

Instruções de segurança

Display remoto FHX50B

Ex tb IIIC T85 °C T_L 85 °C Db

Segurança



Display remoto FHX50B

Sumário

Documentação associada	4
Documentação adicional	4
Certificados e declarações	4
Endereço do fabricante	4
Código de pedido estendido	4
Instruções de segurança: Geral	6
Instruções de segurança: Condições específicas de uso	7
Instruções de segurança: Instalação	8
Tabelas de temperatura	9
Dados de conexão	10

Documentação associada

Toda a documentação está disponível na Internet:

www.endress.com/Deviceviewer

(digite o número de série da etiqueta de identificação).



Se ainda não estiver disponível, pode ser solicitada uma tradução para os idiomas da UE.

Para comissionar o equipamento, observe as instruções de operação relativas ao equipamento:

SD02991F

Documentação adicional

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z

O folheto de proteção contra explosão está disponível na Internet:

www.endress.com/Downloads

Certificados e declarações**Certificado de conformidade**

Número do certificado:

Produção Maulburg, Alemanha

TÜV 23.0904 X

Produção Itatiba, Brasil

TÜV 23.0903 X

Produção Greenwood, Indiana, EUA

TÜV 23.0905 X

Afixar o número do certificado certifica a conformidade com os padrões a seguir (dependendo da versão do equipamento):

- ABNT NBR IEC 60079-0:2020
- ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Endereço do fabricante

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Alemanha

Endereço da fábrica: veja etiqueta de identificação.

Código de pedido estendido

O código de pedido estendido é indicado na etiqueta de identificação, que é afixado ao equipamento de forma que fique visível. Informações adicionais sobre a etiqueta de identificação são fornecidas nas Instruções de operação associadas.

Estrutura do código de pedido estendido

FHX50B	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tipo do equipamento)</i>		<i>(Especificações básicas)</i>		<i>(Especificações opcionais)</i>

* = Espaço reservado

Nesta posição, uma opção (número ou letra) selecionada a partir da especificação é exibida ao invés dos espaços reservados.

Especificações básicas

Os recursos absolutamente essenciais para o equipamento (recursos obrigatórios) são descritos em especificações básicas. O número de posições depende do número de recursos disponíveis. O opcional selecionado de um recurso pode consistir de várias posições.

Especificações opcionais

As especificações opcionais descrevem os recursos adicionais para o equipamento (recursos opcionais). O número de posições depende do número de recursos disponíveis. Os recursos têm uma estrutura de 2 dígitos para ajudar na identificação (por exemplo, JA). O primeiro dígito (ID) representa o grupo de recursos e consiste de um número ou uma letra (por exemplo J = teste, certificado). O segundo dígito constitui o valor que se refere ao recurso dentro do grupo (por exemplo, A = 3,1 material (peças úmidas), certificado de inspeção).

Mais informações detalhadas sobre esse equipamento são fornecidas nas seguintes tabelas. Essas tabelas descrevem as posições individuais e IDs no código de pedido estendido que são relevantes às áreas classificadas.

Código do pedido estendido: display remoto



As especificações a seguir reproduzem uma parte da estrutura do produto e são usadas para atribuir:

- Essa documentação para o equipamento (usando o código do pedido estendido na etiqueta de identificação).
- As opções do equipamento citados no documento.

Tipo do equipamento

FHX50B

Especificações básicas

Posição 1, 2 (Aprovação)		
Opção selecionada	Descrição	
FHX50B	MG	INMETRO Ex tb IIIC T85 °C T ₁ 85 °C Db

Posição 4 (Invólucro, Material)		
Opção selecionada	Descrição	
FHX50B	B	Compartimento único; Alu, revestido

Posição 5 (Conexão Elétrica, Cabo)		
Opção selecionada	Descrição	
FHX50B	2	Prensa-cabos M20, latão niquelado; sem
	3	Prensa-cabos M20, 316L; sem
	5	Rosca M20; sem
	6	Rosca G1/2; sem
	7	Rosca NPT1/2; sem

Especificações opcionais

ID Jx, Kx (Teste, Certificado, Declaração)		
Opção selecionada	Descrição	
FHX50B	JL	Temperatura ambiente -50°C/-58°F

Instruções de segurança: Geral

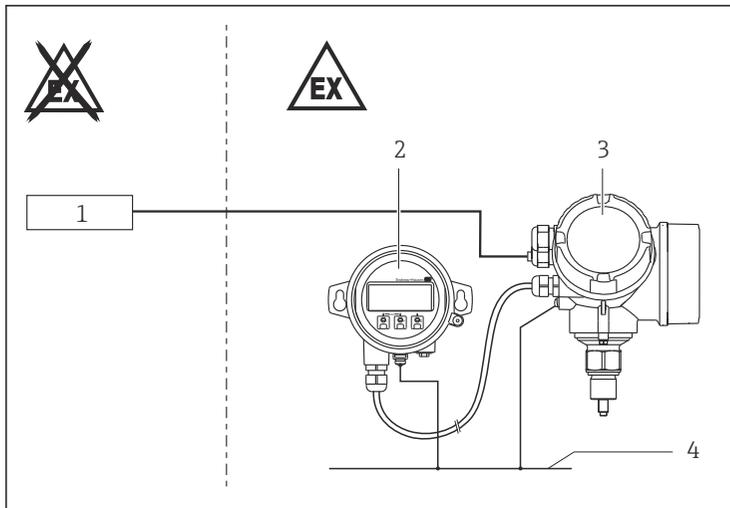
O display remoto FHX50B pode ser operado apenas com medidores Endress+Hauser adequados.

- O equipamento foi projetado para uso em atmosferas explosivas conforme definido no escopo do IEC 60079-0 ou nas normais nacionais equivalentes. Se não houver atmosferas potencialmente explosivas presentes ou se forem tomadas medidas de proteção adicionais: O equipamento pode ser operado de acordo com as especificações do fabricante.
- Em conformidade com a instalação e as Instruções de segurança nas Instruções de Operação.
- Os colaboradores devem atender as seguintes condições para montagem, instalação elétrica, comissionamento e manutenção do equipamento:
 - Serem adequadamente qualificados para os papéis e tarefas que irão executar
 - Serem treinados em proteção contra explosão
 - Estar familiarizados com as regulamentações nacionais
- Instale o equipamento de acordo com as instruções do fabricante e regulamentações nacionais.
- Não opere o equipamento fora dos parâmetros elétricos, térmicos e mecânicos especificados.
- Apenas use o equipamento em meios para os quais as partes molhadas tenham durabilidade suficiente.
- Evitar carga eletrostática:
 - De superfícies de plástico (ex. invólucro, elemento do sensor, envernização especial, placas adicionais instaladas, ...)
 - De capacidades isoladas (ex. placas metálicas isoladas)
- Alterações ao equipamento podem afetar a proteção contra explosão e devem ser executadas por colaboradores autorizados a realizarem tal tarefa pela Endress+Hauser.

**Instruções de
segurança:
Condições
específicas de uso**

- Para evitar a carga eletrostática: Não esfregue as superfícies com pano seco.
- Em caso de envernização especial adicional ou alternativo no invólucro ou em outras peças de metal ou em placas adesivas:
 - Observe o perigo de carga e descarga eletrostática.
 - Não instale nas proximidades de processos (≤ 0.5 m) que gerem cargas eletrostáticas fortes.
- Evite faíscas causadas por impacto e atrito.
- No caso de conexões de processo feitas de material polimérico ou com revestimentos poliméricos, evite a carga eletrostática das superfícies do plástico.

Instruções de segurança: Instalação



A0032629

- 1 Fonte de alimentação ou equipamento associado certificado (dependendo do medidor Endress+Hauser)
- 2 FHX50B na Zona 21
- 3 Medidor Endress+Hauser
- 4 Equalização potencial local

- Após alinhar (girando) o gabinete, reaperte o parafuso de fixação.
- Temperatura de operação contínua do cabo de conexão: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\geq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Não abrir em uma atmosfera de pó potencialmente explosivo.
- Vede bem a entrada para cabos ou tubo (consulte o tipo de proteção do invólucro no capítulo "Tabelas de temperatura").
- Antes da operação:
 - Aparafuse a tampa toda.
 - Aperte o parafuso de fixação da tampa.

Especificação básica, Posição 5 = 6

Equipamentos com tipo de proteção "Proteção de ignição por poeira do equipamento por gabinete (Ex t)" com os furos de entrada rosqueada G não previstos para novas instalações, mas apenas para substituir o equipamento nas instalações existentes. Aplicação desse equipamento deve estar em conformidade com os requisitos de instalação do local.

Especificação básica, Posição 5 = 7

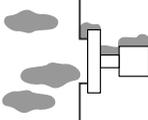
Observe os requisitos de acordo com o IEC/EN 60079-14 para os sistemas de conduíte e as instruções de instalação e de ligação elétrica em Instruções de segurança (XA) adequadas. Além disso, observe as normas e regulamentações nacionais para os sistemas de conduíte.

Especificação opcional, ID Jx, Kx = JL

Temperatura de serviço contínua do cabo de conexão: -50 °C a $+85\text{ °C}$; de acordo com a faixa da temperatura de serviço, tendo em conta as influências adicionais das condições de processo ($T_{a,\text{min.}}$ e $T_{a,\text{máx.}}+20\text{ K}$).

Condições ambiente permitidas

Ex tb IIIC T85 °C T_L 85 °C Db

Processo Zona 21		Invólucro Zona 21
Depósitos de poeira contínuos ou atmosfera de poeira explosiva temporária		Acumulação de poeira ou atmosfera de poeira explosiva temporária

Equalização potencial

Integre o equipamento à equalização potencial local.

Tabelas de temperatura



- A temperatura da superfície especificada leva em consideração todas as influências diretas de calor da temperatura ambiente e do autoaquecimento no invólucro.
- As faixas de temperatura ambiente e de processo especificadas se referem exclusivamente à proteção contra explosão e não devem ser excedidas. Faixas de temperatura ambiente operacionalmente permitidas podem ser restritas dependendo da versão. Consulte as Instruções de Operação.
- Não exceda a temperatura ambiente máx. no invólucro.



Especificação opcional, ID Jx, Kx = JL

Limite inferior da temperatura ambiente para proteção contra explosão muda para -50 °C .

Condições específicas de uso:

A temperatura da superfície para nível de proteção do equipamento (EPL) Db: $T_L\text{ xxx °C}$ (com acumulação de poeira T_L)



Marcação T_L :

A temperatura de superfície atribuída sem camada de poeira é a mesma.

Temperatura máx. da superfície	Faixa de temperatura ambiente
$T_L\ 85\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

Dados de conexão

Fonte de alimentação
$U \leq 3,2 V_{DC}$ $P \leq 0,04 W$

Entrada para cabo: Compartimento de conexão

Prensa-cabos: *Especificações básicas, posição 5 = 2*

Rosqueado	Faixa de braçadeira	Material	Unidade eletrônica de vedação	O-ring
M20x1,5	ø 8 para 10,5 mm	Ms, niquelada	Silicone	EPDM (ø 17x2)

Prensa-cabos: *Especificações básicas, posição 5 = 3*

Rosqueado	Faixa de braçadeira	Material	Unidade eletrônica de vedação	O-ring
M20x1,5	ø 7 para 12 mm	1.4404	NBR	EPDM (ø 17x2)



- O torque de aperto se refere aos prensa-cabos instalados pelo fabricante:
 - Recomendado: 3.5 Nm
 - Máximo: 10 Nm
- Esse valor pode ser diferente dependendo do tipo de cabo. No entanto, o valor máximo não deve ser excedido.
- Adequado apenas para instalação fixa. O operador deve prestar atenção a um alívio de deformação adequado do cabo.
- Os prensa-cabos são adequados para um baixo risco de perigo mecânico (4 Joule) e devem ser instalados em uma posição protegida, se forem esperados maiores níveis de energia de impacto.
- Para manter o grau de proteção do gabinete: Instale corretamente a tampa do gabinete, os prensa-cabos e os conectores cegos.



71624824

www.addresses.endress.com
