

# Sikkerhedsinstruktioner

## Memosens pH/ORP-sensorer

pH- og ORP-måling

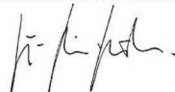

Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i områder med eksplosionsfare



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

**Endress+Hauser**   
 People for Process Automation



<b>Company</b>	<b>Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG</b> <b>Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany</b> 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	
<b>Product</b>	Memosens pH-/Redox-Sensoren / pH/ORP sensors / capteurs pH/redox <b>CPSxxE-BA* * * * * +* xx = 11, 12, 16, 31, 41, 42, 61, 62, 71, 72, 76, 91, 92, 96</b>	
<b>Regulations</b>	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)	
<b>Standards</b>	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)
<b>Certification</b>	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-sensorer

pH- og ORP-måling

## Indholdsfortegnelse

Medfølgende dokumentation . . . . .	4
Supplerende dokumentation . . . . .	4
Producentcertifikat . . . . .	4
Identifikation . . . . .	4
Sikkerhedsanvisninger . . . . .	5
Temperaturtabeller . . . . .	6
Tilslutning . . . . .	6
Installationsbetingelser . . . . .	7

**Medfølgende dokumentation** Dette dokument er en integreret del af betjeningsvejledning BA01988C.

**Supplerende dokumentation**  Kompetencebrochure CP00021Z

- Eksplosionsbeskyttelse: Retningslinjer og generelle principper
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Producentcertifikat** **EF-overensstemmelseserklæring**

**Identifikation** Typeskiltet giver følgende oplysninger om enheden:

- Producent-id
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Ex-mærkning på versioner til farlige områder

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

#### Typekode

ATEX

Elementtype	Version	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA						
x = C, OC Ingen Ex-relevans	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Ingen Ex-relevans					

Elementtype	Version	*	*	**	*	***	+*
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA						
x = C, OC Ingen Ex-relevans	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Ingen Ex-relevans					

## IECEX

Elementtype	Version	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA						
x = C, OC Ingen Ex-relevans	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Ingen Ex-relevans					

Elementtype	Version	*	*	**	*	***	+*
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA						
x = C, OC Ingen Ex-relevans	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Ingen Ex-relevans					

## Certifikater og godkendelser

## Overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring garanterer producenten, at produktet lever op til bestemmelserne i det europæiske EMC-direktiv 2014/30/EU og i ATEX-direktivet 2014/34/EU. Overholdelse bekræftes med overholdelse af de standarder, som fremgår af overensstemmelseserklæringen.

## Ex-godkendelser

**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

Produktet overholder kravene i "IEC-certificering for eksplosive atmosfærer". Dette bekræftes med overholdelse af de standarder, som fremgår af IECEX-certifikatet. IECEX-certifikatet er tilgængeligt på følgende websted: [www.iecex.com](http://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

## Udpeget organ

**DEKRA EXAM GmbH**

## Sikkerhedsanvisninger

De induktive Memosens pH/ORP-sensorer CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E er velegnede til brug i farlige områder i overensstemmelse med:


- IECEX-certifikat IECEX BVS 19.0056X og tilhørende ændringer
- EU-typeafprøvningsattest BVS 19 ATEX E 062 X

Den tilhørende EF-overensstemmelseserklæring er en integreret del af dette dokument.

- Det er ikke tilladt at betjene sensoren under elektrostatisk kritiske procesforhold. Store damp- og støvskyer, som kan have en direkte indvirkning på Memosens-sensorhovedet, skal undgås.
- Ex-beskyttede digitale sensorer med Memosens-teknologi har en orange-rød ring på klemmehovedet.
- Ved brug af instrumenter og sensorer skal bestemmelserne for elektriske systemer i farlige områder overholdes (EN/IEC 60079-14).
- De beskrevne procedurer for elektrisk tilslutning i betjeningsvejledningen skal følges.
- Instrumentet er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med Direktiv 2014/34/EU af 26. februar 2014 og overholder også følgende standarder:
  - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017  
Farlige områder  
Del 0: Generelle krav
  - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 med ændringer:2012  
Elektriske apparater til eksplosive atmosfærer  
Del 11: Egensikkerhed "I"

## Temperaturtabeller

Sensor	Temperaturklasse	Procestemperatur $T_p$	Omgivende temperatur $T_a$
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	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Ovenstående temperaturtabel gælder kun under følgende installationsforhold som beskrevet i den følgende grafik →  7. Hvis installationsforholdene ikke overholdes, må den maksimale procestemperatur  $T_p$  ikke overstige den maksimale omgivende temperatur  $T_a$ .

## Tilslutning

### Ex-specifikation

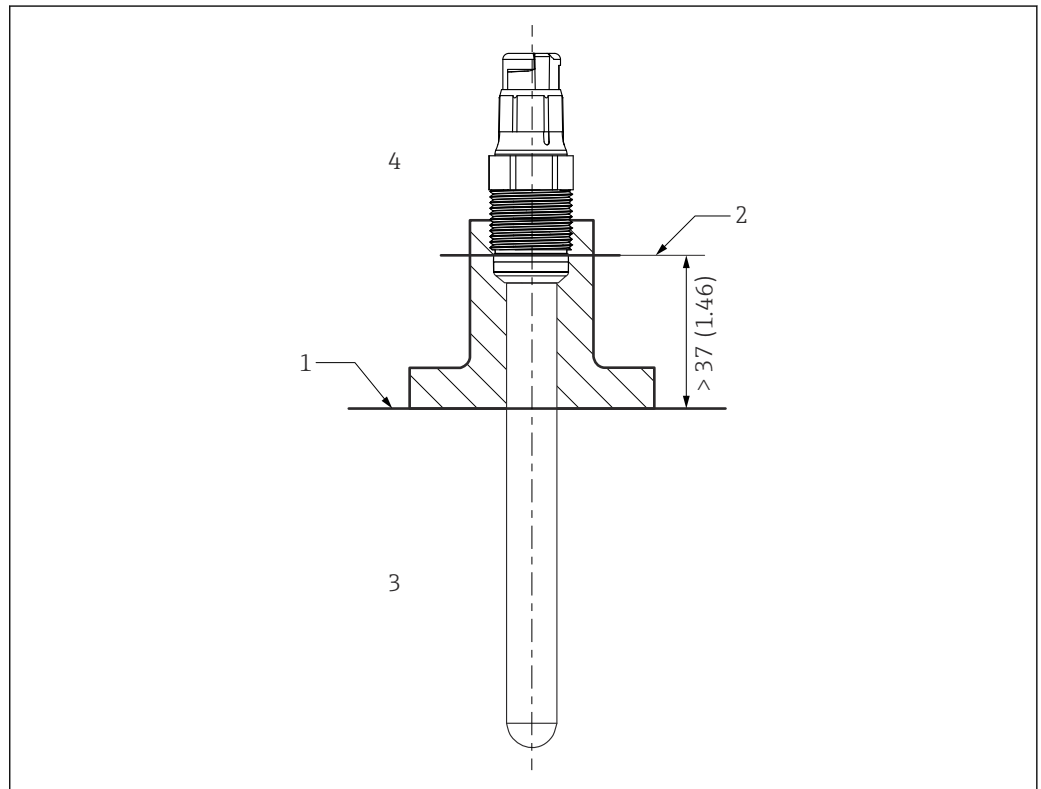
- pH/ORP-sensorerne i modelserien xPSxxE er godkendte i henhold til EU-typeafprøvningscertifikat BVS 19 ATEX E 062 X og er velegnede til brug i farlige miljøer. Den tilhørende EF-overensstemmelseserklæring er en integreret del af dette dokument.
- De godkendte digitale pH/ORP-sensorer i modelserien xPSxxE har en egensikker indgang med følgende parametre:

Parameter	Værdi
$P_1$	180 mW

De godkendte digitale pH/ORP-sensorer i modelserien xPSxxE skal sluttes til et Memosens-kabel eller en kabeltransmitter med en egensikker udgang med følgende parameter:

Parameter	Værdi
$P_o$	Maks. 180 mW

### Installationsbetingelser



A0041281

#### 1 Installationsbetingelser

- 1 Grænse
- 2 Afstand mellem plugin-hoved (nederste kant) og procesmediet, uden ring og trykkrave
- 3 Procestemperatur  $T_p$
- 4 Omgivende temperatur  $T_a$



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---