

# Instruções de segurança

## Liquifloat FTS20

II 2 G Ex ia IIB T5 Gb





# Liquifloat FTS20

## Sumário

Sobre este documento .....	4
Documentação associada .....	4
Documentação adicional .....	4
Certificados do fabricante .....	4
Endereço do fabricante .....	5
Outras normas .....	5
Informações para pedido .....	5
Instruções de segurança: Geral .....	6
Instruções de segurança: Condições especiais .....	6
Instruções de segurança: Instalação .....	6
Tabelas de temperatura .....	7
Dados de conexão .....	7

## Sobre este documento



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

O documento traduzido em idiomas da UE está disponível:

- Na área de download do site da Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuais e Folhas de Dados -> Tipo: Instruções de Segurança Ex (XA) -> Pesquisa de texto:...
- No Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ferramentas de produtos -> Informações específicas de Acesso ao equipamento -> Recursos de verificação do equipamento



Caso ainda não esteja disponível, o documento pode ser solicitado.

## Documentação associada

Este documento é parte integrante destas Instruções de operação:  
KA00180F/00

## Documentação adicional

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z/11

A brochura sobre proteção contra explosão está disponível:

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

## Certificados do fabricante

### Declaração de conformidade da CE

Número de declaração:  
EG01033

A Declaração de Conformidade da UE está disponível:

Para fazer download é só acessar o site da Endress+Hauser:

[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Declaração ->

Tipo: Declaração UE -> Código do produto: ...

### Certificado de vistoria tipo UE

Número do certificado:  
TÜV 01 ATEX 1709

Lista de normas aplicadas: consulte Declaração de conformidade da UE.

**Endereço do fabricante**

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Alemanha

Endereço da fábrica: veja etiqueta de identificação.

**Outras normas**

Entre outras coisas, as seguintes normas devem ser observadas na versão atual para instalação apropriada:

- IEC/EN 60079-14: "Atmosferas explosivas - Parte 14: projeto, seleção e montagem das instalações elétricas"
- EN 1127-1: "Atmosferas explosivas - Prevenção e proteção contra explosão - Parte 1: Conceitos básicos e metodologia"

**Informações para pedido****Aprovação**

ATEX II 2 G Ex ia IIB T5 Gb

**Tipo de comutador**

NAMUR de 2 fios > 2,1 mA/< 1,2 mA

Código de pedido	Material do cabo
52010119	PVC, 5 m
71035516	PVC, 20 m
52010120	PUR, 5 m
71035517	PUR, 20 m
52010121	CSM, 5 m
71035518	CSM, 20 m

### Instruções de segurança: Geral

- 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.
- 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)

### Instruções de segurança: Condições especiais

- 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 ( $\leq 0.5$  m) que gerem cargas eletrostáticas fortes.

### Instruções de segurança: Instalação

#### Segurança intrínseca

- Quando o equipamento está conectado a circuitos intrinsecamente seguros e certificados da categoria Ex ib para Grupos de Equipamentos IIC e IIB, o tipo de proteção muda para Ex ib IIC e Ex ib IIB.
- O circuito de alimentação da entrada intrinsecamente segura do equipamento é isolado do aterramento. A força dielétrica é pelo menos  $500 V_{\text{rms}}$ .

#### Equalização potencial

Se a equalização potencial não puder ser garantida pela instalação: de forma a evitar cargas eletrostáticas, integre partes metálicas do invólucro na equalização potencial.

## Tabelas de temperatura

Classe de temperatura	Temperatura ambiente $T_a$ (ambiente)
T4	-20 para +70 °C
T5	-20 para +40 °C
	-20 para +55 °C
	-20 para +70 °C



Temperatura de processo dependendo do material do cabo:

- PVC, PUR: +5 para +70 °C
- CSM: -20 para +70 °C

## Dados de conexão

Classe de temperatura	Dados elétricos
T4 (-20 para +70 °C) T5 (-20 para +40 °C)	$U_i = 16 \text{ V}$ $I_i = 72 \text{ mA}$ $P_i = 242 \text{ mW}$ $C_i = 153 \text{ nF}$ $L_i = 1 \text{ mH}$
T5 (-20 para +55 °C)	$U_i = 16 \text{ V}$ $I_i = 52 \text{ mA}$ $P_i = 208 \text{ mW}$ $C_i = 153 \text{ nF}$ $L_i = 1 \text{ mH}$
T5 (-20 para +70 °C)	$U_i = 16 \text{ V}$ $I_i = 52 \text{ mA}$ $P_i = 180 \text{ mW}$ $C_i = 153 \text{ nF}$ $L_i = 1 \text{ mH}$



71519581

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---