podem anular a autoridade do usuário em operar este equipamento.

Certificações CE (somente Europa)

O Connect Sensor FXA30/FXA30B está em conformidade com as especificações da identificação CE da União Europeia.


4.4.3 Conformidade UL/cUL

Conformidade com as normas UL / cUL nos EUA e no Canadá está em conformidade com o seguinte:

Padrão	Título	Data de emissão
UL2054	Norma UL para segurança de domicílios e baterias comerciais (UL Standard for Safety for Household and Commercial Batteries)	29 de outubro de 2004
UN 38.3	Recomendações sobre o transporte de bens perigosos - Manual de testes e critérios (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria)	2009
UL60950-1	Especificações de segurança para equipamentos elétricos para medição, controle e uso de laboratório (Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use)	14 de outubro de 2014

4.4.4 Identificação do produto

O equipamento deve incluir as identificações descritas na tabela a seguir.

Identificação	Descrição
	Identificação CE

5 Recebimento e identificação de produto

5.1 Recebimento

Verifique o seguinte durante o recebimento:

- Os códigos de pedidos na nota de entrega e na etiqueta do produto são idênticos?
- Os produtos estão intactos?
- Os dados na etiqueta de identificação correspondem às informações para pedido na nota de entrega?



Se uma dessas condições não estiver de acordo, entre em contato com o escritório de venda da Endress+Hauser.

5.2 Identificação do produto

As seguintes opções estão disponíveis para identificação do gateway:

- Especificações da etiqueta de identificação
- O código do pedido do equipamento com avaria é apresentado na nota de entrega

5.3 Escopo de entrega

- Connect Sensor FXA30/FXA30B
- Cópia impressa do Resumo das instruções de operação
- Bateria (dependendo da opção solicitada)



Observe os acessórios do equipamento, como antena, na seção "Acessórios" das Instruções de Operação.

5.4 Fabricante

DIGI INTERNATIONAL INC.

11001 Bren Road East

Minnetonka, MN 55343 USA

5.5 Fornecedor

Endress+Hauser Maulburg GmbH+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg

Alemanha

Fone: +49 7622 28-0

6 Descrição do produto

6.1 Função e projeto do sistema

O Connect Sensor FXA30/FXA30B é um gateway de sensor celular de baixa potência para redes de acesso sem fio com o intuito de monitorar remotamente ambientes industriais e sistemas de controle, como nível de estoque, vazão, pressão, bem como qualquer outra variável de processo. Para alimentar o Connect Sensor FXA30/FXA30B, use a bateria interna ou uma fonte de alimentação externa, como painéis solares, para configurações sem potência ou com potência limitada. O Connect Sensor FXA30/FXA30B inclui uma interface externa de entrada/saída (I/O) dentro de um gabinete à prova d'água para conectar os sensores. Os sensores coletam informações (leituras do sensor) a partir de seus ambientes e o Connect Sensor FXA30/FXA30B reporta tais informações ao SupplyCare Hosting utilizando uma conexão celular de baixa banda larga.

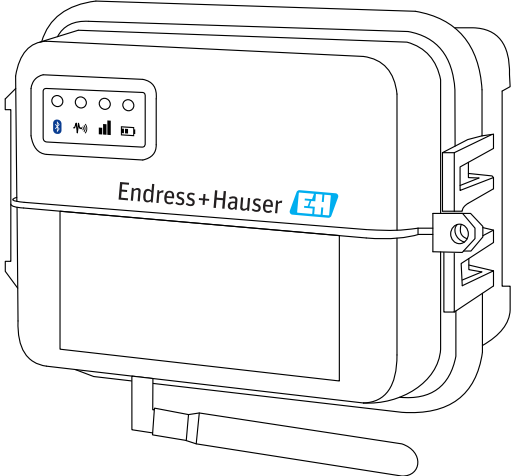
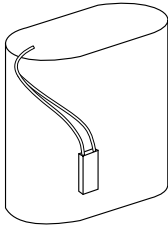
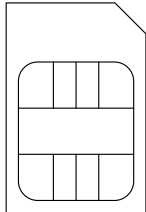


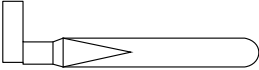
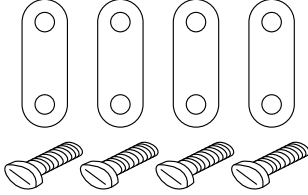
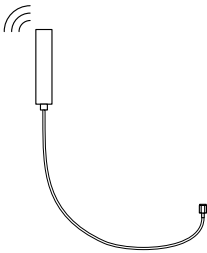
Certifique-se de que haja cobertura de rede celular adequada onde planejar instalar o gateway antes de adquirir o serviço de celular.

6.2 Desenho do produto

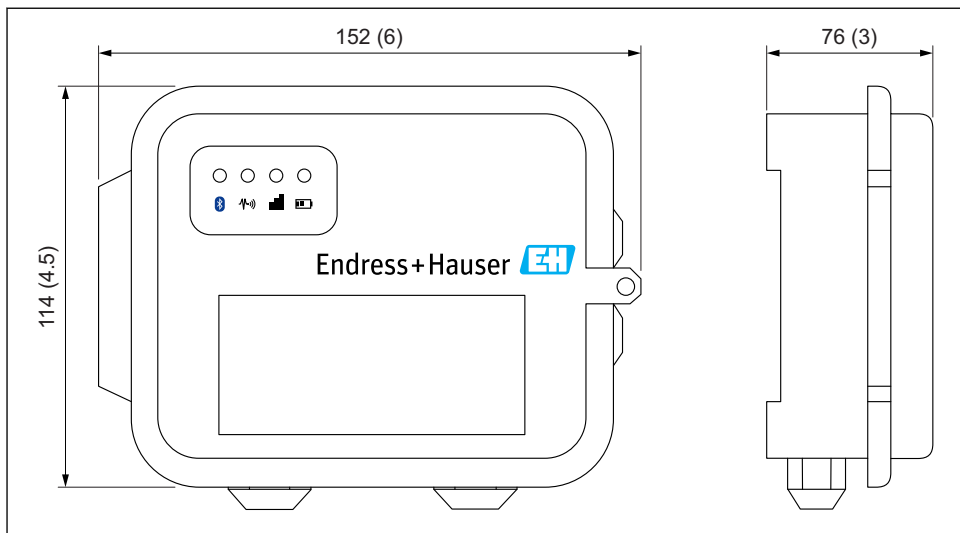
6.2.1 Componentes

Essas seções incluem uma lista de componentes do Connect Sensor FXA30/FXA30B e informações de referência sobre as portas, botões e LEDs do Connect Sensor FXA30/FXA30B.

Componente	Descrição
<p>Connect Sensor FXA30/FXA30B</p>	
<p>Bateria Inclusa somente quando explicitamente solicitada no conjunto ou como acessório. Número do pedido 71329969</p>	
<p>Cartão SIM ativado Incluso quando um contrato de comunicação de dados for firmado com o Connect Sensor FXA30/FXA30B</p>	

Componente	Descrição
<p>Antena de celular para LTE e GSM (não é parte do fornecimento padrão)</p> <p>Rede e frequências</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GSM900; 890 para 960 MHz ▪ GSM1800; UMTS 1710 para 2 170 MHz ▪ LTE2600; 2 500 para 2 690 MHz ▪ Impedância nominal: 50 Ω ▪ VSWR: 2.5 : 1 ▪ Polarização: Linear ▪ Padrão de Radiação Vertical: Omni ▪ Classificação de potência: 3 W ▪ Ganho: 0 para 2 dBi ▪ Peso: 47 g (1.66 oz) ▪ Dimensões: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura: 228 mm (9 in) ▪ Largura: 25 mm (1 in) ▪ Temperatura de operação: -30 para +70 °C (-22 para 158 °F) ▪ Conector: SMA (m) <p>Número do pedido 71329987</p>	
<p>Kit montagem em parede 4 pés de fixação e 4 parafusos de montagem Número do pedido 71336975</p>	
<p>Antena fixa LTE, GSM ,UMTS (não é parte do fornecimento padrão) Para uso interno e externo comprimento de cabo de 3 metros</p> <p>Rede e frequências</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LTE800; 790 para 862 MHz ▪ GSM900; 890 para 960 MHz ▪ GSM1800; UMTS 1710 para 2 170 MHz ▪ LTE2600; 2 500 para 2 690 MHz ▪ Polarização: vertical ▪ Ganho: \approx 2 dBi ▪ VSWR: \leq 1.9 : 1 ▪ Perda de retorno: > 10 dB ▪ Impedância nominal: 50 Ω ▪ Resistência UV: Existe (é possível alargar o invólucro) ▪ Cabo: 3 m (9.84 ft); Baixa perda ▪ Conector: SMA (m) <p>Número do pedido 71327395</p>	

6.2.2 Dimensões

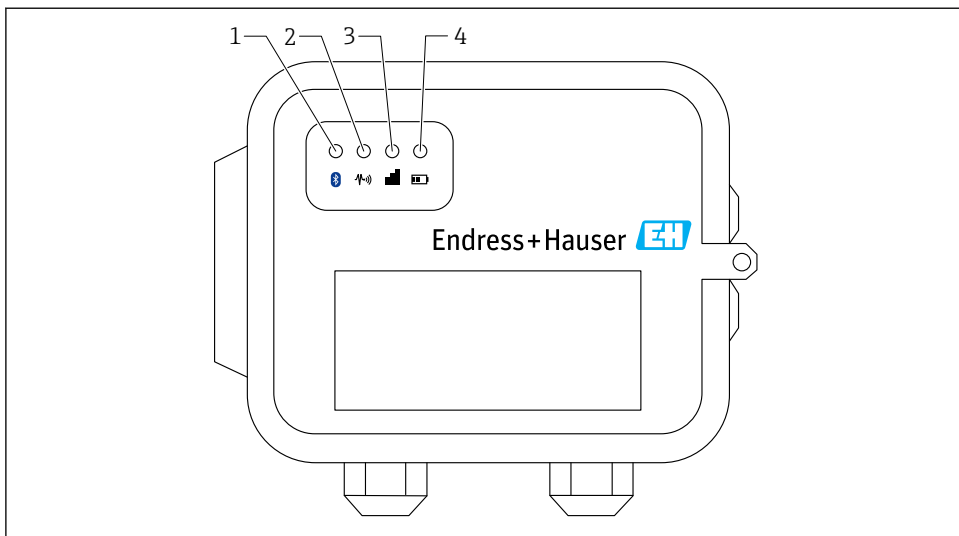


A0033582

1 Dimensões em mm (pol.)

6.2.3 Elementos do display (indicador de status do equipamento / LED)

O Connect Sensor FXA30/FXA30B possui quatro indicadores LED para monitorar a conexão Bluetooth, a atividade do sensor, a conexão com o celular e a vida da bateria. Se o Connect Sensor FXA30/FXA30B estiver energizado e todos os LEDs desligados, ele está no modo dormir.



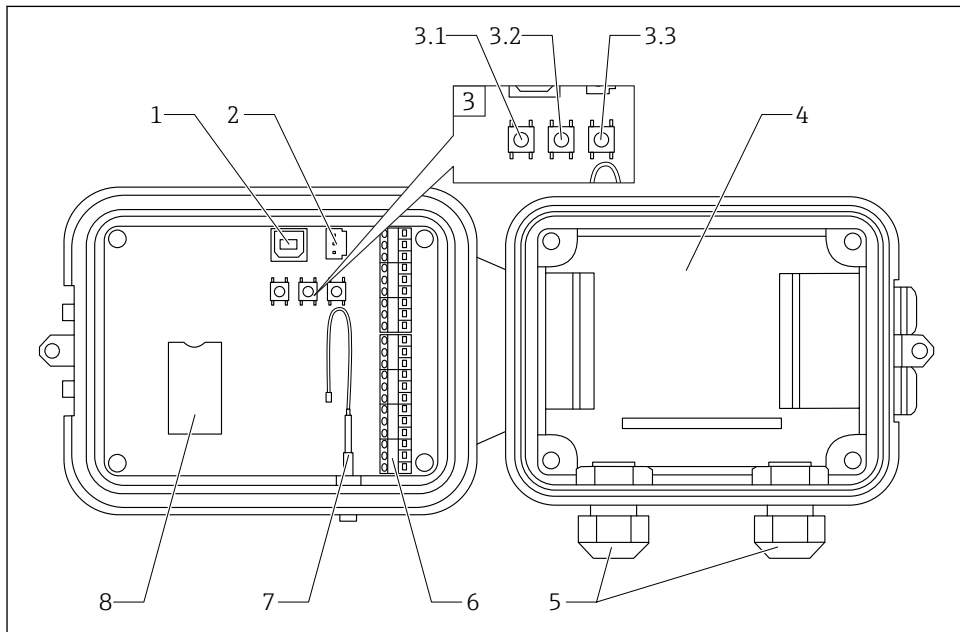
A0033516

- 1 Bluetooth
 2 Leitura do sensor
 3 Celular
 4 Bateria

Item	LED	Estado	Descrição
1	Bluetooth		Luz indicadora para comunicação do Bluetooth Piscando amarelo: Bluetooth está ligado O módulo do bluetooth é pensado para uso futuro junto com um aplicativo.
2	Leitura do sensor		Luz Indicadora para o(s) sensor(es): Verde piscando: Um ou mais sensores estão lendo o ambiente
3	Celular		Luz indicadora para a conexão da rede celular: Roxo sólido: Connect Sensor FXA30/FXA30B está despertando
			Luz indicadora para a conexão da rede celular: Vermelho piscando: Busca pela rede de celular
			Luz indicadora para a conexão da rede celular: Azul piscando: Conectado à rede celular e tentando comunicar-se com o FIS
			Luz indicadora para a conexão da rede celular: Luz sólida: Dados enviados ao FIS com êxito
			desliga após alguns segundos
4	Bateria		Luz indicadora para a função da bateria: Roxo sólido: o Connect Sensor está despertando

6.2.4 Portas e botões

A figura a seguir mostra os controle para configurar o Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033517

- 1 Porta do console
- 2 Porta da bateria
- 3 Botões de controle
- 3.1 Botão de ativação
- 3.2 Botão da fábrica
- 3.3 Botão de restauração
- 4 Bandeja da bateria
- 5 Prensa-cabos
- 6 Interface de entrada/saída (I/O)
- 7 Porta da antena do celular
- 8 Bandeja do cartão SIM

Item	Nome	Descrição
1	Porta do console	Conecta o Connect Sensor FXA30/FXA30B a um computador utilizando um cabo A para B tipo USB para acessar a interface da linha de comando (CLI).
2	Porta da bateria	Conecta o fio da bateria à alimentação Connect Sensor FXA30/FXA30B
3.1	Botão de ativação	Ativa o Connect Sensor FXA30/FXA30B

Item	Nome	Descrição
3.2	Botão da fábrica	Remove todas as alterações da configuração e restaura o Connect Sensor FXA30/FXA30B às configurações padrões originais de fábrica ao pressionar e segurar por 3 segundos. Caso pressione este botão mas não continue pressionando, o equipamento ativa rapidamente e retorna para o modo de repouso – nenhuma configuração é afetada.
3.3	Botão de restauração	Reinicia o equipamento quando não estiver respondendo à entrada (do CLI ou qualquer outro). Pressionar este botão não remove as alterações anteriores feitas na configuração.
4	Bandeja da bateria	Retém a bateria no lugar
5	Prensa-cabos	Rosqueie os cabos do sensor através dessas aberturas no Connect Sensor FXA30/FXA30B
6	Interface de entrada/saída (I/O)	Sensores de saída e entrada digital ou analógica a cabo ou alimentação para esta interface
7	Porta da antena do celular	Conecta uma antena externa de celular ao Connect Sensor FXA30/FXA30B
8	Bandeja do cartão SIM	Conecta o cartão SIM ao Connect Sensor FXA30/FXA30B

6.3 Especificações de produto

A tabela a seguir fornece um resumo das especificações gerais do produto para o Connect Sensor FXA30/FXA30B.

Especificações	
Gestão	
Configuração e gerenciamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endress+Hauser Fiel Information Server (FIS) ▪ USB local para protocolo CLI em série
Protocolo	TCP
Slots do SIM	1, tamanho padrão
Fonte de	
Bateria	7.2 V, 14 Ah, Cloreto de lítio e de tionilo, não recarregável, substituível
Auto-descarga da bateria	<1%/ano se armazenado a +30 °C (+86 °F)
Solicitação de alimentação externa	8 para 30 V _{DC} a 1 A
Consumo de energia, em repouso	86.4 μW
Consumo de energia, monitoramento contínuo	400 mW
Consumo de energia, transmissão de pico	14.4 W
Suporte de protocolo do sensor (somente FXA30B)	
MODBUS	MODBUS RTU e ASCII, conecte a até 4 sensores
Entrada analógica	

Especificações	
Entrada	4 x entrada analógica: 4 para 20 mA 4 × Modbus RS-485 (somente Connect Sensor FXA30B)
Faixa da corrente de entrada	4 para 22 mA (Entrada do ciclo de corrente)
Entrada digital	
Portas	1 entrada digital ou entrada de contador de pulsos
Faixa de entrada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 para 0,6 V_{DC} lógica baixa; ▪ 2,2 para 30 V_{DC} lógica alta
Tensão máx. de entrada	30 V _{DC}
Frequência de contagem máx. de pulsos	2 kHz
Alimentação de saída	
Portas	5
Opções de tensão de saída	24 V _{DC}
Saída máx. de corrente	200 mA por sensor
Ambiental	
Temperatura de operação ambiental	-35 para +70 °C (-31 para 158 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 para +85 °C (-40 para 185 °F)
Umidade relativa	90% (sem condensação após 90%)
Classificação do grau de proteção (IP)	IP66
Físico	
Dimensões (L x W x H)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprimento: 152 mm (6 in) ▪ Largura: 114 mm (4,5 in) ▪ Altura: 76 mm (3 in)
Peso	0,57 kg (1,25 lb)
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bluetooth ▪ Leitura do sensor ▪ Celular ▪ Bateria
Material do gabinete	10% policarbonato reforçado de fibra de vidro
Classificação do gabinete	NEMA Tipo 4, 4X, 6 e 6P UL 94 V-0

6.4 Melhorias do hardware

Além dos recursos do Connect Sensor FXA30, o Connect Sensor FXA30B é equipado com as seguintes funções:

Protocolo Modbus

6.5 Vida da bateria

O Connect Sensor FXA30/FXA30B usa os modos repouso e ativação para gerenciar o uso da alimentação. O equipamento ativa somente para as leituras do sensor e para envio das leituras programadas ao SupplyCare Hosting. Está no modo repouso em todas as outras vezes para manter baixo consumo de energia.

Amplie a vida da bateria programando leituras de sensores e conexões de comunicação com menor frequência. Ao programar leituras de sensores e conexões de comunicação com maior frequência, a bateria pode ter sua vida útil encurtada.

6.6 Alimentação de saída da transmissão do modem da célula (TX)

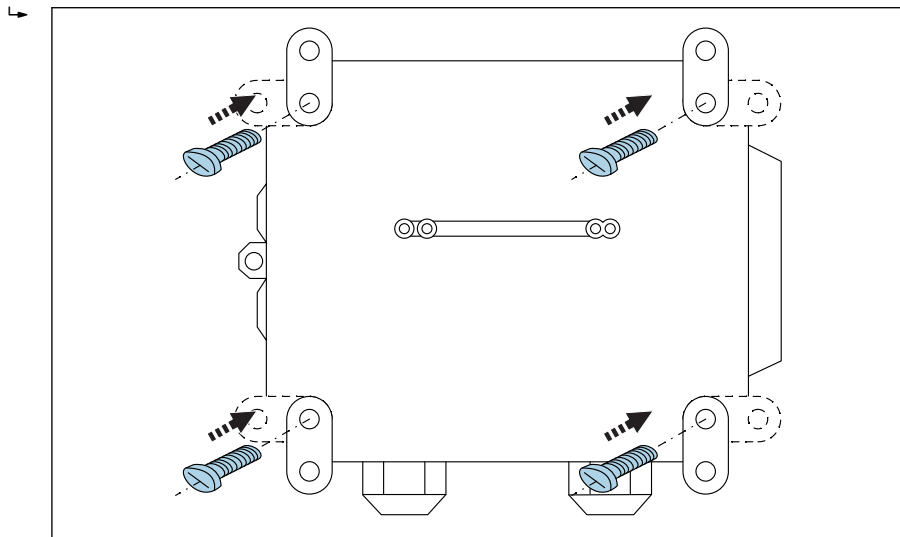
Modem	Banda	Classe de energia
HE910-D	GSM 850 / 900	4 (2 W)
	DCS 1800 / PCS 1900	1 (1 W)
	EDGE, 850/900 MHz	E2 (0.5 W)
	EDGE, 1800/1900 MHz	Classe E2 (0.4 W)
	WCDMA FDD B1, B2, B4, B5, B8	Classe 3 (0.25 W)
LE910-NA1	LTE Todas as bandas (somente uso na América do Norte)	Classe 3 (0.2 W)
	WCDMA Todas as bandas	Classe 3 (0.25 W)
LE910-SV1	LTE Todas as bandas (somente uso na América do Norte)	Classe 3 (0.2 W)

7 Instalação

7.1 Instalação

Montagem em parede

1. Use o kit de instalação Connect Sensor FXA30/FXA30B e fixe os 4 suportes com os parafusos fornecidos na parte de trás do invólucro.

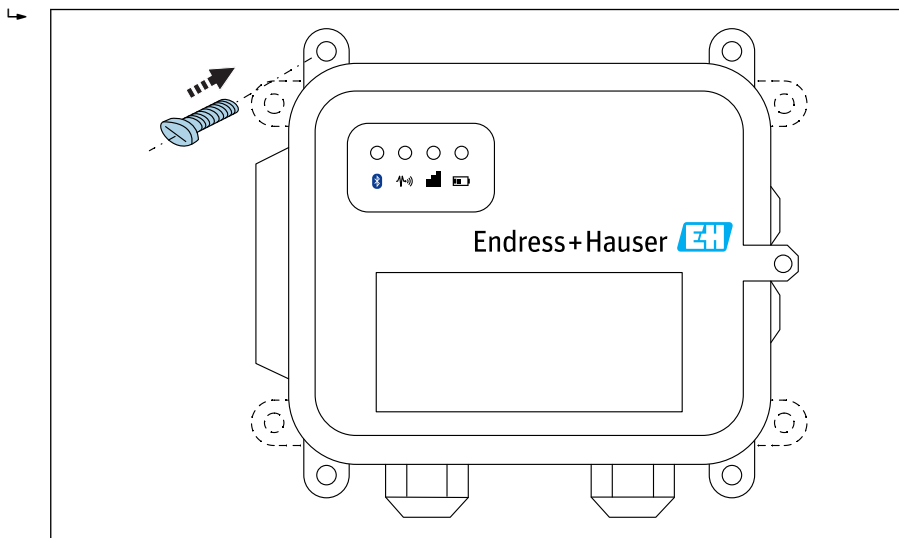


A0034553

2 Parte de trás

O kit de instalação do Connect Sensor FXA30/FXA30B pode ser solicitado como acessório através do código de pedido : 71336975

2. Para ser fixado somente em materiais estáveis (ex. metal, tijolo, concreto) utilizando material adequado de fixação (a ser fornecido pelo cliente).



A0033583

3 Parte da frente

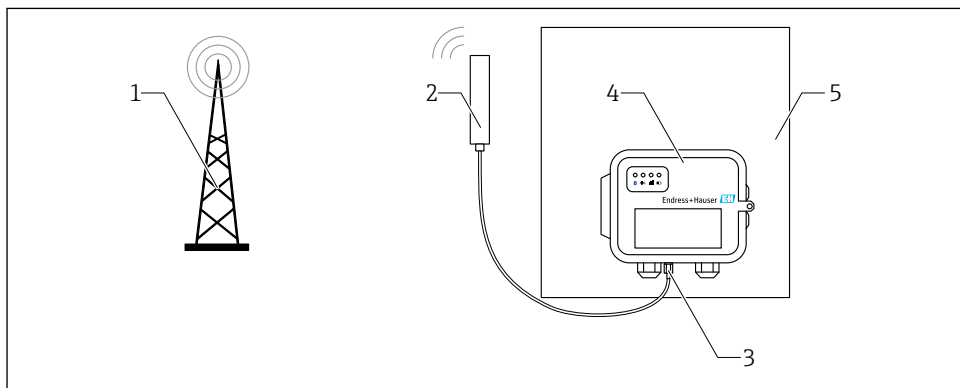
7.2 Antena

O Connect Sensor FXA30/FXA30B exige uma antena externa para comunicação sem fio através da UMTS (2G/3G) ou LTE (América do Norte).

Caso o Connect Sensor FXA30/FXA30B esteja instalado dentro de um gabinete, a antena deverá ser montada fora do gabinete.

Antenas adequadas estão disponíveis como acessório.

i Em áreas com UMTS (2G/3G) ou recepção LTE (América do Norte) fracas, é recomendável primeiro verificar a comunicação antes de fixar a antena permanentemente.



A0033580

i 4 Conexão: conexão SMA

- 1 Rede UMTS (2G/3G) ou LTE
- 2 Antena para Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 3 Conexão SMA
- 4 Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 5 Gabinete de controle

8 Montagem

Antes de fazer a ligação elétrica dos sensores na interface de E/S, monte o Connect Sensor FXA30/FXA30B para certificar-se de que funciona e verifique a cobertura da rede celular na área da instalação.

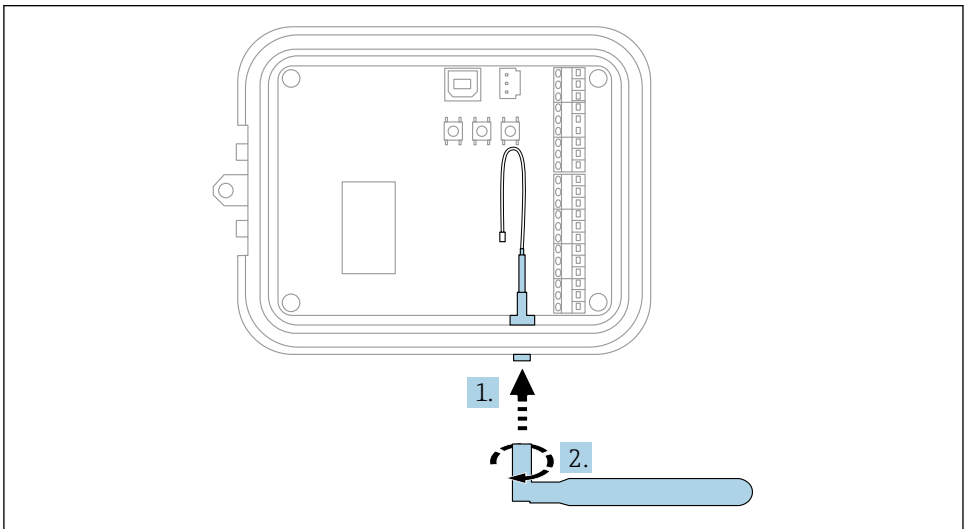
Certifique-se de que tenha o seguinte equipamento necessário:

- Bateria ou fonte de corrente contínua
- Cartão SIM ativado
- Antena de celular

i Recomenda-se concluir a configuração, incluindo a verificação do celular e da conectividade FIS antes de fazer a ligação elétrica dos sensores externos ao Connect Sensor FXA30/FXA30B.

8.1 Conecte a antena de celular

i É necessário usar uma antena passiva (não-amplificada) com o Connect Sensor FXA30/FXA30B.



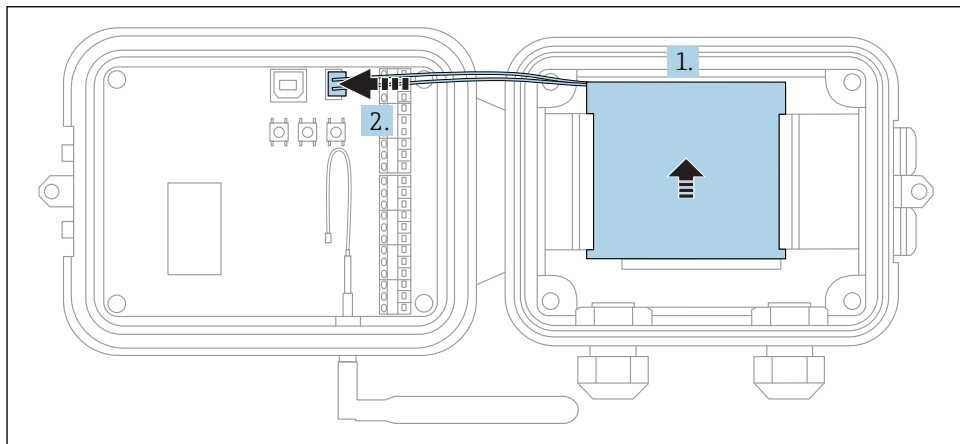
A0033551

5 Conecte a antena de celular

1. Conecte a antena à porta da antena do celular
2. Aperte a conexão da antena

8.2 Conecte a bateria

Abra o gabinete do Connect Sensor FXA30/FXA30B.



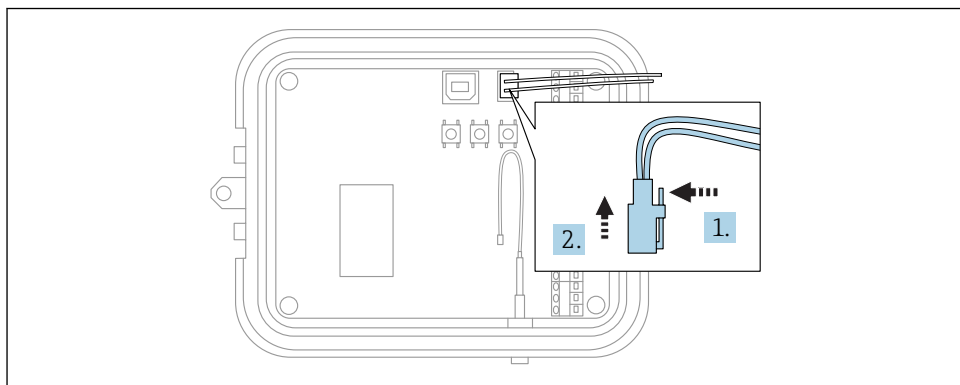
A0033521

6 Conecte a bateria

1. Insira a bateria na bandeja de bateria
2. Conecte a bateria à porta da bateria

8.3 Desconecte a bateria

Abra o gabinete do Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033521

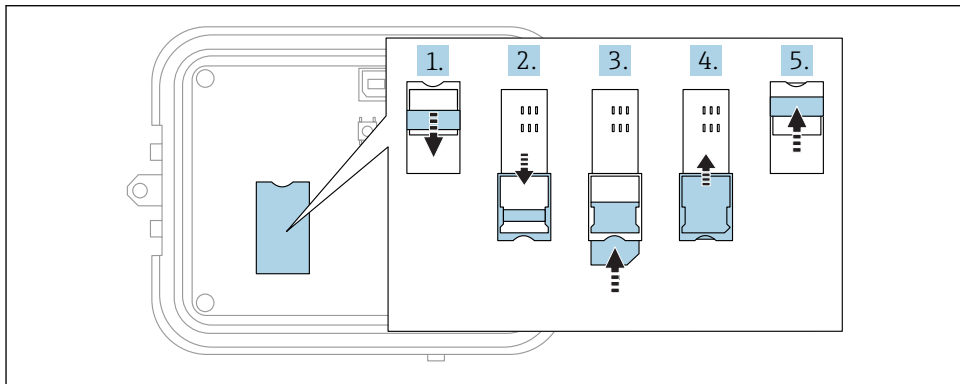
7 Desconecte a bateria

1. Pressione a parte de trás do pino de fixação

2. Puxe o plugue para fora da porta da bateria

8.4 Insira o cartão SIM

Abra o gabinete do Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033518

8 Insira o cartão SIM

1. Destrave a bandeja do cartão SIM
2. Abra a bandeja do cartão SIM
3. Insira o cartão SIM (SIM padrão)
4. Coloque a bandeja do cartão SIM de volta
5. Trave a bandeja do cartão SIM

9 Configure a conexão do celular



Caso tenha adquirido um contrato de comunicação de dados com o Connect Sensor FXA30/FXA30B, a conexão do celular já vem configurada no seu Connect Sensor FXA30/FXA30B e você pode pular esta seção.

O Connect Sensor FXA30/FXA30B está configurado com um APN padrão que precisa ser alterado no registro do Connect Sensor FXA30/FXA30B na rede de celular da sua operadora de telefonia. Use a interface da linha de comando (CLI) para configurar inicialmente a conexão de celular.

Antes de começar, certifique-se de que tenha o seguinte equipamento e informações necessários:

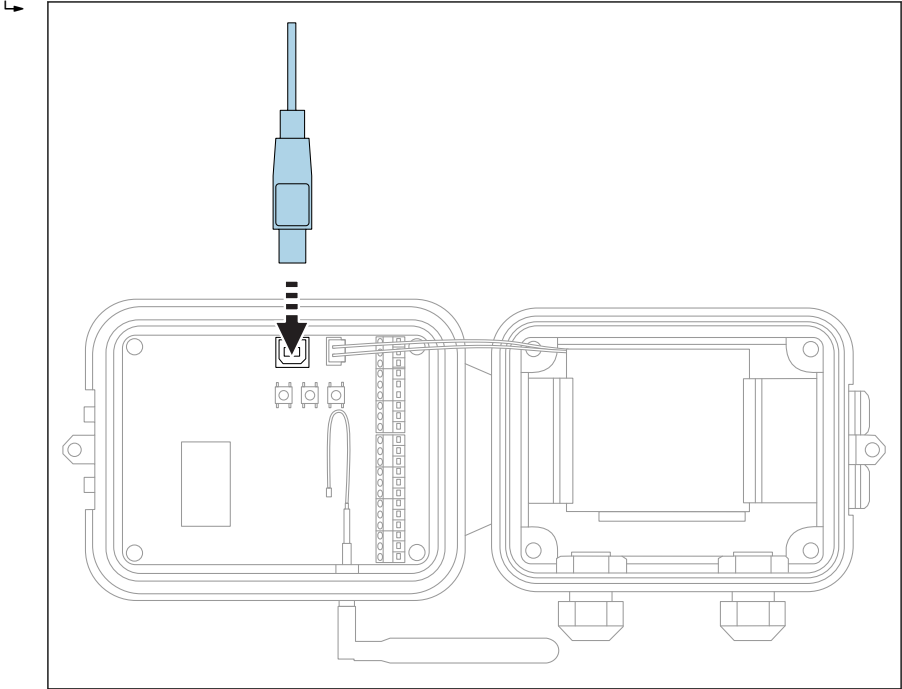
- Computador executando o programa do emulador do terminal, por exemplo, linha de comando do Microsoft Windows
- Cabo USB tipo A para B
- APN da sua operadora de telefonia celular

9.1 Registro na rede celular

Para registrar o Connect Sensor FXA30/FXA30B em uma rede celular:

1. Abra o gabinete e certifique-se de que a bateria esteja conectada e o cartão SIM instalado.

2. Conecte um cabo USB tipo A para B do seu computador na porta USB tipo B. Pode ser necessário instalar drivers de dispositivo ou aguardar até que seu computador instale-os automaticamente ao conectar o Connect Sensor FXA30/FXA30B a um computador utilizando um cabo USB. Recomenda-se o uso de drivers disponíveis no endereço <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>



A0033519

3. Abra um programa de terminal em um computador (ex.: Putty) e conecte ao Connect Sensor FXA30/FXA30B utilizando a seguinte configuração:
- ↳ **Porta de conexão:** Conecte à porta COM associada com o cabo USB conectado ao Connect Sensor FXA30/FXA30B
 - Taxa de transmissão ou bits por segundo:** 115200
 - Dados:** 8 bit
 - Paridade:** Nenhuma
 - Parada:** 1 bit
 - Controle de vazão:** Nenhum
4. Pressione o botão **Ativar**
5. Na solicitação de comando, digite **set apn=thecellular.apn**, onde **thecellular.apn** é a string fornecida pela sua operadora de telefonia celular.
6. Pressione **Enter**
- ↳ O programa do terminal exibe o valor atual da configuração da APN e o valor pendente.

7. Se necessário, configure um nome de usuário, senha e PIN para o cartão SIM. Na solicitação de comando, digite o seguinte e pressione **Enter** após cada comando:
 - ↳ **set usr=<username>** (Onde **username** é o nome da sua conta do celular)
 - set pwd=<password>** (Onde **password** é a senha da sua conta do celular)
 - set pin=<pin>** (Onde **pin** é o PIN do seu cartão SIM)
8. Digite **activate** na solicitação de comando e pressione **Enter** para fazer a mudança imediatamente.
 - ↳ O Connect Sensor FXA30/FXA30B imediatamente ativa para relatar a alteração no FIS.
Após a conclusão da alteração, ele vai para o estado de repouso novamente.

9.1.1 Verifique a conexão do celular

Certifique-se de que a rede celular forneça um sinal adequado onde você instala o Connect Sensor FXA30/FXA30B para manter uma conexão celular consistente.



A cobertura adequada da rede ajuda a reduzir o consumo de energia, levando a uma vida útil melhorada da bateria.

Para verificar a conexão de rede celular no local de instalação:

1. Pressione o botão Ativar.
2. Certifique-se de que o LED celular pisca em azul para mostrar que está conectado à rede celular.
3. Se o Connect Sensor FXA30/FXA30B não se conectar à rede celular, consulte → 49

Agora você pode concluir a ligação elétrica da interface de E/S.



Armazenamento de dados

- Firmware padrão:
No caso de problemas com a conexão móvel uplink, o Connect Sensor FXA30B consegue armazenar os dados medidos de até 63k pontos de dados.
- Firmware do monitoramento contínuo:
O Connect Sensor FXA30B pode armazenar 5 minutos de dados medidos (resolução 1 segundo) antes e depois de um evento de alarme.

10 Conexão elétrica

ATENÇÃO

Tensão elétrica perigosa


Risco de choque elétrico e lesão por resposta de alarme.

- ▶ Desenergize todas as fontes de energia antes de conectar.
- ▶ Antes do comissionamento do equipamento, meça a fonte de alimentação e compare-a com as especificações de tensão na etiqueta de identificação. Somente conecte o equipamento caso a fonte de alimentação medida corresponda às especificações.

10.1 Opções de alimentação


10.1.1 Energize o Connect Sensor FXA30/FXA30B

Enquanto o Connect Sensor FXA30/FXA30B possui uma bateria interna para alimentação, é possível utilizar uma fonte de alimentação externa, como painéis solares ou outras fontes de CC. Para uma fonte de alimentação externa, use a entrada de energia externa para energizar o equipamento Connect Sensor FXA30/FXA30B.

-  Quando o Connect Sensor FXA30/FXA30B está conectado a uma fonte de alimentação externa, a fonte de energia externa torna-se a fonte de alimentação primária e a bateria interna se torna uma fonte de alimentação reserva. Se a fonte de alimentação externa for incapaz de energizar o Connect Sensor FXA30/FXA30B (como no caso de possuir uma faixa de tensão inaceitável), ele automaticamente comuta para a bateria interna como a fonte de alimentação.
 - A fonte de alimentação externa aceita uma faixa de CC de 8 para 30 V_{DC}

10.1.2 Energize os sensores

O Connect Sensor FXA30/FXA30B pode alimentar sensores conectados às saídas de alimentação em série, digital ou analógica. Para configurar as opções de energização do Connect Sensor FXA30/FXA30B, a interface de nuvem no servidor de informações de campo (FIS) deverá ser utilizada.

-  Caso tenha um equipamento habilitado com o Modbus que precise obter energia do Connect Sensor FXA30B, o equipamento Modbus deve ser conectado eletricamente à saída de alimentação em série.

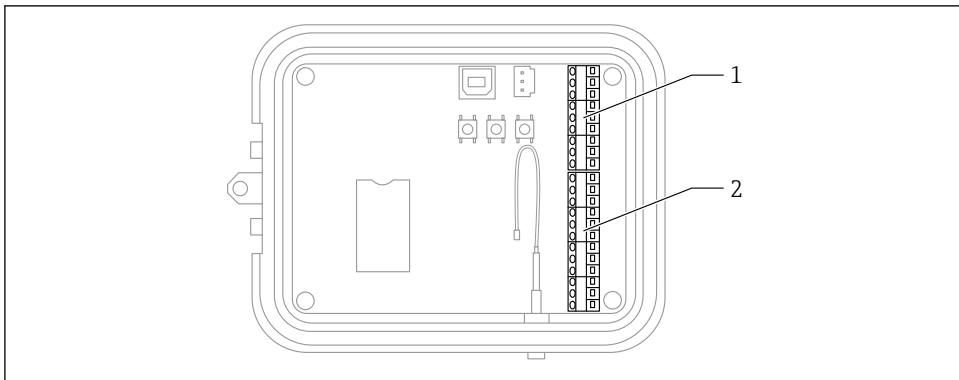
Observe o seguinte:

- A tensão de saída de alimentação do sensor é 24 V_{DC}
- A corrente máxima de saída para cada conector de saída de alimentação do sensor é 200 mA

10.2 Esquema de ligação elétrica

10.2.1 Atribuições do pino da interface de E/S

O Connect Sensor FXA30/FXA30B possui dois conectores de E/S, um conector de 9 pinos e um de 12 pinos.

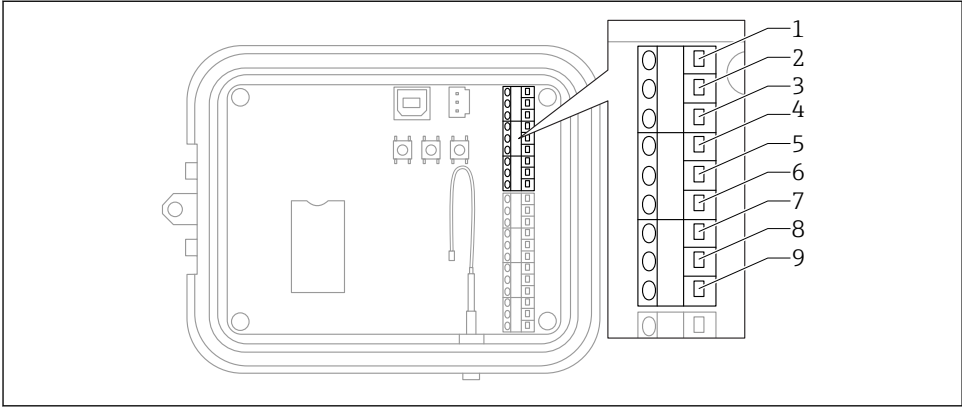


A0033522

9 Atribuições do pino da interface de E/S

- 1 conector de 9 pinos
- 2 conector de 12 pinos

Detalhes do conector de 9 pinos

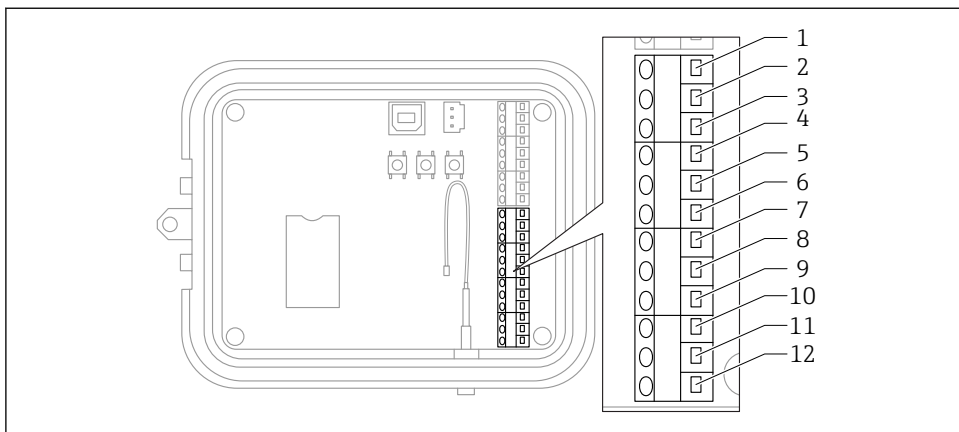


A003523

10 Detalhes do conector de 9 pinos

Número do pino	Atribuição	Sinal
1	SGnd	Terra da interface em série
2	SRX/-	Modbus da interface em série -
3	STX/+	Modbus da interface em série +
4	SPwr	Saída de alimentação da interface em série
5	EXT GND IN	Fonte de alimentação externa, terra
6	EXT PWR IN	Fonte de alimentação externa, entrada positiva
7	DGND	Interface digital, terra
8	DIO	E/S da interface digital
9	DPwr	Saída de alimentação da interface digital

Detalhes do conector de 12 pinos



A0033524

11 Detalhes do conector de 12 pinos

Número do pino	Atribuição	Sinal
1	A 4 GND	Interface 4 analógica, terra
2	A 4 IN	Interface analógica 4, entrada analógica
3	A 4 Pwr	Interface analógica 4, saída de alimentação+
4	A 3 GND	Interface 3 analógica, terra
5	A 3 IN	Interface analógica 3, entrada analógica
6	A 3 Pwr	Interface analógica 3, saída de alimentação
7	A 2 GND	Interface 2 analógica, terra
8	A 2 IN	Interface analógica 2, entrada analógica
9	A 2 Pwr	Interface analógica 2, saída de alimentação
10	A 1 GND	Interface 1 analógica, terra
11	A 1 IN	Interface analógica 1, entrada analógica
12	A 1 Pwr	Interface analógica 1, saída de alimentação

10.3 Ligue os sensores à interface de E/S


Para conectar os sensores à interface de E/S dos Connect Sensors FXA30/FXA30B, é necessário o seguinte equipamento:

- Chave de fenda 0,4 × 2,5 × 80 mm
- Tamanho do fio Ø 1.29 para 0.25 mm (16 para 30 AWG) para cada conector do pino

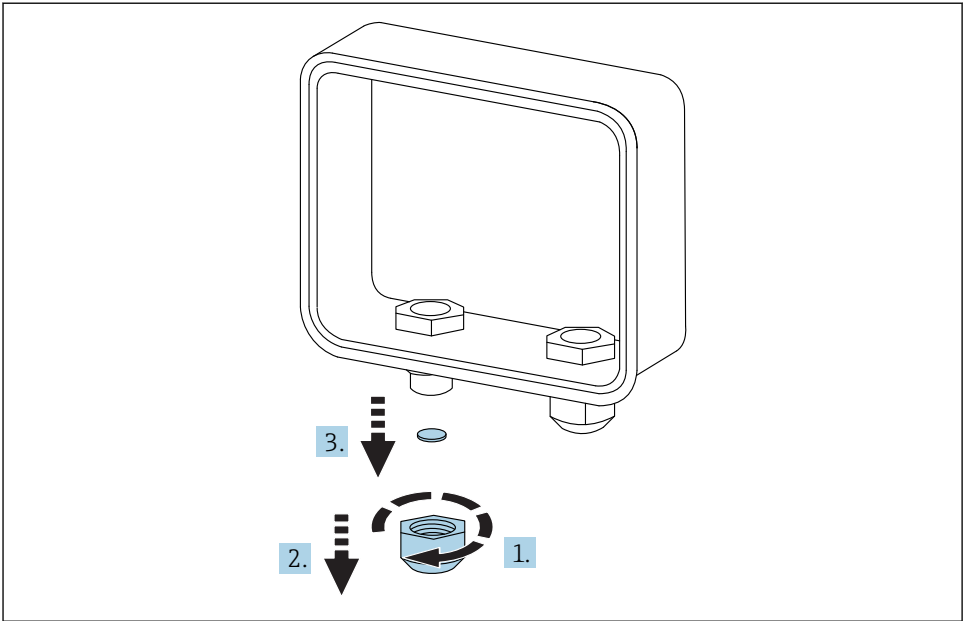
i Toda a ligação elétrica externa ou de campo deve estar em conformidade com a NFPA 70 Artigo 501.10 (B).

AVISO


Ligação elétrica do Connect Sensors FXA30/FXA30B

- ▶ Abra o gabinete do Connect Sensors FXA30/FXA30B e desconecte todas as fontes de alimentação.
- ▶ Certifique-se de que a fonte de alimentação externa esteja desligada.
- ▶ Desconecte a bateria →  24.

10.3.1 Desaparafuse a capa do prensa-cabos



A0033526

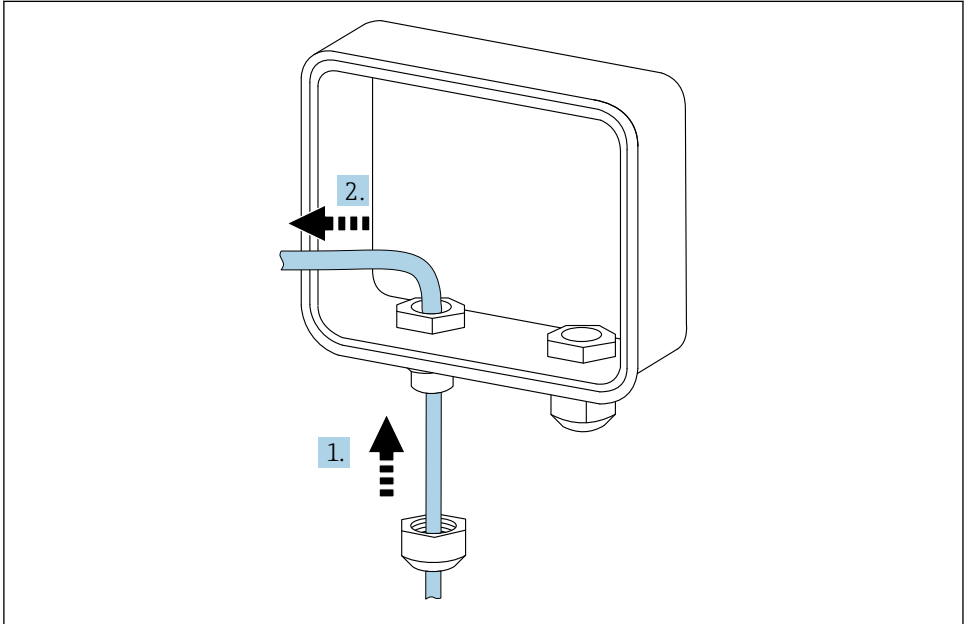
 12 Desaparafuse a capa do prensa-cabos

1. Desaparafuse a capa do prensa-cabos
2. Puxe a capa do prensa-cabos para baixo
3. Remova a vedação plástica

AVISO

O aperto exagerado de uma capa de prensa-cabo nova, pode forçar a tampa do furo plástica para fora, quebrando o lacre do prensa-cabo

- ▶ Certifique-se de que a tampa de furo plástica fique no lugar para manter vedada.

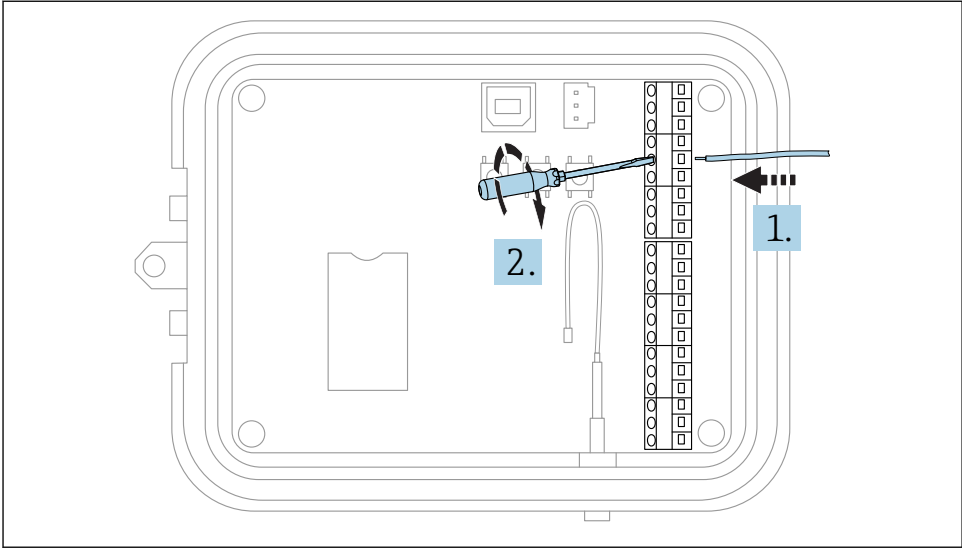
10.3.2 Insira o cabo do sensor

A003527

13 *Insira o cabo do sensor*

1. Passe o cabo do sensor através da capa do prensa-cabos
2. Empurre o cabo do sensor através do prensa-cabo

10.3.3 Conecte o fio

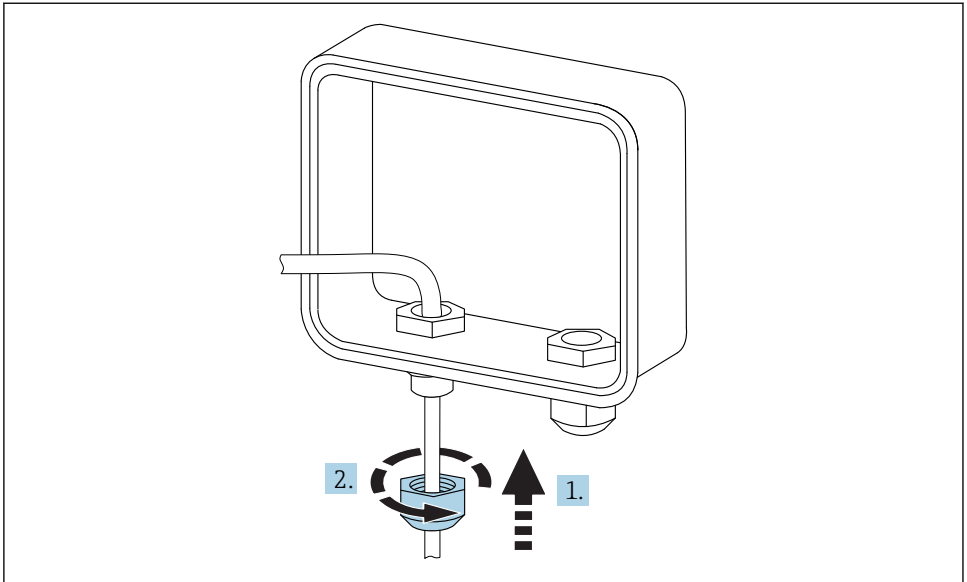


A0033529

14 Conecte o fio

1. Se necessário, use uma chave de fenda para soltar o parafuso conector da interface de E/S.
Deslize o fio na lateral do terminal do conector
2. Aperte o parafuso a 0.2 Nm para fixar o fio ao conector

10.3.4 Aperte a capa do prensa-cabo



A0033528

15 Aperte a capa do prensa-cabo

1. Empurre a capa do prensa-cabo no prensa-cabo
2. Aperte a capa no prensa-cabo para vedar e fixar o fio

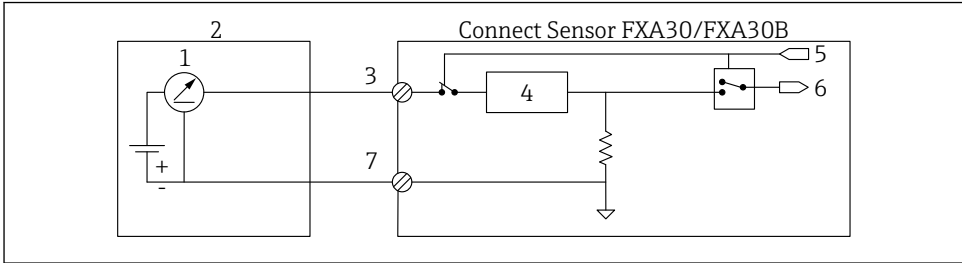
10.4 Entrada analógica

As entradas analógicas possuem os seguintes modos de operação, que estão desabilitados por padrão.

10.4.1 Ciclo de corrente

O Connect Sensor FXA30/FXA30B pode monitorar uma entrada de corrente 4 para 20 mA. O esquema abaixo mostra as opções de ligação elétrica para entradas 4 para 20 mA.

Auto-energizado



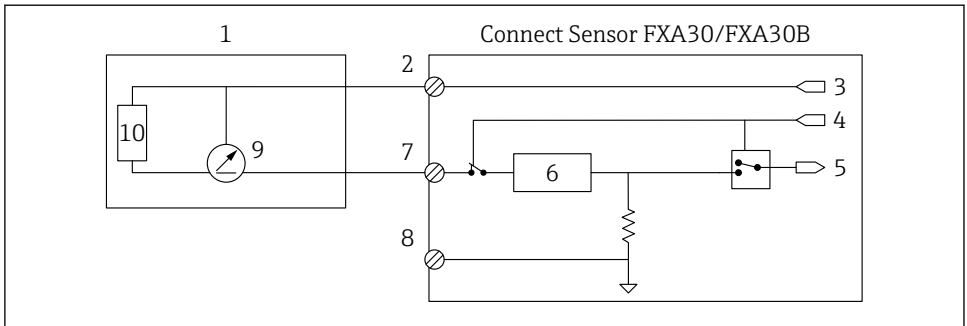
A0033533

16 Esta figura mostra o esquema quando o sensor externo é auto-energizado ou energizado a partir de uma fonte que não seja o Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 4 para 20 mA Saída
- 2 Sensor externo
- 3 Entrada analógica
- 4 Protetor do ciclo de corrente
- 5 Sinal de seleção analógica (modo corrente)
- 6 Entrada analógica
- 7 Terra analógico

Sensores de 2 fios (energizado por ciclo)

É possível conectar o Connect Sensor FXA30/FXA30B a um sensor de 2 fios 4 para 20 mA, também conhecido como um sensor energizado por ciclo.

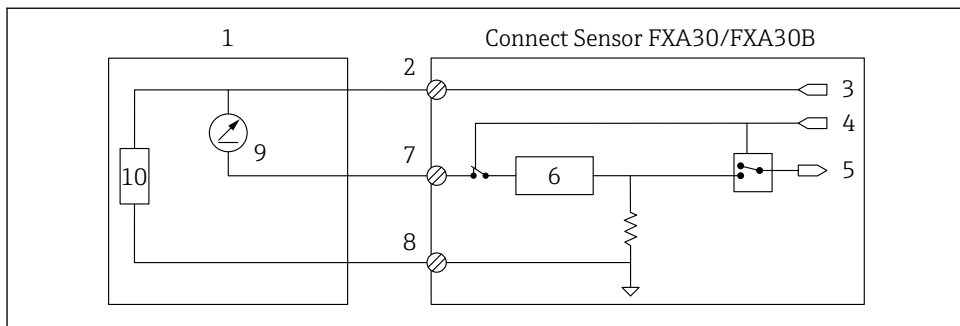


A0033534

17 Esta figura mostra o esquema ao utilizar energia do ciclo de corrente do Connect Sensor FXA30/FXA30B para energizar um sensor.

- 1 Sensor externo
- 2 Fonte de
- 3 Alimentação do sensor
- 4 Sinal de seleção analógica (modo corrente)
- 5 Entrada analógica
- 6 Protetor do ciclo de corrente
- 7 Entrada analógica
- 8 Terra analógico
- 9 4 para 20 mA Saida
- 10 Circuitos do sensor

Sensores de 3 fios



A0033535

18 Esta figura mostra o esquema quando a saída de alimentação analógica Connect Sensor FXA30/FXA30B estiver energizando um sensor.

- 1 Sensor externo
- 2 Fonte de
- 3 Alimentação do sensor
- 4 Sinal de seleção analógica (modo corrente)
- 5 Entrada analógica
- 6 Protetor do ciclo de corrente
- 7 Entrada analógica
- 8 Terra analógico
- 9 4 para 20 mA Saída
- 10 Circuitos do sensor

10.5 Entrada digital

O Connect Sensor FXA30/FXA30B possui um pino de entrada digital. Você pode configurar o pino como uma entrada digital ou contador de pulsos, mas não mais de uma função de entrada simultaneamente.

10.5.1 Entrada digital e contador de pulsos

Ao configurar o pino como uma entrada digital, ele permite os seguintes modos de operação:


- **Modo de entrada:**

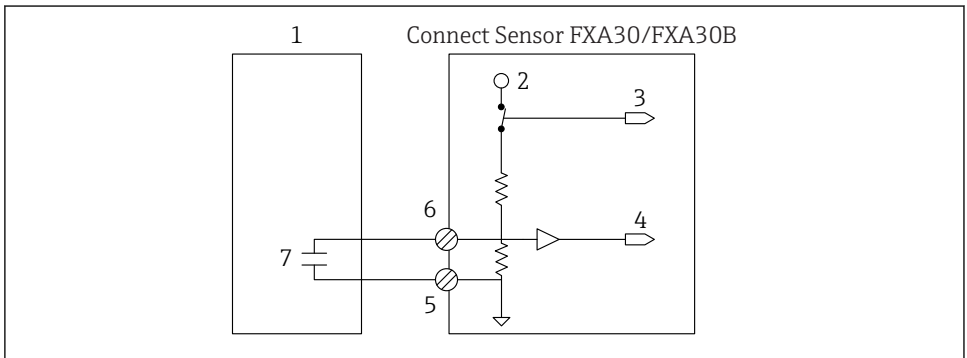
O Connect Sensor FXA30/FXA30B obtém o valor de entrada digital nas leituras do sensor programadas. É possível configurar o Connect Sensor FXA30/FXA30B para ativar o modo de repouso quando um valor de entrada mudar (ativação crescente ou decrescente).

- **Contador de pulsos:**


Quando conectado a um medidor mecânico, o Connect Sensor FXA30/FXA30B conta pulsos durante os ciclos de repouso do Connect Sensor FXA30/FXA30B e os relata ao Connect Sensor FXA30/FXA30B durante os intervalos normais de relato.

Cada modo possui um resistor pull-up que você pode ativar ou desativar. O pull-up indica o estado da entrada digital quando não há tensão externa.

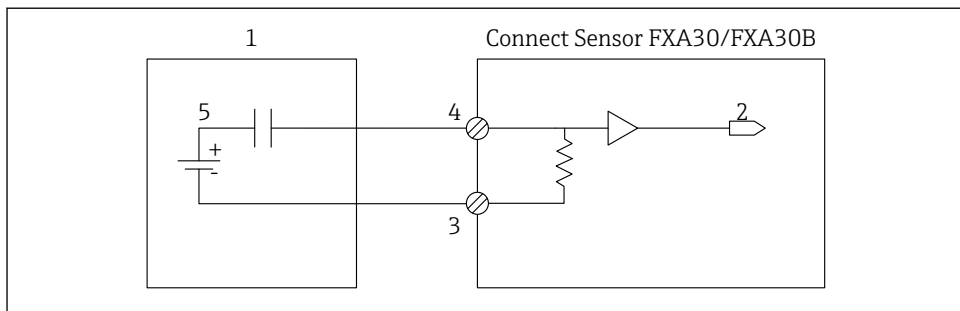
 Se você habilitar o resistor de pull-up, ele consumirá energia constantemente. Dependendo da vazão de corrente para o sensor, pode ser necessário alimentar externamente o Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033536

 19 A figura mostra uma entrada digital com o resistor pull-up ativado onde está acionando um relé externo.

- 1 Sensor externo
- 2 3.3 V
- 3 Habilitar pull-up (Ligado)
- 4 Entrada digital
- 5 Terra digital
- 6 E/S digital
- 7 Contato externo



A0033537

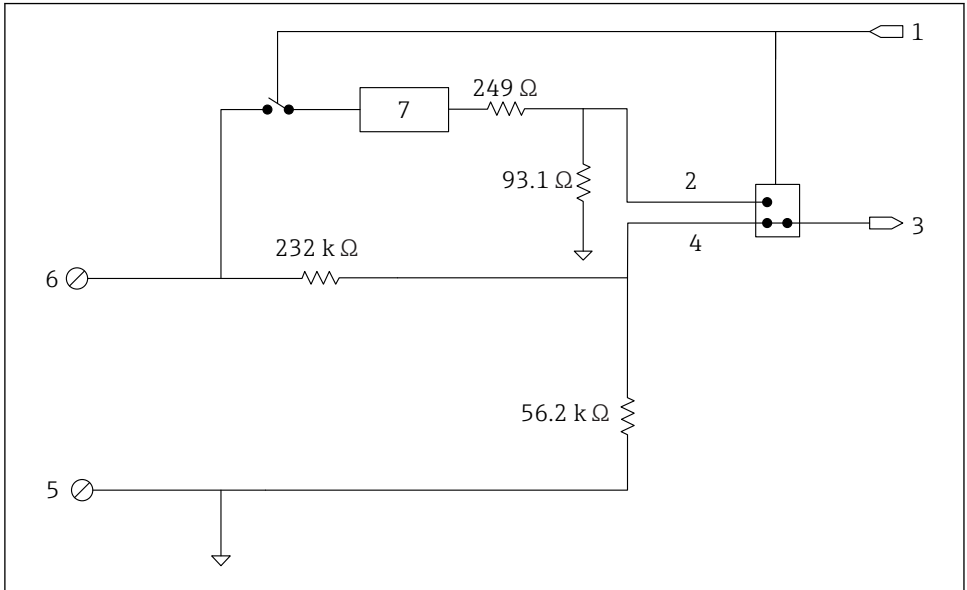
20 A figura mostra uma entrada digital com o resistor de pull-up desabilitado.

- 1 Sensor externo
- 2 Entrada digital
- 3 Terra digital
- 4 E/S digital
- 5 Contato externo

10.6 Esquemas de E/S

As seções abaixo mostram os esquemas de ligação elétrica dos conectores de E/S do Connect Sensor FXA30/FXA30B.

10.6.1 Esquema de entrada analógica

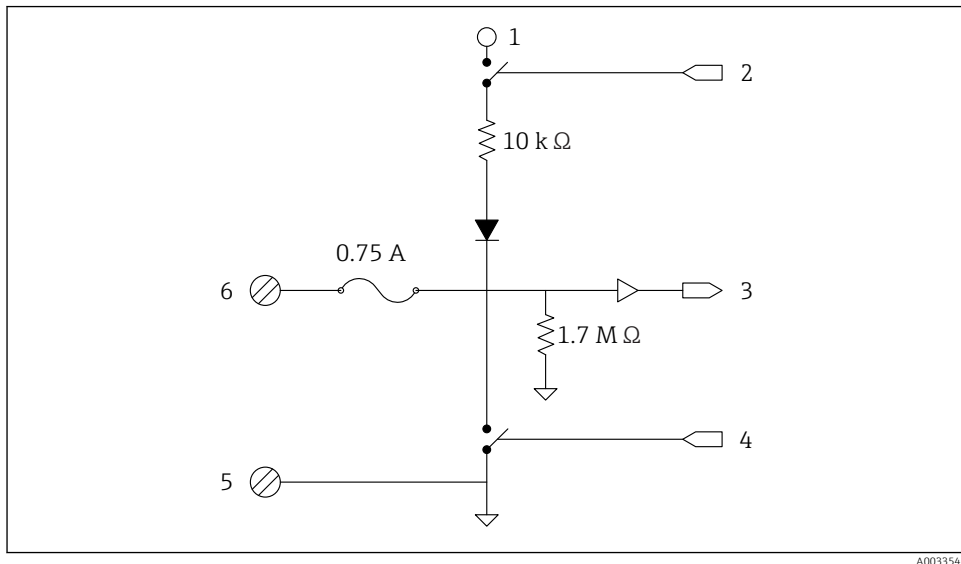


A0033540

21 A imagem é uma visão geral dos diagramas de ligação elétrica da entrada analógica.

- 1 Sinal de seleção analógica
- 2 Sinal do ciclo de corrente
- 3 Entrada analógica
- 4 Sinal de entrada de tensão
- 5 Terra analógico
- 6 Entrada analógica
- 7 Protetor do ciclo de corrente

10.6.2 Esquema de E/S digital



A0033541

22 A imagem é uma visão geral dos diagramas de ligação elétrica de E/S digital..

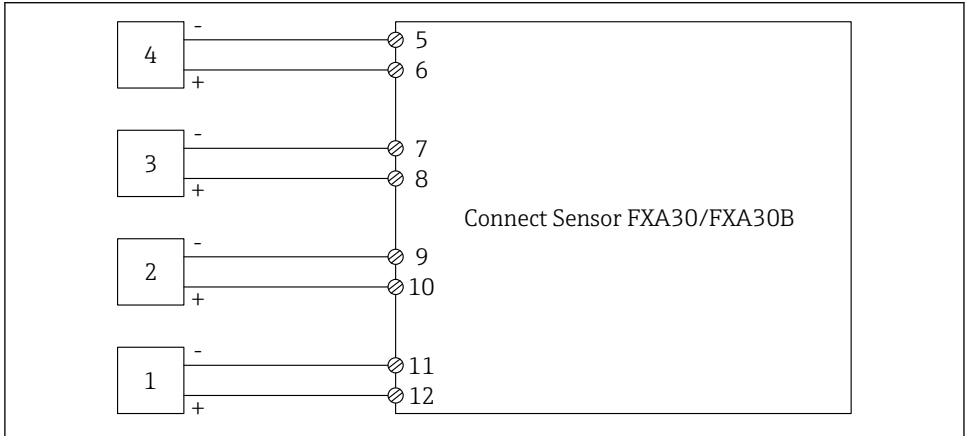
- 1 Sinal de seleção analógica
- 2 Sinal do ciclo de corrente
- 3 Entrada analógica
- 4 Sinal de entrada de tensão
- 5 Terra analógico
- 6 Entrada analógica
- 7 Protetor do ciclo de corrente

10.7 Visão geral da ligação elétrica

As entradas analógicas possuem os seguintes modos de operação, que estão desabilitados por padrão.

10.7.1 Firmware padrão

Ligação elétrica do Connect Sensor FXA30/FXA30B com firmware padrão



A0033931

23 Modo padrão

- 1 Sensor externo (1)
- 2 Sensor externo (2)
- 3 Sensor externo (3)
- 4 Sensor externo (4)
- 5 A4IN (Entrada analógica 4)
- 6 A4Pwr (alimentação do sensor 4)
- 7 A3IN (Entrada analógica 3)
- 8 A3Pwr (alimentação do sensor 3)
- 9 A2IN (Entrada analógica 2)
- 10 A2Pwr (alimentação do sensor 2)
- 11 A1IN (Entrada analógica 1)
- 12 A1Pwr (alimentação do sensor 1)

11 Comissionamento no FIS


11.1 Introdução

O Servidor de Informações de Campo (FIS) é um portal de operação baseado em rede para gerenciamento do ciclo de vida e diagnóstico de gateways mundialmente aplicados no sistema de gerenciamento de estoque (Inventory Management System).

11.2 Especificações para o pessoal

O pessoal para a configuração, comissionamento, diagnósticos e manutenção deve preencher as seguintes especificações:


- Especialistas treinados e qualificados: devem ter qualificação relevante (treinamento) para esta função e tarefa específica
- Estão autorizados pelo proprietário de serviço hosting (Endress+Hauser)
- Antes do início do trabalho, a equipe especialista deve ler e entender as instruções nas instruções de operação e na documentação adicional assim como nos certificados (dependendo da aplicação)
- A conformidade com as instruções é uma condição básica

 O pessoal de operação das instalações não pode ter acesso a este sistema.

11.3 Iniciando o programa

O uso dos seguintes navegadores da web é recomendado para evitar quaisquer inconvenientes e garantir que todos os recursos sejam compatíveis:

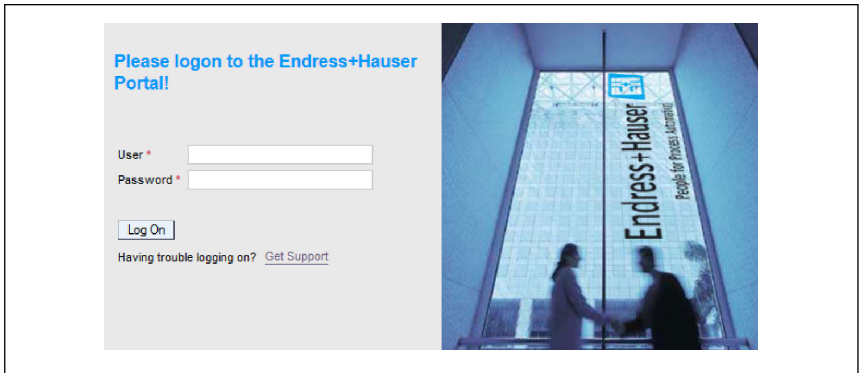
- Internet Explorer 11
- Firefox® > 38.0 ou posterior
- Chrome™ > 36.0 ou posterior

 Observe que o número de funcionalidades visíveis dentro dos menus ou elementos dentro de uma página depende dos direitos de acesso do usuário.

1. Inicie seu navegador da Web

2. Especifique a URL para o Field Information Server. A URL é:
https://portal.endress.com

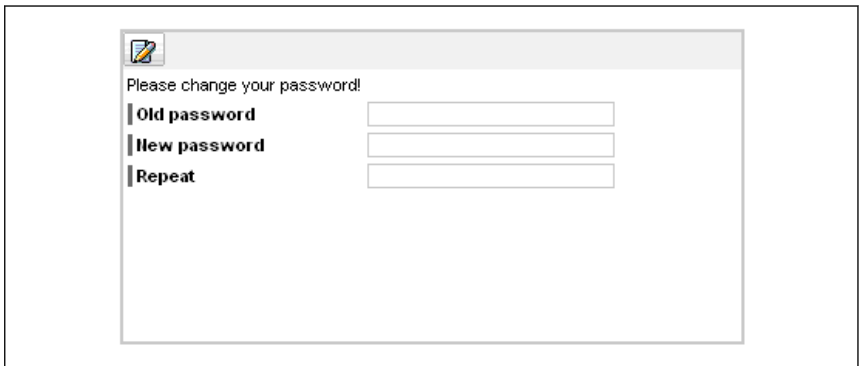
↳ A seguinte página aparece:





A0033611-PT

3. Insira seu nome **Usuário** (nome de login) e sua **senha**
4. Clique em **Log On** para confirmar suas entradas
5. A primeira vez que fizer logon, você precisa alterar sua senha

↳



A0033612-PT

6. Clique em  para editar a senha.
7. Insira a senha atual no campo **Senha atual**. Insira sua nova senha nos campos **Nova senha** e **Repetir**.
8. Clique em  para salvar a nova senha.



Se a senha não estiver correta, você precisará inserir a senha novamente. Caso tenha esquecido ou queira restaurar sua senha, use o link **Obter suporte** na página **Log in**.




Para detalhes sobre o Field Information Server (FIS), consulte a ajuda online através do menu "Ajuda". Todas as visualizações e parâmetros do FIS são descritos.

12 Diagnóstico e localização de falhas

Esta seção fornece informações sobre a localização de falhas e recursos para o Connect Sensor FXA30/FXA30B. É necessário acesso físico ao dispositivo para executar os procedimentos nesta seção.

12.1 LEDs usados para localização de falhas

Use os quatro LEDs do Connect Sensor FXA30/FXA30B para localizar as falhas do equipamento. Esses LEDs possuem comportamentos específicos que fornecem informações sobre conexão Bluetooth, atividade do sensor, conexão celular e duração da bateria. Se o Connect Sensor FXA30/FXA30B estiver energizado e todos os LEDs desligados, ele está no modo dormir.

Detalhes →  14

12.2 Equipamento não está respondendo

Tente os procedimentos abaixo quando seu Connect Sensor FXA30/FXA30B não estiver respondendo, como quando os LEDs não acenderem após pressionar o botão **Ativar**. É necessário acesso físico ao equipamento para concluir as etapas.

12.2.1 Verifique a bateria

A bateria pode estar desconectada ou não funcionar mais. Experimente o seguinte:

- Certifique-se de que os cabos da bateria estejam firmemente conectados à porta da bateria
- Conecte uma bateria diferente ao dispositivo caso tenha uma bateria adicional

12.2.2 Restaurar o equipamento

Este procedimento força o dispositivo a reiniciar e manter sua configuração.

1. Abra o gabinete do Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Pressione o botão **Restaurar** para forçar uma restauração quando o equipamento Connect Sensor FXA30/FXA30B não responder a entradas.
 - ↳ Pressionar **Restaurar** cancela todas as operações e concluir um ciclo de energia, depois o Connect Sensor FXA30/FXA30B entra no modo de repouso. O equipamento mantém as últimas alterações bem-sucedidas feitas na sua configuração.
3. "Ative" o equipamento e aguarde a sequência adequada da luz LED para indicar que ele está respondendo.

12.2.3 Restaure os padrões de fábrica para o equipamento

Este procedimento remove todas as alterações de configuração e retorna o equipamento às suas configurações padrão de fábrica.

Use este procedimento quando o equipamento ainda não estiver respondendo depois de pressionar o botão **Restaurar**.

1. Com o gabinete do Connect Sensor FXA30/FXA30B aberto, pressione e segure o botão "Fábrica" por pelo menos 3 segundos até que os LEDs pisquem em roxo.
 - ↳ O equipamento é restaurado para seus padrões de fábrica.
2. Reconfigure o Connect Sensor FXA30/FXA30B para funcionar com seus sensores e ambiente.

12.3 O equipamento não está conectado à rede celular

Quando o Connect Sensor FXA30/FXA30B não conseguir se conectar à rede celular, use as seguintes etapas de localização de falhas. É necessário acesso físico ao equipamento para concluir as etapas.



- Localização de falhas básicas de conexão celular: você pode resolver a maioria dos problemas de conexão celular usando estas etapas.
- Localização de falhas avançadas de conexão celular: se o dispositivo ainda não puder se conectar à rede celular, obtenha o status da conexão de rede do dispositivo. E então, entre em contato com o suporte da Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

12.4 Localização de falhas básicas da conexão celular

As seguintes etapas de localização de falhas básicas resolvem a maioria dos problemas de conexão celular para um Connect Sensor FXA30/FXA30B. É necessário acesso físico ao equipamento para concluir as etapas.

12.4.1 Verifique a configuração do SIM

Verifique o seguinte no seu dispositivo:

1. Verifique se o cartão SIM está inserido corretamente na bandeja do SIM; consulte →  26
2. Certifique-se de que está usando o APN correto e que o PIN, o nome do usuário e a senha estão configurados, se necessário; consulte →  27
3. Entre em contato com sua operadora de telefonia celular para garantir que seu cartão SIM seja ativado e atribuído a um contrato.

12.4.2 Verifique a antena de celular

Certifique-se de que a antena celular está instalada de forma segura no equipamento e não esteja danificada.

12.4.3 Verifique a cobertura da rede celular

Trabalhe com sua operadora de telefonia celular para garantir que haja cobertura de rede adequada para a área de instalação do dispositivo. Se possível, siga um destes procedimentos:

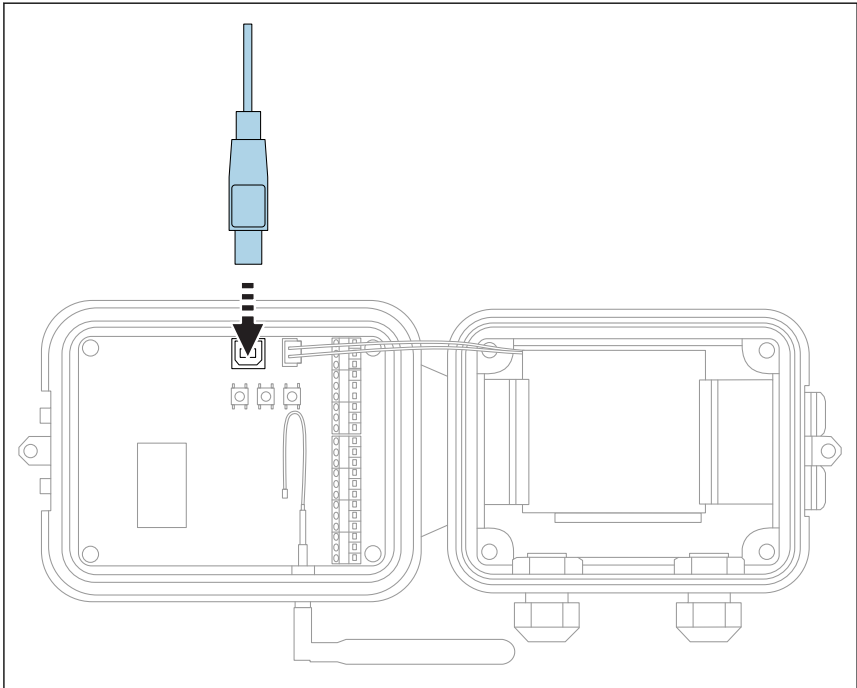
1. Mova o equipamento para uma área com cobertura de rede celular adequada
2. Use uma antena por cabo para mover a antena e obter um sinal melhor sem mover o equipamento

12.4.4 Verifique a vida da bateria

As baterias mais antigas podem não ter energia suficiente para se conectar à rede celular e talvez seja necessário substituir a bateria. Se o Connect Sensor FXA30/FXA30B foi implantado há algum tempo, verifique a duração da bateria:

Conecte-se ao seu dispositivo usando a CLI:

1. Abra o gabinete e certifique-se de que a bateria esteja conectada e o cartão SIM instalado.
2. Conecte um cabo USB tipo A para B do seu computador na porta USB tipo B. Pode ser necessário instalar drivers de dispositivo ou aguardar até que seu computador instale-os automaticamente ao conectar o Connect Sensor FXA30/FXA30B a um computador utilizando um cabo USB. A Digi recomenda os drivers disponíveis no endereço <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>.



A0033519

3. Abra um programa de terminal em um computador para conectar ao Connect Sensor FXA30/FXA30B utilizando a seguinte configuração:
 - ↳ **Porta de conexão:** Conecte à porta COM associada com o cabo USB conectado ao Connect Sensor FXA30/FXA30B
 - Taxa de transmissão ou bits por segundo:** 115200
 - Dados:** 8 bit
 - Paridade:** Nenhuma
 - Parada:** 1 bit
 - Controle de vazão:** Nenhum
4. Pressione o botão **Ativar** e aguarde de 5 a 10 segundos após o LED do celular começar a piscar.
5. Digite **status** no prompt de comando.
6. Encontre o campo **Vida da bateria** para ver quanta vida útil resta.
7. Substitua a bateria, se necessário.

12.5 O equipamento não se conecta ao Field Information Server (FIS)

Caso seu Connect Sensor FXA30/FXA30B não se conecte ao Field Information Server (FIS)

1. Obtenha o número IMEI do equipamento com 15 dígitos na etiqueta do Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Vá para o FIS e entre com seu nome de usuário e senha.
3. Verifique se o número IMEI do equipamento de 15 dígitos na etiqueta do Connect Sensor FXA30/FXA30B é o mesmo que no FIS.
4. Adicione seu equipamento ao FIS se os números não forem correspondentes.



71459195

www.addresses.endress.com
