

# Bezpečnostní pokyny Senzory pH/ORP s technologií Memosens

Měření pH a ORP

Doplněk k BA01988C, BA02142C

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje do prostředí  
s nebezpečím výbuchu

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



---

# Senzory pH/ORP s technologií Memosens

Měření pH a ORP

## Obsah

Související dokumentace .....	4
Doplňková dokumentace .....	4
Certifikáty .....	4
Identifikace .....	4
Bezpečnostní pokyny .....	5
Teplotní tabulky .....	6
Připojení .....	6
Podmínky instalace .....	7

**Související dokumentace**

Tento dokument tvoří nedílnou součást návodu k obsluze BA01988C.

Tento dokument tvoří nedílnou součást návodu k obsluze BA02142C.

**Doplňková dokumentace**

Brožura o kompetencích CP00021Z

- Ochrana proti výbuchu: Doporučení a všeobecné zásady
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Certifikáty**

K dispozici jsou certifikáty a prohlášení o shodě v části Ke stažení na webu Endress+Hauser:

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

**Prohlášení o shodě EU**

EC\_00832

**EU certifikát o typové zkoušce**

BVS 19 ATEX E 062 X

**Certifikát IECEX**

IECEX BVS 19.0056X

**Identifikace**

Následující informace o přístroji naleznete na typovém štítku:

- Identifikace výrobce
- Kód objednávky
- Rozšířený objednávací kód
- Sériové číslo
- Bezpečnostní a výstražné pokyny
- Označení Ex
- Číslo certifikátu

► Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

**Typový kód**

ATEX

Typ položky	Provedení	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA						
x = C, OC Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu					

Typ položky	Provedení						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu					

*IECE<sub>x</sub>*

Typ položky	Provedení						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu					

Typ položky	Provedení						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Bez relevance k prostředí s nebezpečím výbuchu					

*Certifikáty a schválení*

**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

*Oznámený subjekt*

**DEKRA Testing and Certification GmbH**


Bochum

**Bezpečnostní pokyny**

- Není povoleno používat senzor za procesních podmínek kritických z hlediska vzniku elektrostatického náboje. Musí se zamezit přítomnosti významných shluků výparů a prachu, které by měly přímý vliv na hlavici senzoru s technologií Memosens.
- Verze digitálních senzorů s ochranou proti výbuchu s technologií Memosens jsou označeny oranžovo-červeným kroužkem na svorkovém konci.
- Při používání přístrojů a senzorů dodržujte požadavky na elektroinstalace v prostorách s nebezpečím výbuchu (EN/IEC 60079-14).
- Musí se dodržet postupy týkající se elektrického připojení popsané v návodu k obsluze.

## Teplotní tabulky

Senzor	Teplotní třída	Procesní teplota $T_p$	Okolní teplota $T_a$
xPS11E	T3	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS12E	T4	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
xPS16E		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
xPS41E		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
xPS42E		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
xPS72E	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	T3	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 140\text{ °C (284 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS62E	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
xPS71E		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
xPS76E		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	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	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
xPS92E		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
xPS96E		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Výše uvedená teplotní tabulka platí pouze za následujících instalačních podmínek, které jsou popsány v následující grafice →  7. Pokud dané podmínky instalace nelze dodržet, maximální procesní teplota  $T_p$  nesmí překročit maximální okolní teplotu  $T_a$ .

## Připojení

## Specifikace Ex (do prostředí s nebezpečím výbuchu)

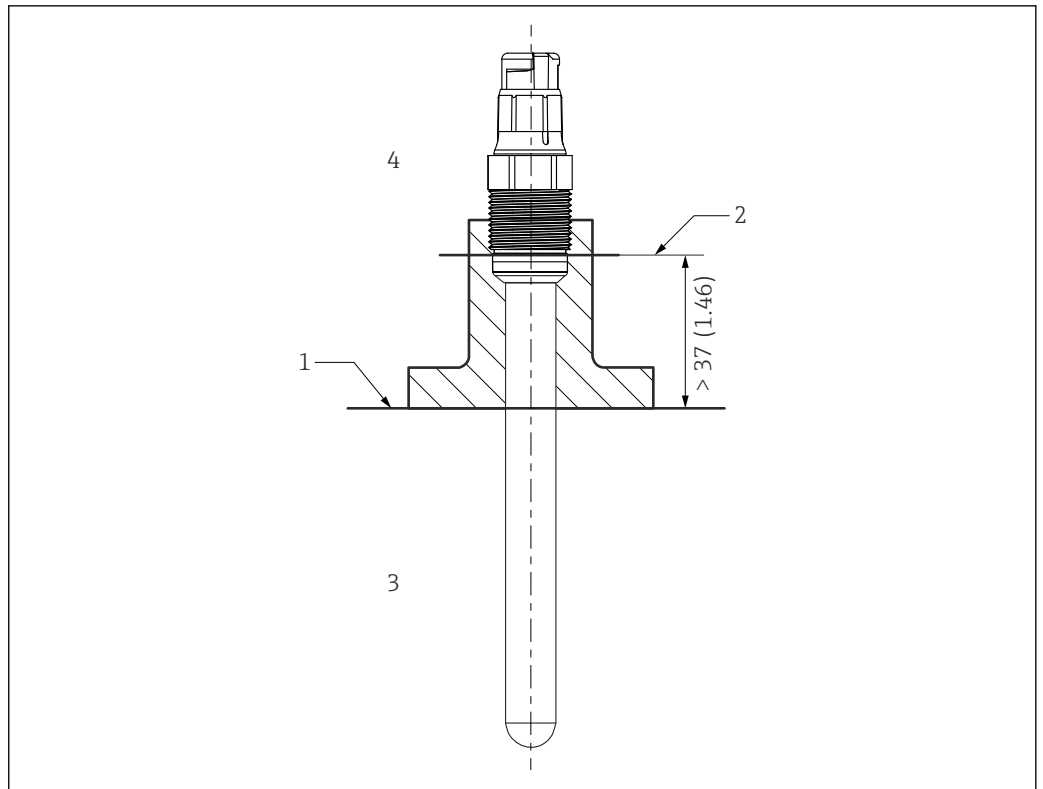
- Senzory pH/ORP modelové řady xPSxxE jsou vhodné pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Schválené digitální senzory pH/ORP modelové řady xPSxxE mají jiskrově bezpečný vstup s následující sadou parametrů:

Parameter (parametr)	Hodnota
$P_i$	180 mW

Schválené digitální senzory pH/ORP modelové řady xPSxxE musí být připojeny ke kabelu Memosens nebo kabelovému převodníku s jiskrově bezpečným výstupem s následujícím parametrem:

Parameter (parametr)	Hodnota
$P_o$	Maximum 180 mW

## Podmínky instalace



A0041281

## 1 Montážní podmínky

1 Limitní hodnota

2 Vzdálenost mezi bajonetovou hlavicí (spodní hrana) a procesním médiem, bez těsnicího a přítlačného kroužku

3 Procesní teplota  $T_p$ 4 Okolní teplota  $T_a$



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

---