

Instruções de segurança

Indumax CLS50D, CLS50

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc



Indumax CLS50D, CLS50

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Sumário

Documentação associada	4
Documentação complementar	4
Certificados	4
Identificação	4
Instruções de segurança	4
Tabelas de temperatura	5
Conexão	5
Condições de instalação	5

Documentação associada



Instruções de Operação para o Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Documentação complementar



Apostila de competências CP00021Z

- Proteção contra explosão: Diretrizes e princípios gerais
- www.endress.com

Certificados

O número do certificado NEPSI que se aplica ao produto pode ser encontrado na etiqueta de identificação do produto.

Identificação

A etiqueta de identificação fornece as seguintes informações sobre seu equipamento:

- Identificação do fabricante
- Código estendido
- Número de série
- Informações de segurança e avisos
- Identificação Ex em versões de área classificada

► Compare as informações na etiqueta de identificação com o pedido.

Digite o código

Tipo	Versão						
CLS50D	-	BV	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	d ⁴⁾	+ e ... e ⁵⁾

- 1) Conexão de processo (sem relevância Ex)
- 2) Sensor, vedação, material do adaptador; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Comprimento do cabo (sem relevância Ex); 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 a 50 m, 8: 1 a 164 pés
- 4) Conexão do cabo (sem relevância Ex), 1: Cabo fixo, mangas crimpadas, 2: Cabo fixo com conector M12
- 5) Opções adicionais (sem relevância Ex), calibração, serviço, outras aprovações, identificação do ponto de medição

Tipo	Versão						
CLS50	-	V	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Conexão de processo (sem relevância Ex)
- 2) Sensor, vedação, material do adaptador; A: PFA, Chemraz, 1.4571; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Conexão do cabo (sem relevância Ex), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: 10 a 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Marcação opcional (sem relevância Ex)

Certificados e aprovações

Aprovações Ex

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Os sensores de condutividade tipo CLS50D e CLS50 foram certificados pelo National Supervision and Inspection Centre for Explosion Protection and Safety of Instrumentation (NEPSI).

Instruções de segurança

- O sensor pode ser operado em um ambiente especificado como Ex Zona 2 (3G).
- O sensor só pode ser conectado ao seguinte transmissor:
Liquiline tipo CM42-LV (CLS50D) ou CM42-IV (CLS50), Declaração de conformidade da UE EC_00143
- A conformidade com o ambiente e especificado e as faixas de temperatura média é um pré-requisito para uma utilização segura.

- O sensor deve ser conectado e operado de acordo com as Instruções de Operação do sensor e do transmissor a ser conectado. Todos os dados de operação do sensor devem ser observados.
- Os sensores só podem ser utilizados em meios líquidos com uma condutividade $> 10 \text{ nS/cm}$.
- Evitar carga eletrostática. As peças de conexão de processo metálico devem ser montadas em local de instalação eletrostaticamente condutivo ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- As conexões de processo não metálicas devem ser protegidas contra carga eletrostática.
- Para evitar a carga eletrostática, limpe o sensor apenas com um pano úmido.
- A conformidade total com regulamentações para sistemas elétricos em atmosferas explosivas (EN/IEC 60079-14) é obrigatória ao usar os equipamentos e sensores.
- Assegurar a correta instalação para manter o tipo de proteção do invólucro. (Usar vedação original. Encaixar corretamente a entrada para cabo. Apertar a porca).
- O grau de proteção IP68 se aplica apenas quando a flange está instalada.
- Ao instalar, usar e manter o sensor, o operador deve observar as seguintes normas além das Instruções de Operação:
 - GB 50257-2014 "Código para construção e aceitação de equipamentos elétricos em engenharia de instalação de equipamentos elétricos com risco de incêndio e explosão"
 - GB 3836.13-2021 "Atmosferas explosivas - Parte 13: Reparo, revisão, reclamação e modificação do equipamento"
 - GB/T 3836.15-2017 "Atmosferas explosivas - Parte 15: Design, seleção e construção de instalações elétricas"
 - GB/T 3836.16-2017 "Atmosferas explosivas - Parte 16: Inspeção e manutenção de instalações elétricas"
 - GB/T 3836.18-2017 "Atmosferas explosivas - Parte 18: Sistemas elétricos intrinsecamente seguros"
- Para garantir que a proteção contra explosão do equipamento seja mantida, o operador não deve mudar a configuração. Quaisquer modificações podem afetar a segurança.
- Observe as instruções do certificado NEPSI. Você pode baixá-lo no site do produto: www.endress.com/cls50d ou www.endress.com/cls50.

Tabelas de temperatura

	Classe de temperatura	
Tipo	T4	T6
CLS50D-BV*B** CLS50D-BV*C**	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 120^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$
CLS50D-BV*D**	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 110^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$
CLS50-V***	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75^\circ\text{C}$

As tabelas de temperatura se aplicam apenas sob as condições de instalação descritas nas Instruções de Operação. Se as condições de instalação não puderem ser atendidas, a temperatura máxima do processo T_p não deve exceder a temperatura ambiente máxima T_a .

Conexão

Especificação Ex

- O sensor só pode ser conectado ao seguinte transmissor:
Liquiline tipo CM42-LV (CLS50D) ou CM42-IV (CLS50)
- Apenas CLS50-V***: Aqui, o comprimento máximo permitido do cabo de medição é de 55 m (180 pés).

Condições de instalação



Instruções de Operação para o Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
