

Instruções de segurança

Soliphant T FTM20, FTM21

Ex ta/tb IIIC T135 °C Da/Db

Segurança



Soliphant T FTM20, FTM21

Sumário

Sobre este documento	4
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

Sobre este documento

Este documento foi traduzido para diversos idiomas. Juridicamente estabelecido é apenas o texto original em inglês.

Documentação associada

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

KA00227F

Documentação adicional

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z

A brochura sobre proteção contra explosão está disponível:

- Na área de download do site da Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Brochuras e Catálogos -> Pesquisa de texto: CP00021Z
- No CD para equipamentos com documentação baseada em CD

Certificados e declarações**Certificado de conformidade**

Número do certificado:

Produção Maulburg, Alemanha
TÜV 23.1265 X

Produção Itatiba, Brasil
TÜV 14.1913 X

Produção Greenwood, Indiana, EUA
TÜV 23.1266 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

FTM20, FTM21	–	*****	+	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 de pedido estendido: Soliphant T



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

FTM20, FTM21

Especificações básicas

Posição 1 (Aprovação)		
Opção selecionada	Descrição	
FTM2x	M	INMETRO Ex ta/tb IIIC T135 °C Da/Db

Posição 3 (Componentes eletrônicos, Saída)		
Opção selecionada	Descrição	
FTM2x	2	FEM22; PNP 3 fios 10-45 Vcc
	4	FEM24; relé DPDT, 19-253 Vca/55 Vcc

Posição 4 (Invólucro, Entrada para cabo)		
Opção selecionada	Descrição	
FTM2x	5	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; prensa-cabos M20
	6	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; rosca NPT3/4
	7	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; rosca G1/2

Especificações opcionais

Nenhuma opção específica para áreas classificadas está disponível.

Instruções de segurança: Geral

- 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.
- 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)
- Consulte as tabelas de temperaturas para o relacionamento entre a temperatura ambiente permitida para o sensor e/ou transmissor, dependendo da faixa de aplicação da classe de temperatura.
- Alterações ao equipamento podem afetar a proteção contra explosão e devem ser executadas por colaboradores autorizados a realizarem tal tarefa pela Endress+Hauser.

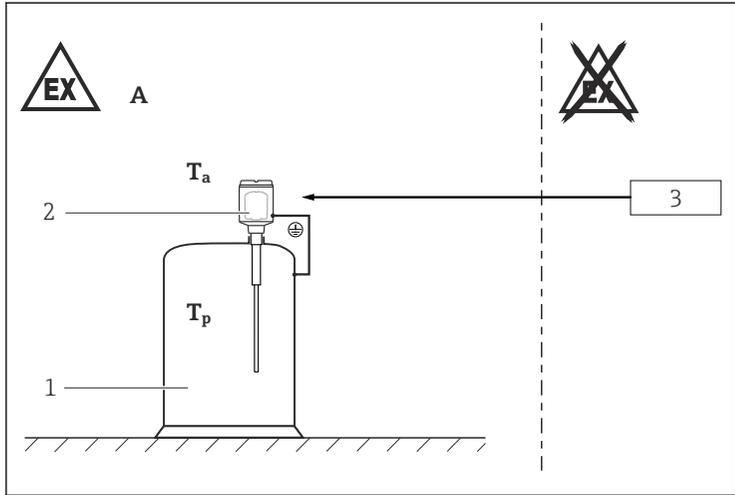
**Instruções de
segurança:
Condições
específicas de uso**

Faixa de temperatura ambiente permitida no invólucro dos componentes eletrônicos:

→  9, "Tabelas de temperatura".

- 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.

Instruções de segurança: Instalação



A0034686

1

- T_a Temperatura ambiente
 T_p Temperatura do processo
 A Zona 21
 1 Tanque; Zona 20
 2 Unidade eletrônica
 3 Fonte de alimentação

- O invólucro dos componentes eletrônicos do equipamento é adequado para uso em Zona 21, enquanto o sensor pode ser usado na Zona 20.
- Durante a instalação e operação: certifique-se de que o terminal terra no invólucro do transmissor esteja conectado ao terra de maneira confiável.
- Aquecimento máx. da superfície do equipamento na Zona 20 em condições de falha: ≤ 5 K (medido com material depositado com uma camada de >200 mm de espessura).
- Aquecimento máx. da superfície do invólucro na Zona 21 sob condições de falha e camada de poeira: ≤ 10 K.
- Apoie o tubo de extensão do equipamento se uma carga dinâmica estiver prevista.
- Use apenas entradas para cabo certificadas e adequadas à aplicação. Observe as regulamentações e os padrões nacionais. Da mesma forma, o terminal da conexão não inclui nenhuma fonte de ignição.
- Lacre os prensa-cabos de entrada não usados com conectores de vedação que correspondam ao tipo de proteção. O conector de vedação de transporte plástico não corresponde a essa exigência e, portanto, deve ser substituído durante a instalação.

- Ao operar o invólucro do transmissor em uma temperatura ambiente abaixo de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, use os cabos apropriados e entradas para cabo permitidos para esta aplicação.
- Quando estiver conectando através de uma entrada para conduíte aprovada para este propósito, monte a unidade de vedação associada diretamente no gabinete.
- Use uma vedação de conexão de processo que atenda a compatibilidade de materiais e as especificações de temperatura.
- Após montar e conectar o sensor, verifique se um grau de proteção IP65, no mínimo, foi alcançado (aperto da tampa, prensa-cabos de montagem).
- Antes da operação:
 - Aparafuse a tampa toda.
 - Aperte a braçadeira de fixação da tampa.
- Use somente os prensa-cabos e plugues cegos com aprovação Ex e uma proteção contra entrada de IP6X.
- Não abra em uma atmosfera explosiva.

Bucha deslizante de alta pressão auxiliar

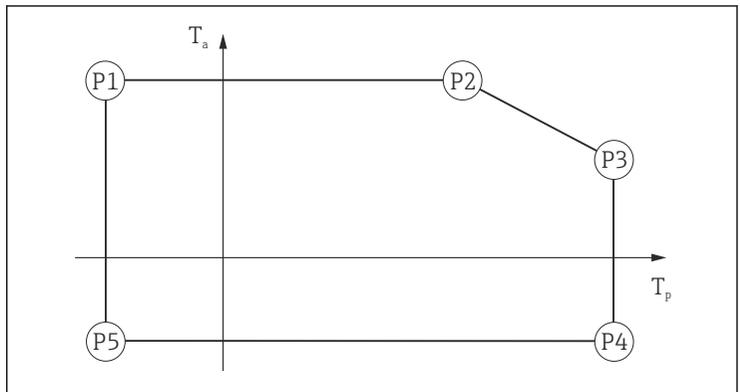
A bucha deslizante de alta pressão pode ser usada para ajuste contínuo do ponto de troca e é adequada para a divisão de zona se montado corretamente (consulte as Instruções de operação).

Tabelas de temperatura

Observações da descrição

Colunas P1 a P5: Posição (valor da temperatura) nos eixos da redução

- T_a : Temperatura ambiente em $^{\circ}\text{C}$
- T_p : Temperatura do processo em $^{\circ}\text{C}$



A0033052

P1		P2		P3		P4		P5	
T _p	T _a								
-40	70	105	70	125	40	125	-40	-40	-40

Temperatura da superfície

T = 135 °C

Dados de conexão Entrada para cabo

Ex tb

Prensa-cabos: *Especificação básica, Posição 4 = 5*

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)

- 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.

Terminais

Especificações básicas, Posição 3	Tensão de alimentação	Circuito do relé
2	10 para 45 V _{DC}	-
4	19 para 253 V _{AC} ou 19 para 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71638476

www.addresses.endress.com
