

Bezpečnostní pokyny Senzory pH/ORP s technologií Memosens

Měření pH a ORP

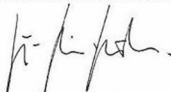

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje určené pro prostředí s nebezpečím výbuchu



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

Senzory pH/ORP s technologií Memosens

Měření pH a ORP

Obsah

Související dokumentace	4
Doplňující dokumentace	4
Výrobní certifikát	4
Identifikace	4
Bezpečnostní pokyny	6
Tabulky teplot	6
Připojení	7
Podmínky montáže	7

Související dokumentace Tento dokument tvoří nedílnou součást návodu k obsluze BA01988C.

Doplňující dokumentace

Brožura o kompetencích CP00021Z

- Ochrana proti výbuchu: Doporučení a všeobecné zásady
- www.endress.com

Výrobní certifikát**EU prohlášení o shodě****Identifikace**

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Objednací kód
- Rozšířený objednávací kód
- Výrobní číslo
- Bezpečnostní a výstražné pokyny
- Označení Ex u verzí určených do prostředí s nebezpečím výbuchu

► Porovnejte informace na typovém štítku s vaší 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					

IECEX

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

Prohlášení o shodě

Výrobce tímto prohlášením o shodě potvrzuje, že výrobek je v souladu se směrnicí 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě a směrnicí 2014/34/EU o zařízeních a ochranných systémech určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Shoda je ověřena dodržením norem uvedených tomto prohlášení o shodě.

Schválení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

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

Tento výrobek splňuje požadavky podle „IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres“ (certifikační schéma IEC pro prostředí s nebezpečím výbuchu). Dokazuje to souladem s normami uvedenými v certifikátu IECEX. Certifikát IECEX si lze prohlédnout na následujících webových stránkách: 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

Notifikovaná osoba

DEKRA EXAM GmbH

Bezpečnostní pokyny

Indukční senzory pH/ORP s technologií Memosens CPS11ECPS12ECPS16ECPS31ECPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E jsou určeny k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s:


- certifikát IECEx BVS 19.0056X včetně dodatků;
- certifikát EU o typové zkoušce BVS 19 ATEX E 062 X;

Příslušné prohlášení o shodě EU je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

- 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 senzoru dodržujte předpisy pro elektrické systémy v prostředí s nebezpečím výbuchu (EN/IEC 60079-14).
- Musí se dodržet postupy týkající se elektrického připojení popsané v návodu k obsluze.
- Přístroj byl vyvinut a vyroben v souladu se směrnicí 2014/34/EU ze dne 26. února 2014 a je rovněž v souladu s následujícími normami:
 - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
Prostředí s nebezpečím výbuchu
Část 0: Všeobecné požadavky
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + korekce:2012
Elektrické přístroje do prostředí s nebezpečím výbuchu
Část 11: Jiskrová bezpečnost „i“

Tabulky teplot

Senzor	Teplotní třída	Procesní teplota T_p	Okolní teplota 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	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
	T6	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
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	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	

Předcházející tabulka teplot platí pouze za následujících podmínek instalace, 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)

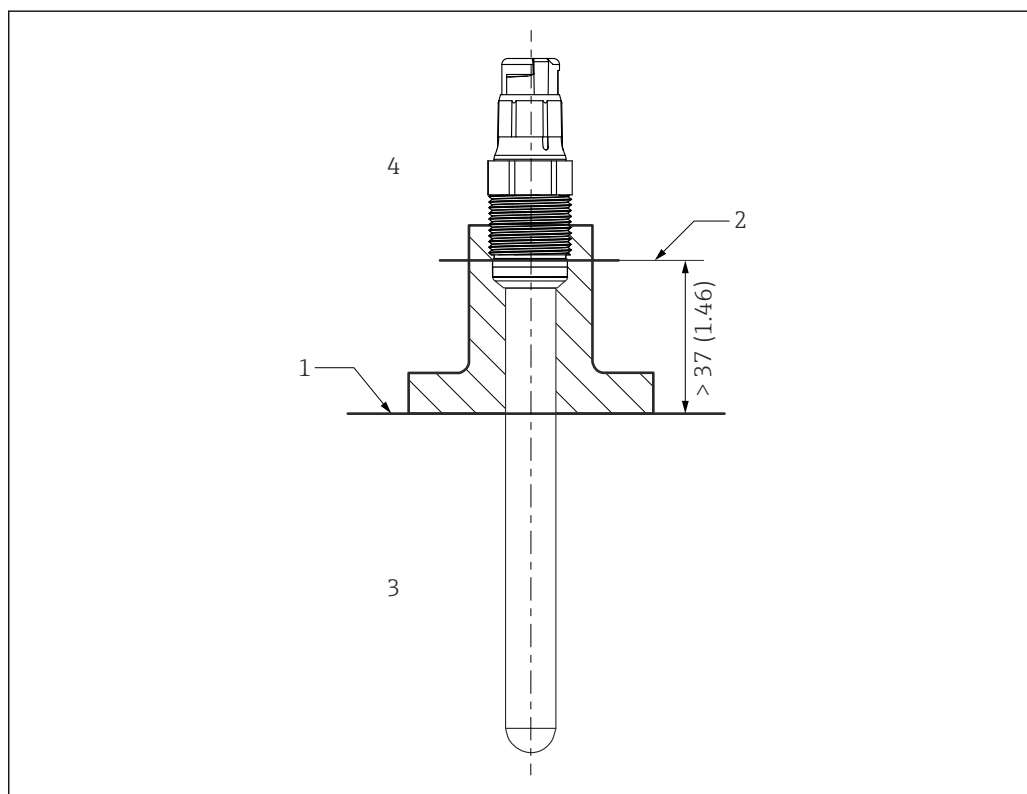
- Senzory pH/ORP modelové řady xPSxxE jsou schváleny podle certifikátu testu EU přezkoušení typu BVS 19 ATEX E 062 X a jsou vhodné pro použití v nebezpečných prostředích. Příslušné prohlášení o shodě EU je nedílnou součástí tohoto dokumentu.
- Schválené digitální senzory pH/ORP modelové řady xPSxxE mají jiskrově bezpečný vstup s následující sadou parametrů:

Parametr	Hodnota
P ₁	180 mW

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

Parametr	Hodnota
P ₀	Maximum 180 mW

Podmínky montáže



1 Montážní podmínky

- 1 Limitní hodnota
- 2 Vzdálenost mezi bajonetovou hlavici (spodní hrana) a procesním médiem, bez těsnícího a přítlačného kroužku
- 3 Procesní teplota T_p
- 4 Okolní teplota T_a

A0041281



www.addresses.endress.com
