

# Instrucțiuni de siguranță

## Senzori Memosens de pH/ORP

Măsurare pH și ORP

Completare la BA01988C, BA02142C

Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice în zone  
cu pericol de explozie

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



---

# Senzori Memosens de pH/ORP

Măsurare pH și ORP

## Cuprins

Documentație conexă .....	4
Documentație suplimentară .....	4
Certificate .....	4
Identificare .....	4
Instrucțiuni de siguranță .....	5
Tabele cu temperaturi .....	5
Conectare .....	6
Condiții de instalare .....	7

**Documentație conexă**

Acest document este parte integrantă a instrucțiunilor de utilizare BA01988C.

Acest document este parte integrantă a instrucțiunilor de operare BA02142C.

**Documentație suplimentară**

Broșură de competență CP00021Z

- Protecție la explozie: Instrucțiuni și principii generale
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Certificate**

CertIFICATELE ȘI DECLARAȚII DE CONFORMITATE SUNT DISPONIBILE ÎN ZONA DOWNLOADS (DESCĂRCĂRI) A SITE-ULUI WEB ENDRESS+HAUSER:

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

**Declarație de conformitate UE**

EC\_00832

**Certificat de examinare de tip UE**

BVS 19 ATEX E 062 X

**Certificat IECEX**

IECEX BVS 19.0056X

**Identificare**

Următoarele informații despre dispozitiv pot fi găsite pe plăcuța de identificare:

- Identificare producător
- Cod de comandă
- Cod de comandă extins
- Număr de serie
- Informații privind siguranța și avertismente
- Marcaje Ex
- Număr certificat

► Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

**Cod de tip**

*ATEX*

Tip element	Versiune	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA						
x = C, OC Fără relevanță Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Fără relevanță Ex					

Tip element	Versiune	*	*	**	*	***	+*
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA						
x = C, OC Fără relevanță Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Fără relevanță Ex					

## IECEX

Tip element	Versiune						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Fără relevanță Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Fără relevanță Ex					

Tip element	Versiune						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Fără relevanță Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Fără relevanță Ex					

## Certificate și omologări

**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

## Organism notificat

**DEKRA Testing and Certification GmbH**

Bochum

## Instrucțiuni de siguranță

- Nu este permis să utilizați senzorul în condiții de proces critice din punct de vedere electrostatic. Trebuie evitați norii de praf și de vapori semnificativi, care au un impact direct asupra capului de senzor Memosens.
- Senzorii digitali protejați Ex cu tehnologie Memosens sunt identificați prin inelul portocaliu-roșu de pe capul terminal.
- Când utilizați dispozitive și senzori, respectați cerințele privind instalațiile electrice din zone cu pericol de explozie (EN/IEC 60079-14).
- Respectați procedurile pentru conexiunea electrică descrise în instrucțiunile de operare.

## Tabele cu temperaturi

Senzor	Clasă de temperatură	Temperatură de proces $T_p$	Temperatură ambientală $T_a$
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	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	

Senzor	Clasă de temperatură	Temperatură de proces $T_p$	Temperatură ambientală $T_a$
xPS61E xPS62E xPS71E xPS76E	T3	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C (284 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C (158 }^{\circ}\text{F)}$
	T4	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 120\text{ }^{\circ}\text{C (248 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 75\text{ }^{\circ}\text{C (167 }^{\circ}\text{F)}$
		$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 110\text{ }^{\circ}\text{C (230 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 80\text{ }^{\circ}\text{C (176 }^{\circ}\text{F)}$
		$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C (212 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 85\text{ }^{\circ}\text{C (185 }^{\circ}\text{F)}$
	T6	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C (194 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C (194 }^{\circ}\text{F)}$
xPS31E	T4	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 80\text{ }^{\circ}\text{C (176 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C (194 }^{\circ}\text{F)}$
	T6	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C (158 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C (158 }^{\circ}\text{F)}$
xPS91E xPS92E xPS96E	T4	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 110\text{ }^{\circ}\text{C (230 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 80\text{ }^{\circ}\text{C (176 }^{\circ}\text{F)}$
		$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C (212 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 85\text{ }^{\circ}\text{C (185 }^{\circ}\text{F)}$
		$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C (194 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 90\text{ }^{\circ}\text{C (194 }^{\circ}\text{F)}$
	T6	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_p \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C (158 }^{\circ}\text{F)}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C (32 }^{\circ}\text{F)} \leq T_a \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C (158 }^{\circ}\text{F)}$

Tabelul cu temperaturi de mai sus se aplică numai în următoarele condiții de instalare, care sunt descrise în următorul grafic → 7. Dacă nu sunt îndeplinite condițiile de instalare, temperatura maximă de proces  $T_p$  nu trebuie să depășească temperatura ambientală maximă  $T_a$ .

## Conectare

### Specificație Ex

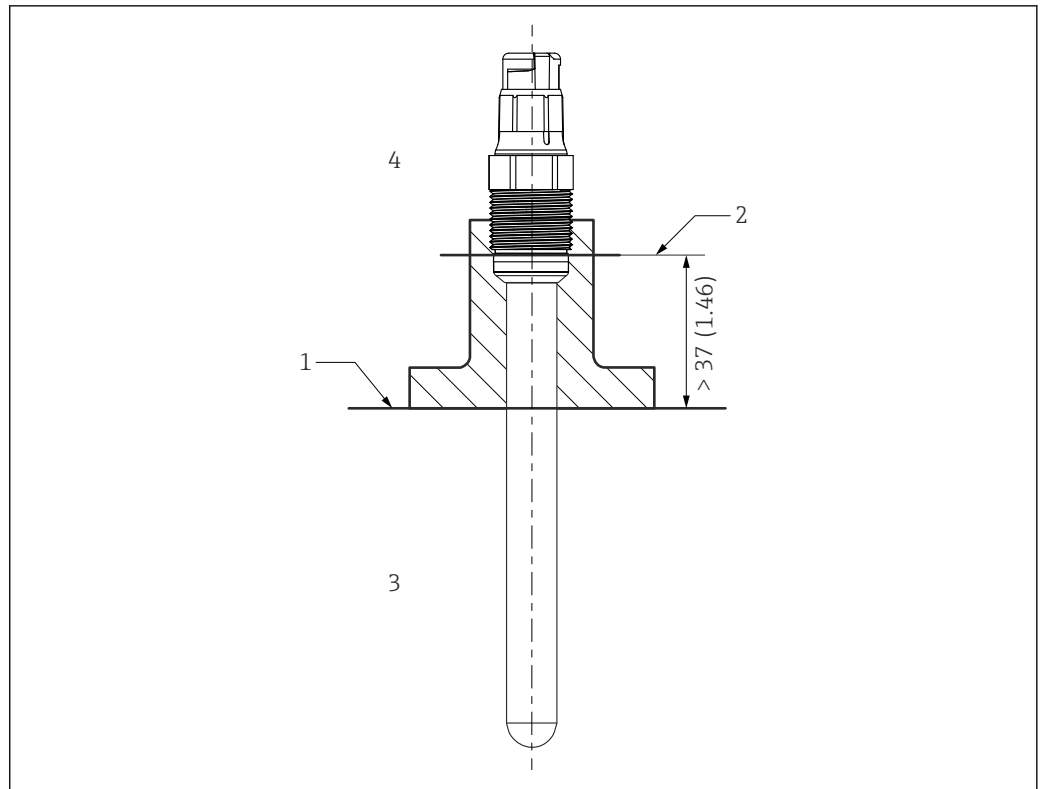
- Senzorii de pH/ORP din seria de modele xPSxxE sunt adecvați pentru utilizarea în medii periculoase.
- Senzorii digitali de pH/ORP din seria de modele xPSxxE au o intrare cu siguranță intrinsecă cu următorul set de parametri:

Parametru	Valoare
$P_i$	180 mW

Senzorii digitali de pH/ORP omologați din seria de modele xPSxxE trebuie conectați la un cablu Memosens sau la un cablu cu transmițător cu ieșire cu siguranță intrinsecă, cu următorul parametru:

Parametru	Valoare
$P_o$	Maximum 180 mW

## Condiții de instalare



A0041281

## 1 Condiții de instalare

- 1 Limită
- 2 Distanța dintre capul de conectare (marginea inferioară) și mediul de proces, fără inel și gulerul de oprire
- 3 Temperatură de proces  $T_p$
- 4 Temperatură ambiantă  $T_a$



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

---