

Veiligheidsinstructies

Memosens pH/ORP-sensoren

pH- en ORP-meting

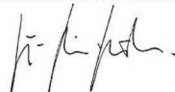

Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur in
explosiegevaarlijke omgeving



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 pH-/Redox-Sensoren / pH/ORP sensors / capteurs pH/redox CPSxxE-BA* * * * * +* xx = 11, 12, 16, 31, 41, 42, 61, 62, 71, 72, 76, 91, 92, 96 | |
| 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 60079-0 | (2018) |
| | EN 60079-11 | (2012) |
| | EN IEC 63000 | (2018) |
| Certification | EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen UE de type | BVS 19 ATEX E 062 X |
| | Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité | DEKRA EXAM GmbH (0158) DEKRA EXAM GmbH (0158) |
| | Gerlingen, 15.03.2021 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG | |
| |  i. V. Jörg-Martin Müller Technology |  i. V. Marco Rottmann Technology Certifications and Approvals |

EC_00832_03.20

Memosens pH/ORP-sensoren

pH- en ORP-meting

Inhoudsopgave

| | |
|---------------------------------|---|
| Bijbehorende documentatie | 4 |
| Aanvullende documentatie | 4 |
| Fabriekscertificaat | 4 |
| Identificatie | 4 |
| Veiligheidsinstructies | 5 |
| Temperatuurtabellen | 6 |
| Aansluiting | 6 |
| Montagevoorwaarden | 7 |

Bijbehorende documentatie Dit document is integraal onderdeel van de bedieningshandleiding BA01988C.

Aanvullende documentatie  Competentie brochure CP00021Z

- Explosieveiligheid: richtlijnen en algemene principes
- www.endress.com

Fabriekscertificaat **EG-conformiteitsverklaring**

Identificatie De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
- Bestelcode
- Uitgebreide bestelcode
- Serienummer
- Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- Ex-markering op explosieveilige uitvoeringen

► Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

Typecode

ATEX

| Type | Versie | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------|---|----|---|-----|----|
| xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E | BA | * | * | ** | * | *** | +* |
| x = C, OC Niet van belang voor Ex | II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | | |

| Type | Versie | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---|----|---|-----|----|
| xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E | BA | * | * | ** | * | *** | +* |
| x = C, OC Niet van belang voor Ex | II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | | |

IECEX

| Type | Versie | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------|---|----|---|-----|----|
| xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E | IA | * | * | ** | * | *** | +* |
| x = C, OC Niet van belang voor Ex | Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | | |

| Type | Versie | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|---|----|---|-----|----|
| xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E | IA | * | * | ** | * | *** | +* |
| x = C, OC Niet van belang voor Ex | Ex ia IIC T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | | |

Certificaten en goedkeuringen

Conformiteitsverklaring

Met deze conformiteitsverklaring, garandeert de fabrikant dat het product voldoet aan de regelgeving van de Europese EMS-richtlijn 2014/30/EU en ATEX-richtlijn 2014/34/EU. De conformiteit is geverifieerd door het voldoen aan de normen zoals opgesomd in de conformiteitsverklaring.

Ex-goedkeuringen

xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E:

⊕ II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E:

⊕ II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Het product voldoet aan de eisen van de "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Deze zijn geverifieerd door het voldoen aan de normen zoals opgesomd in het IECEX-certificaat. Het IECEX-certificaat kan worden bekeken op de volgende website: www.iecex.com.

xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Erkend instituut

DEKRA EXAM GmbH

Veiligheidsinstructies

De inductieve Memosens pH/ORP-sensoren CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E zijn geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen conform:


- IECEX certificaat IECEX BVS 19.0056X inclusief amendementen
- EU typebeproevingcertificaat BVS 19 ATEX E 062 X

De bijbehorende EG-conformiteitsverklaring is integraal onderdeel van dit document.

- Het is verboden het instrument toe te passen onder elektrostatisch kritische omstandigheden. Damp- en stofwolken, die een directe invloed hebben op de Memosens-sensorkop, moeten worden vermeden.
- Ex-beveiligde digitale sensoren met Memosens-technologie zijn herkenbaar aan een oranje-rode ring op de aansluitkop.
- Houd bij het gebruik van instrumenten en sensoren de verordeningen voor elektrische systemen in explosiegevaarlijke omgevingen aan (EN/IEC 60079-14).
- De procedures voor elektrische aansluiting zoals beschreven in de bedieningshandleiding moeten worden aangehouden.
- Dit instrument is ontwikkeld en gefabriceerd conform de richtlijn 2014/34/EU van 26 februari 2014 en voldoet tevens aan de volgende normen:
 - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
Explosiegevaarlijke omgeving
Deel 0: Algemene voorwaarden
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + corrigendum:2012
Elektrisch materieel voor explosieve atmosfeer
Deel 11: intrinsieke veiligheid "I"

Temperatuurtabellen

| Sensor | Temperatuurklasse | Procestemperatuur T_p | Omgevingstemperatuur T_a |
|--|-------------------|---|--|
| xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS72E | T3 | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 135\text{ °C (275 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |
| | T4 | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$ |
| | | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ |
| | | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$ |
| | | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ |
| | T6 | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ | $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |
| xPS61E xPS62E xPS71E xPS76E | T3 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 140\text{ °C (284 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |
| | T4 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$ |
| | | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ |
| | | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$ |
| | | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ |
| | T6 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |
| xPS31E | T4 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ |
| | T6 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |
| xPS91E xPS92E xPS96E | T4 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ |
| | | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$ |
| | | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$ |
| | T6 | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ | $0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$ |

De temperatuurtabel hierboven geldt alleen onder de volgende installatievoorwaarden, zoals beschreven in de volgende afbeelding →  7. Wanneer niet aan de installatievoorwaarden kan worden voldaan, mag de maximale procestemperatuur T_p de maximale omgevingstemperatuur T_a niet overschrijden.

Aansluiting

Ex-specificatie

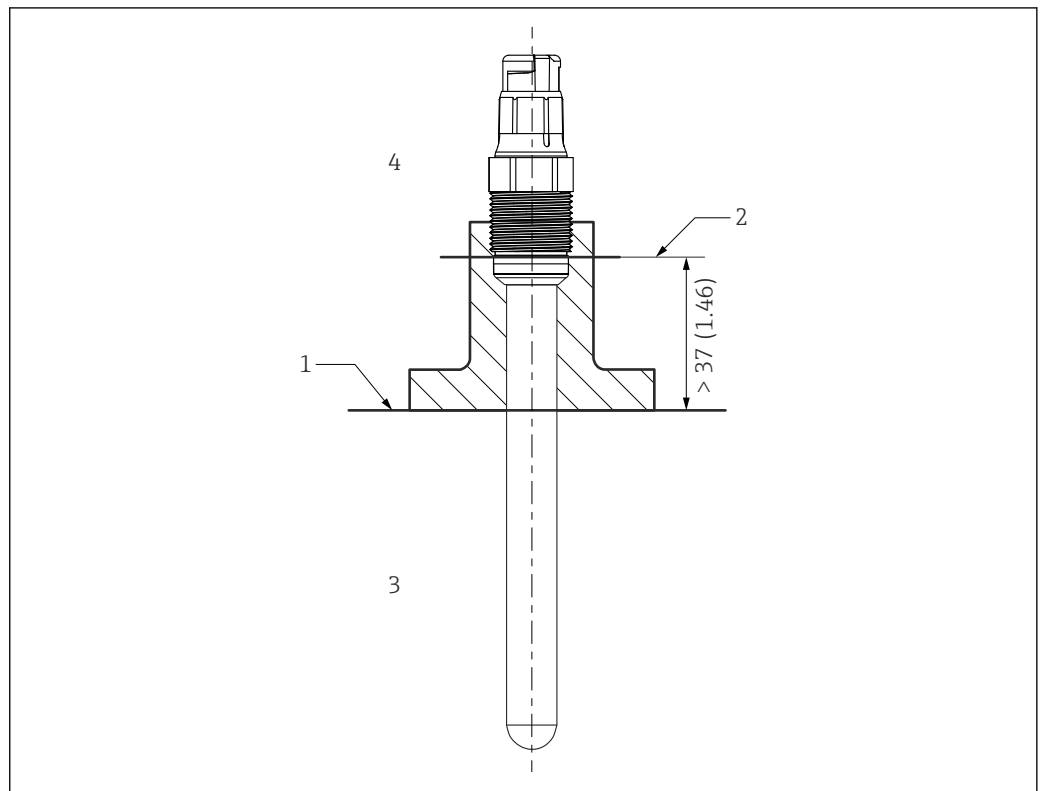
- De pH/ORP-sensoren uit de series xPSxxE zijn goedgekeurd conform het EU-typebeproevingscertificaat BVS 19 ATEX E 062 X en zijn geschikt voor toepassing in explosiegevaarlijke omgeving. De bijbehorende EG-conformiteitsverklaring is integraal onderdeel van dit document.
- De goedgekeurde digitale pH/ORP-sensoren uit de serie xPSxxE hebben een intrinsiekveilige ingang met de volgende parameterset:

| Parameter | Waarde |
|-----------|--------|
| P_1 | 180 mW |

De goedgekeurde digitale pH/ORP-sensoren uit de serie xPSxxE moeten worden aangesloten op een Memosens-kabel of een kabeltransmitter met een intrinsiekveilige uitgang met de volgende parameters:

| Parameter | Waarde |
|-----------|----------------|
| P_o | maximum 180 mW |

Montagevoorwaarden



A0041281

1 Montagevoorwaarden

- 1 Grenswaarde
- 2 Afstand tussen insteekkop (onderste rand) en het procesmedium, zonder ring en drukkraag
- 3 Procestemperatuur T_p
- 4 Omgevingstemperatuur T_a



www.addresses.endress.com
