

# Sikkerhedsinstruktioner

## Memosens pH/ORP-sensorer

pH- og ORP-måling

Tillæg til BA01988C, BA02142C

Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr til områder  
med eksplosionsfare

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

IECEx Ex ia IIC T4/T6 Ga






# Memosens pH/ORP-sensorer

pH- og ORP-måling

## Indholdsfortegnelse

Relateret dokumentation . . . . .	4
Supplerende dokumentation . . . . .	4
Certifikater . . . . .	4
Identifikation . . . . .	4
Sikkerhedsanvisninger . . . . .	5
Temperaturtabeller . . . . .	5
Tilslutning . . . . .	6
Installationsbetingelser . . . . .	7

**Relateret dokumentation** Dette dokument er en integreret del af betjeningsvejledning BA01988C.  
Dette dokument er en integreret del af betjeningsvejledning BA02142C.

**Supplerende dokumentation**  Kompetencebrochure CP00021Z  

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

**Certifikater** -certifikater og overensstemmelseserklæringer er tilgængelige i området Downloads på Endress+Hauser-hjemmesiden:  
[www.endress.com/download](http://www.endress.com/download)

#### EU-overensstemmelseserklæring

EC\_00832

#### EF-typeafprøvningscertifikat

BVS 19 ATEX E 062 X

#### IECEX-certifikat

IECEX BVS 19.0056X

**Identifikation** Typeskiltet viser følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Ex-mærker
- Certifikatnummer

► 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

**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 Testing and Certification GmbH**  
Bochum


Sikkerhedsanvisninger

- 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 anvendelse af instrumenter og sensorer skal kravene for elektriske installationer i eksplosionsfarlige områder overholdes (EN/IEC 60079-14).
- De beskrevne procedurer for elektrisk tilslutning i betjeningsvejledningen skal følges.

Temperaturtabler

Sensor	Temperaturklasse	Procestemperatur T <sub>p</sub>	Omgivende temperatur T <sub>a</sub>
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS72E	T3	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 70 °C (158 °F)
	T4	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 120 °C (248 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 75 °C (167 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 110 °C (230 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 80 °C (176 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 100 °C (212 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 85 °C (185 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 90 °C (194 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 90 °C (194 °F)
T6	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 70 °C (158 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 70 °C (158 °F)	

Sensor	Temperaturklasse	Procestemperatur $T_p$	Omgivende temperatur $T_a$
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	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
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 temperaturliste 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

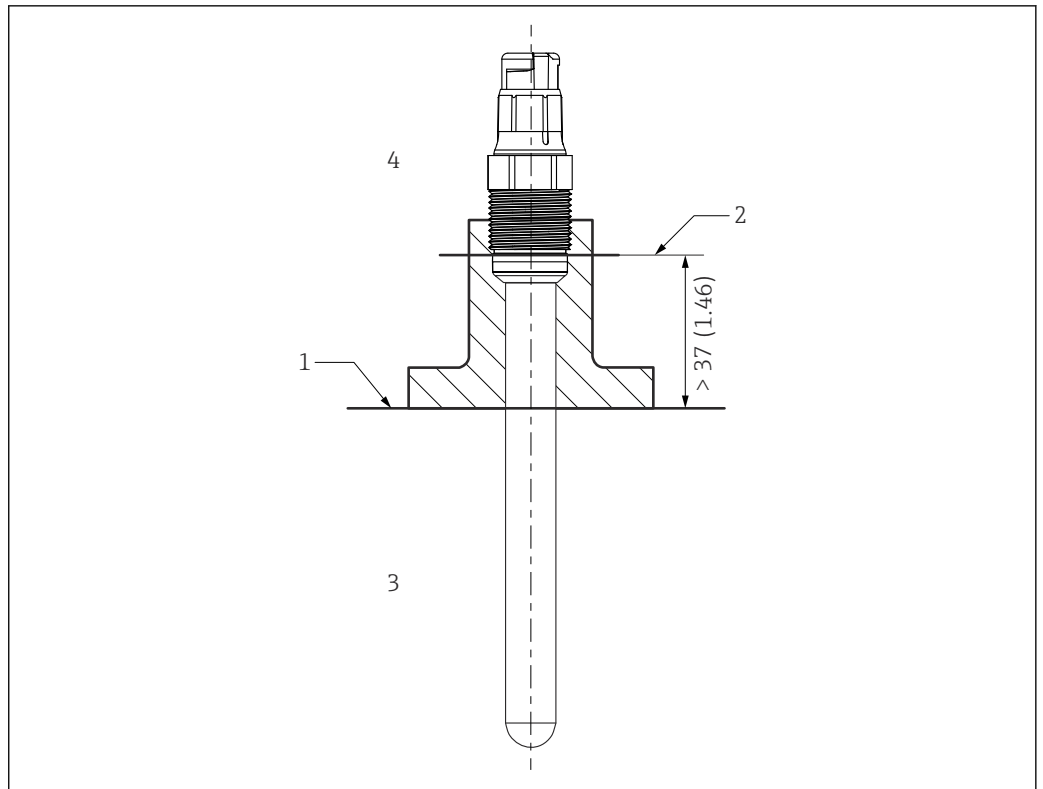
- pH/ORP-sensorerne fra modelserien xPSxxE egner sig til anvendelse i farlige miljøer.
- De godkendte digitale pH/ORP-sensorer i modelserien xPSxxE har en egensikker indgang med følgende parametre:

Parameter	Værdi
$P_i$	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 parametre:

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)

---