

Instruções de segurança **Gammapilot FMG50**

4-20 mA HART

Ex db ia IIC T6...T1 Gb



Documento: XA02012F-A
Instruções de segurança para equipamentos elétricos para
áreas com risco de explosão → 3

Gammapilot FMG50

4-20 mA HART

Sumário

Documentação associada	4
Documentação adicional	4
Certificados do fabricante	4
Endereço do fabricante	4
Código de pedido estendido	4
Instruções de segurança: Geral	7
Instruções de segurança: Condições especiais	7
Instruções de segurança: Instalação	8
Instruções de segurança: Juntas Ex d	9
Tabelas de temperatura	9
Dados de conexão	10

Documentação associada	Este documento é parte integrante destas Instruções de operação: BA01966F/00
Documentação adicional	Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z/11 A brochura para proteção contra explosão está disponível: ■ Na área de download do website da Endress+Hauser: www.endress.com -> Downloads -> Tipo de mídia: Documentation -> Tipo de documento: Brochures and catalogs -> Texto de Busca: CP00021Z ■ No CD para equipamentos com documentação baseada em CD
Certificados do fabricante	Certificado de conformidade Número do certificado: TÜV 20.1811 X Afixar o número do certificado certifica a conformidade com os padrões a seguir (dependendo da versão do equipamento): ■ ABNT NBR IEC 60079-0:2013 ■ ABNT NBR IEC 60079-1:2016 ■ ABNT NBR IEC 60079-11:2013
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

FMG50	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*...
(Tipo do equipamento)		(Especificações básicas)		(Especificações opcionais)

* = 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: Gammapilot



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
 FMG50

Especificações básicas

Posição 1, 2 (Aprovação)		
Opção selecionada		Descrição
FMG50	MP	INMETRO Ex db ia IIC T6...T1 Gb ¹⁾

1) Tipo de proteção "Ex db" disponível somente dentro do tubo do detector

Posição 8 (Aplicação)		
Opção selecionada		Descrição
FMG50	A	Temperatura ambiente -40 a 60 °C/ -40 a 140 °F (PVT)
	B	Temperatura ambiente -20 a 80 °C/ -4 a 176 °F (PVT)
	C	Temperatura ambiente -40 a 80 °C/ -40 a 176 °F (PVT)

Posição 9 (Comprimento do sensor, Material)		
Opção selecionada		Descrição
FMG50	A, B, C	 mm; Cristal NaI
	G, H, I, J, K, L, M, N	 mm; PVT

Especificações opcionais

ID Nx (Acessório montado)		
Opção selecionada		Descrição
FMG50	NA	Proteção contra sobretensão

Instruções de segurança: Geral

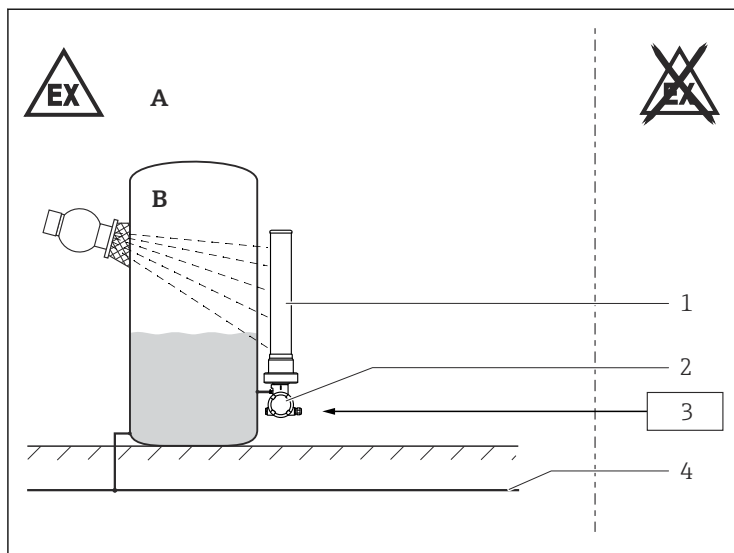
- Em conformidade com a instalação e as Instruções de segurança nas Instruções de Operação.
- Os colaboradores devem atender as seguintes condições para montagem, instalação elétrica, comissionamento e manutenção do equipamento:
 - Serem adequadamente qualificados para os papéis e tarefas que irão executar
 - 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.
- 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**

Em caso de envernização adicional ou alternativo no invólucro ou em outras peças de metal:

- Observe o perigo de carga e descarga eletrostática.
- Não esfregue as superfícies com pano seco.
- Não instale nas proximidades de processos que gerem cargas eletrostáticas fortes.

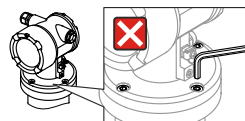
Instruções de segurança: Instalação



A0041167

- A Zona 1, Zona 2
 B Zona 0, zona 1, zona 2
 1 Tubo do detector (em Ex d)
 2 Invólucro
 3 Equipamento associado certificado
 4 Equalização potencial local

- Após o alinhamento (rotação) do invólucro, reaperte o parafuso de fixação.
- Os parafusos de segurança no invólucro da tubulação não devem ser afrouxados:



A0041226

Segurança intrínseca

- O circuito de alimentação da entrada intrinsecamente segura do equipamento é isolado do aterramento. A força dielétrica é pelo menos $500 V_{rms}$.
- 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.
- Damos preferência para equipamentos associados com isolamento galvânico entre circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros.

Equalização potencial

Integre o equipamento à equalização potencial local.

Proteção contra sobretensão

Especificação opcional, ID Nx (Acessório montado) = NA

O circuito de alimentação da entrada intrinsecamente segura do equipamento é isolado do aterramento. A força dielétrica é pelo menos $290 V_{rms}$.

Instruções de segurança: Juntas Ex d

- Se necessário ou em caso de dúvidas: peça ao fabricante para fornecer as especificações.
- Juntas à prova de chamas não são previstas para ser reparadas.

Tabelas de temperatura

Especificação básica, Posição 8 (Aplicação) = A

Classe de temperatura	Temperatura ambiente T_a (ambiente)
T6...T1	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Especificação básica, Posição 8 (Aplicação) = B

Classe de temperatura	Temperatura ambiente T_a (ambiente)
T6	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
T4...T1	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Especificação básica, Posição 8 (Aplicação) = C

Classe de temperatura	Temperatura ambiente T_a (ambiente)
T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
T4...T1	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Dados de conexão

Fonte de alimentação
$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 300\text{ mA}$ $P_i \leq 1\text{ W}$ $C_i \leq 10\text{ nF}$ $L_i = 0$



71472479

www.addresses.endress.com
