

Instruções de segurança

Memosens COS22E

Memosens COS51E

Complemento ao BA02145C

Complemento ao BA02146C

Instruções de segurança para equipamento elétrico em áreas com risco de explosão



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company	Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares as manufacturer under sole responsibility, that the product déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit	
Product	Memosens COS22E-BA*****+* COS51E-BA*****+*	
Regulations	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht: conforms to following European Directives: est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :	
	EMC	2014/30/EU (L96/79)
	ATEX	2014/34/EU (L96/309)
	RoHS	2011/65/EU (L174/88)
Standards	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :	
	EN 61326-1	(2013)
	EN 61326-2-3	(2013)
	EN IEC 63000	(2018)
	EN IEC 60079-0	(2018)
	EN 60079-11	(2012)
Certification	EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen UE de type Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité Gerlingen, 23.06.2021 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  i. V. Jörg-Martin Müller Technology	IBExU 20 ATEX 1093 X IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH DEKRA EXAM GmbH (0158)
	 i. V. Marco Rottmann Technology Certifications and Approvals	

Memosens COS22E

Memosens COS51E

Complemento ao BA02145C

Complemento ao BA02146C

Sumário

Documentação associada	4
Documentação	4
Certificado do fabricante	4
Identificação	4
Instruções de segurança	4
Digite o código	5
Tabelas de temperatura	6
Conexão	6
Condições de instalação	7

Documentação associada	Esta documentação é parte integral das Instruções de operação do Memosens COS22E BA02145C. Esta documentação é parte integral das Instruções de operação do Memosens COS51E BA02146C.
Documentação	 Apostila de competências CP00021Z <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteção contra explosão: Diretrizes e princípios gerais ▪ www.endress.com
Certificado do fabricante	<p>Declaração de conformidade UE</p> <p><i>Identificação CE</i></p> <p>O produto atende às especificações das normas europeias harmonizadas. Assim, está em conformidade com as especificações legais das diretrizes EU. O fabricante confirma que o equipamento foi testado com sucesso com base na identificação CE fixada no produto.</p>
Identificação	<p>A etiqueta de identificação fornece as seguintes informações sobre seu equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação do fabricante ▪ Código do pedido ▪ Código do pedido estendido ▪ Número de série ▪ Informações de segurança e avisos <p>► Comparar as informações da etiqueta de identificação com os do seu pedido.</p> <p>Declaração de conformidade</p> <p>Com esta declaração de conformidade, o fabricante garante que o produto atende às regulamentações da Diretriz Europeia EMC 2014/30/EU e Diretriz de ATEX 2014/34/EU. A conformidade é verificada pela adesão às normas listadas na Declaração de conformidade.</p> <p>Aprovações Ex</p> <p><i>ATEX</i></p> <p> II 1G Ex ia IIC T6... T4 Ga</p> <p><i>IECEX</i></p> <p>Ex ia IIC T6... T4 Ga</p> <p>O produto atende aos requisitos do "Esquema de certificação IEC para atmosferas explosivas". Isso é verificado pela conformidade com as normas relacionadas no certificado IECEX. O certificado IECEX pode ser visualizado no seguinte endereço: www.iecex.com.</p> <p>Órgão notificado</p> <p>IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH</p>
Instruções de segurança	<p>Sensores de oxigênio Memosens COS22E e COS51E são adequado para uso em atmosferas explosivas conforme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificado IECEX IECEX IBE 20.0011X incluindo emendas ▪ Certificado de vistoria tipo EU IBExU 20 ATEX 1093 X <p>A Declaração de Conformidade UE correspondente é parte deste documento.</p>

- Uma temperatura ambiente máxima de 90 °C (194 °F) não deve ser excedida no cabeçote do sensor.
- Sensores de oxigênio para uso em áreas classificadas possuem um anel O-ring condutivo especial. A conexão elétrica do eixo metálico do sensor ao local de instalação condutivo (como um conjunto metálico) acontece através do O-ring.
- Medidas apropriadas devem ser tomadas para conectar o conjunto ao local de instalação para aterramento conforme diretrizes Ex.
- O invólucro de plástico deve ser limpo apenas com um pano úmido.
- Versões Ex de sensores digitais com tecnologia Memosens são identificados por um anel laranja-avermelhado no cabeçote de conexão.
- O comprimento máximo permitido do cabo entre o sensor e o transmissor é de 100 m (330 ft).
- Ao usar equipamentos e sensores, esteja em conformidade com as diretrizes para sistemas elétricos em atmosferas explosivas (EN/IEC 60079-14).
- Os procedimentos para conexão elétrica descritos nas Instruções de Operação devem ser seguidos.
- O equipamento foi desenvolvido e fabricado de acordo com a Diretriz 2014/34/EU de 26 de fevereiro de 2014 e também está em conformidade com as seguintes normas:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Atmosferas explosivas Parte 0: Requisitos gerais
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Atmosferas explosivas - Parte 11: Proteção do equipamento por segurança intrínseca "i"

Apenas Memosens COS22E:

- Sensores de oxigênio para uso em áreas classificadas possuem um anel O-ring condutivo especial. A conexão elétrica do eixo metálico do sensor ao local de instalação condutivo (como um conjunto metálico) acontece através do O-ring.
- Sensores que contém partes feitas de titânio ou outros metais leves devem ser protegidos contra impactos.
- Os sensores não devem ser operados sob condições de processos eletrostaticamente críticos. Evite fumaça forte ou correntes de poeira que ajam diretamente no sistema de conexão.

Apenas Memosens COS51E:

- Os sensores não devem ser operados sob condições de processo eletrostaticamente críticos nos quais cargas eletrostáticas do sensor e do sistema de conexão são prováveis.
- O uso do sensor para seu propósito designado em líquidos com uma condutividade de pelo menos 10 nS/cm pode ser classificado como eletrostaticamente seguro.

Digite o código

Memosens	COS22E-aabbccdde+g	
	aa	Aprovação (sem relevância ex) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Faixa de medição (sem relevância ex)
	cc	Características da tampa AA = Aço inoxidável BA = Titânio CA = Liga C22 YY = Versão especial
	dd	Comprimento do sensor (sem relevância ex) máx. 600 mm
	e	Material do O-ring (na tampa) (sem relevância ex)
	g	Opcional = um ou mais caracteres determinando recursos opcionais (sem relevância ex), por ex. testes ou outros certificados/declarações

Memosens	COS51E-aabbcc+g	
	aa	Aprovação (sem relevância ex) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Faixa de medição (sem relevância ex)

Memosens	COS51E-aabbcc+g	
	cc	Características da tampa TF = Tempo de resposta T90, 0,5 minutos TN = Tempo de resposta T90, 3 minutos YY = Versão especial
	g	Opcional = um ou mais caracteres determinando recursos opcionais (sem relevância ex), por ex. testes ou outros certificados/declarações

Tabelas de temperatura

Sensor	Temperatura do processo T_p	Temperatura ambiente T_a
COS22E	$-5 \leq T_p \leq 70 \text{ °C}$ (T6) $-5 \leq T_p \leq 100 \text{ °C}$ (T4)	$-25 \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$ (T6) $-25 \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$ (T4)
COS51E	$-5 \leq T_p \leq 60 \text{ °C}$ (T6)	$-5 \leq T_a \leq 60 \text{ °C}$ (T6)

A tabela de temperatura acima se aplica apenas sob as seguintes condições de instalação, que são descritas na figura a seguir →  7. 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

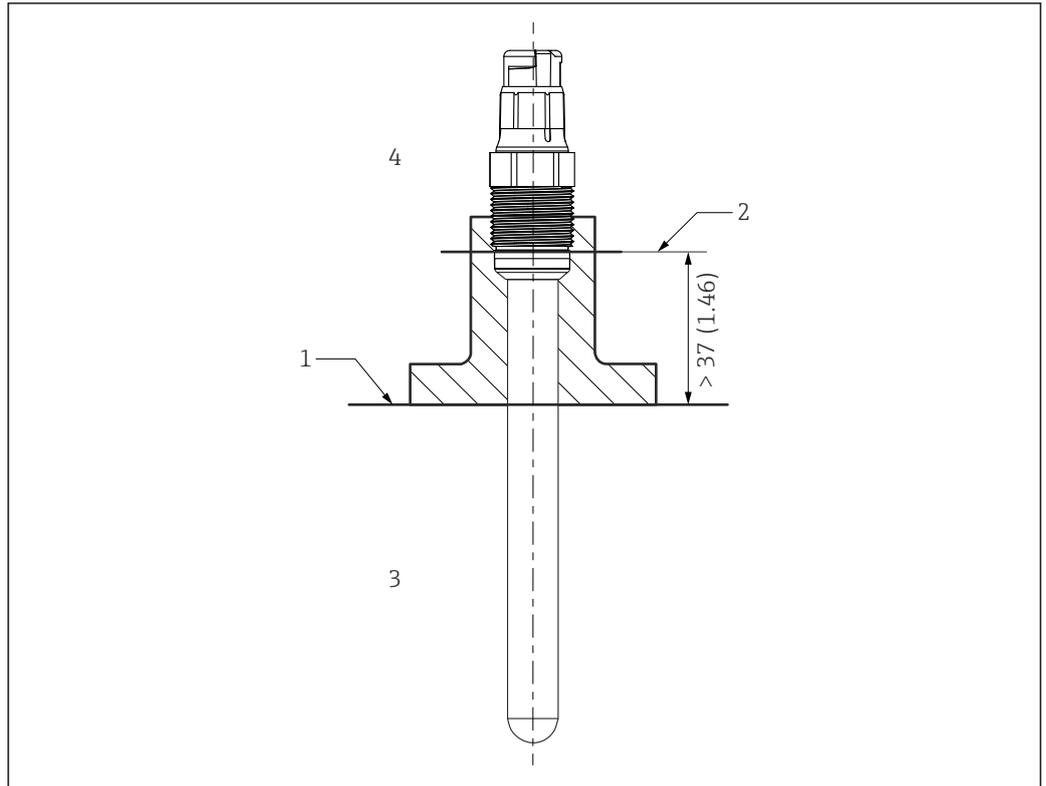
- Os sensores de oxigênio Memosens COS22E e Memosens COS51E são aprovados conforme certificado de vistoria tipo UE IBExU 20 ATEX 1093 X e adequado para uso em ambientes classificados. A declaração de conformidade UE correspondente é parte integral deste documento.
- Os sensores digitais de oxigênio aprovados Memosens COS22E e Memosens COS51E possuem uma entrada intrinsecamente segura com o seguinte conjunto de parâmetros:

Parâmetro	Valor
P_i	180 mW

Os sensores digitais de oxigênio Memosens COS22E e Memosens COS51E aprovados devem ser conectados a um cabo Memosens ou cabo transmissor com saída intrinsecamente segura com o seguinte parâmetro:

Parâmetro	Valor
P_o	máx. 180 mW

Condições de instalação



A0041281

1 Condições de instalação

- 1 Limite
- 2 Distância entre a cabeça de conexão (borda inferior) e o meio do processo, sem anel e colar de pressão
- 3 Faixa de temperatura do processo T_p
- 4 Faixa da temperatura ambiente T_a



www.addresses.endress.com
