

Instruções de segurança Display remoto e módulo de operação DKX001

INMETRO: Zona 1
Zona 21



Display remoto e módulo de operação DKX001

Sumário

Documentação associada	4
Certificados e declarações	4
Titular do certificado	4
Código de pedido estendido	5
Instruções de segurança: Geral	6
Instruções de segurança: Instalação	7
Instruções de segurança: Zona 21	8
Tabelas de temperatura	8
Dados de conexão	9

Documentação associada

Para uma visão geral do escopo da respectiva Documentação técnica, consulte:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Insira o número de série informado na etiqueta de identificação.
- *Aplicativo de operações da Endress+Hauser*: Insira o número de série que está na etiqueta de identificação ou escaneie o QR code.

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

Tipo de documento	Sumário	Código da documentação
Documentação especial	Display remoto e módulo de operação DKX001	SD01763D

Documentação adicional

Tipo de documento	Sumário	Código da documentação
Folheto	Proteção contra explosão	CP00021Z/11

Preste atenção na documentação referente ao equipamento.

Certificados e declarações**Declaração de conformidade**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE INMETRO

Certificado de conformidade

Número do certificado:

- TÜV 18.0688
- TÜV 23.0036
- TÜV 23.0037
- TÜV 23.0038

Anexar o número de certificação de conformidade com as normas em www.abnt.org.br (dependendo da versão do equipamento).

- ABNT NBR IEC 60079-0: 2020
- ABNT NBR IEC 60079-11: 2013
- ABNT NBR IEC 60079-31: 2014

Titular do certificado

Endress+Hauser Flowtec AG
Kägenstrasse 7
4153 Reinach BL
Suíça

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

*****	_	***** ... *****	+	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.

Tipo do equipamento

O equipamento e o projeto do instrumento é definido na seção "tipo de equipamento" (raiz do produto).

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.

Tipo do equipamento

DKX001

Especificações básicas

Posição	Código do pedido para	Opção selecionada	Tipo de proteção
1, 2	Aprovação	ME	Ex ia IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T115 °C Db

Posição	Código do pedido para	Opção selecionada	Descrição
3	Display; Operação	A F	Nenhum display existente utilizado 4 linhas, iluminadas; controle de toque
4	Invólucro	B C	Câmara única; fundida em aço inoxidável Câmara única; revestida em alumínio

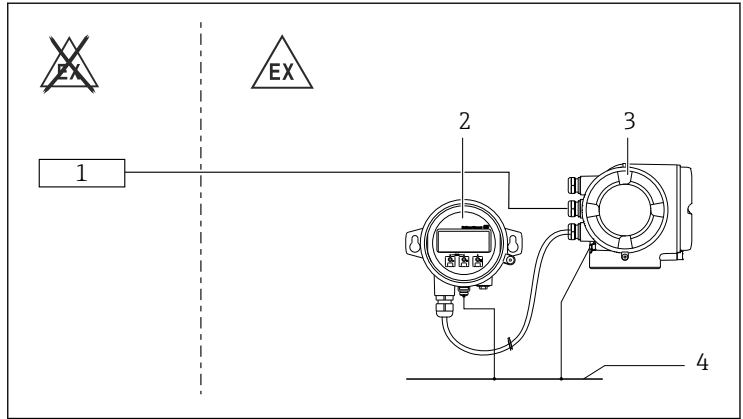
Especificações opcionais

ID	Código do equipamento para	Opção selecionada	Descrição
Jx	Teste, Certificado	JN	Transmissor de Temperatura Ambiente -50 °C

Instruções de segurança: Geral

- Os colaboradores devem atender as seguintes condições para montagem, instalação elétrica, comissionamento e manutenção do equipamento:
 - Estejam devidamente qualificado para a função e tarefas que executam
 - Serem treinados em proteção contra explosão
 - Estar familiarizados com os regulamentos ou diretrizes nacionais (por ex. ABNT NBR IEC 60079-14)
- 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.
- Alterações ao equipamento podem afetar a proteção contra explosão e devem ser executadas por colaboradores autorizados a realizarem tal tarefa pela Endress+Hauser.
- Quando usar em misturas híbridas (gás e pó ocorrendo simultaneamente), observe medidas adicionais para proteção contra explosão.
- Observe todos os dados técnicos do equipamento (consulte a etiqueta de identificação).

Instruções de segurança: Instalação



A0031345

- 1 Fonte de alimentação ou equipamento associado certificado (dependendo do medidor Endress+Hauser)
- 2 Display remoto e módulo de operação DKX001 nas Zonas 1, 2 ou 21
- 3 Medidor Endress+Hauser
- 4 Equalização potencial local

- Temperatura de operação contínua do cabo de conexão: -40 para +85 °C (-50 para +85 °C para especificações opcionais, ID Jx (teste, certificado) = JN); de acordo com a faixa de temperatura de serviço levando em conta influências adicionais das condições do processo ($T_{a,min}$ e $T_{a,max} + 20$ K).
- Use somente entradas para cabos certificadas adequadas para a aplicação. Observe os critérios de seleção conforme ABNT NBR IEC 60079-14.
- Quando o medidor estiver conectado, preste atenção à proteção contra explosão no transmissor. → 9
- 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.
- Use apenas entradas para cabo ou conectores de vedação certificados. Os conectores de vedação de metal fornecidos atendem essa exigência.

Segurança intrínseca

- Observe as orientações para interconectar circuitos intrinsecamente seguros (por ex. ABNT NBR IEC 60079-14 , Prova de segurança intrínseca).
- O equipamento pode ser conectado aos medidores Proline 300 da Endress+Hauser. O cabo fornecido atende os requisitos de interligação.

Equalização potencial

- Integre o equipamento à equalização de potencial .
- A bucha da antena H337 da antena externa deve estar integrada no sistema de equalização de potencial. Esse é o caso se o sensor estiver conectado com as regulamentações via acoplamento.

Instruções de segurança: Zona 21

- Para assegurar resistência ao pó, vede o invólucro do e as entradas para cabos com segurança.
- Abra o invólucro rapidamente, assegurando que poeira nem umidade entre no invólucro.
- 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.
- Use apenas entradas para cabo e conectores de vedação certificados. As entradas para cabo de metal, as extensões e os conectores de vedação fornecidos atendem essa exigência.

Tabelas de temperatura

Faixa de temperatura ambiente

Temperatura ambiente mínima:

- $T_a = -40\text{ °C}$
- *Especificação opcional, ID Jx (Teste, Certificado) = JN*
 $T_a = -50\text{ °C}$

Temperatura ambiente máxima:

A temperatura ambiente máxima é limitada como indicado na tabela a seguir, dependendo da classe de temperatura:

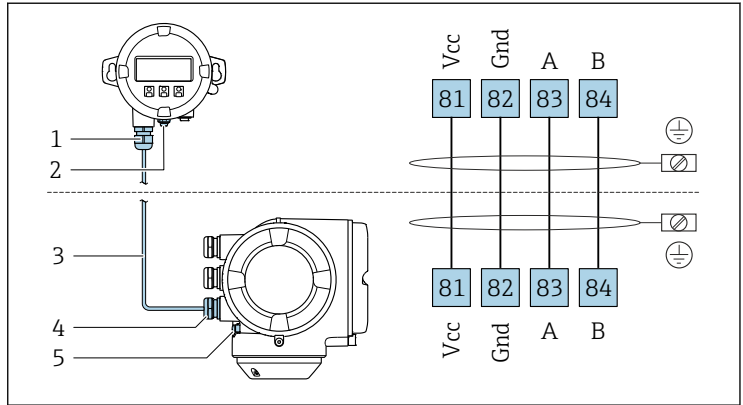
Zona 1

$T_{a, \text{máx.}} [^{\circ}\text{C}]$		
T6	T5	T4
35	50	65

Zona 21

Temperatura máxima da superfície em: $T_a = 65\text{ °C}$	115 °C
---	--------

Dados de conexão



- 1 *Display remoto e módulo de operação DKX001*
- 2 *Aterramento de proteção (PE)*
- 3 *Cabo de conexão*
- 4 *Medidor*
- 5 *Aterramento de proteção (PE)*

Fonte de alimentação e sinal de circuito

- $U_i = 3.9 \text{ V}$
- $I_i = 1.5 \text{ A}$
- $P_i = 600 \text{ mW}$
- $L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$ (indutância efetiva interna)
- $C_i = 10 \text{ nF}$ (indutância efetiva interna)

Cabos conectáveis

- Cabos que estejam opcionalmente disponíveis pela Endress+Hauser: podem ser solicitados até um comprimento de 30 m.
- O cabo do cliente pode ser utilizado se forem observados os seguintes valores de cabo de conexão (apenas com os medidores Endress +Hauser Proline 300):
 - $L/R \leq 24 \text{ } \mu\text{H}/\Omega$
 - Cabo $c \leq 1000 \text{ nF}$



71606679

www.addresses.endress.com
