

# Conseils de sécurité

## Capteurs de pH/redox Memosens

Mesure de pH et de redox

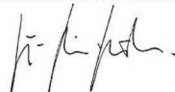

Conseils de sécurité pour appareils électriques en zone  
explosible



**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 :  <table border="0"> <tr> <td>EN 61326-1</td> <td>(2013)</td> <td>EN IEC 60079-0</td> <td>(2018)</td> <td>EN IEC 63000</td> <td>(2018)</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-2-3</td> <td>(2013)</td> <td>EN 60079-11</td> <td>(2012)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		EN 61326-1	(2013)	EN IEC 60079-0	(2018)	EN IEC 63000	(2018)	EN 61326-2-3	(2013)	EN 60079-11	(2012)		
EN 61326-1	(2013)	EN IEC 60079-0	(2018)	EN IEC 63000	(2018)									
EN 61326-2-3	(2013)	EN 60079-11	(2012)											
<b>Certification</b>	EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen UE de type  Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité  Gerlingen, 15.03.2021 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG   i. V. Jörg-Martin Müller Technology	BVS 19 ATEX E 062 X  DEKRA EXAM GmbH (0158) DEKRA EXAM GmbH (0158)												
		 i. V. Marco Rottmann Technology Certifications and Approvals												

EC\_00832\_03.20

# Capteurs de pH/redox Memosens

Mesure de pH et de redox

## Sommaire

Documentation associée .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificat fabricant .....	4
Identification .....	4
Conseils de sécurité .....	5
Tableaux des températures .....	6
Mode de raccordement .....	6
Conditions de montage .....	7

**Documentation associée** Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service BA01988C.

**Documentation complémentaire**



Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com)

**Certificat fabricant**

**Déclaration UE de conformité**

**Identification**

Les informations suivantes relatives à l'appareil figurent sur la plaque signalétique :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Consignes de sécurité et avertissements
- Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles

► Comparer les indications de la plaque signalétique à la commande.

**Code de type**

*ATEX*

Type	Version						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex					

Type	Version						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex					

IECEX

Type	Version						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA	*	*	**	*	***	+
x = C, OC Pas relatif à Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex					

Type	Version						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA	*	*	**	*	***	+
x = C, OC Pas relatif à Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex					

**Certificats et agréments**

*Déclaration de conformité*

Par la présente déclaration de conformité, le fabricant garantit que le produit est conforme aux exigences de la directive CEM européenne 2014/30/UE et de la directive ATEX 2014/34/UE. La conformité est vérifiée par le respect des normes listées dans la Déclaration de conformité.

*Agréments Ex*

**xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E :**

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

**xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E :**

Ex II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Le produit satisfait aux exigences de l'"IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Cela se vérifie par la conformité aux normes listées dans le certificat IECEX. Le certificat IECEX peut être consulté sur le site web suivant : [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

*Organisme notifié*

**DEKRA EXAM GmbH**

**Conseils de sécurité**

Les capteurs inductifs de pH/redox Memosens CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E conviennent à une utilisation en zone explosible conformément à :


- Certificat IECEX BVS 19.0056X avec amendements
- Certificat d'examen UE de type BVS 19 ATEX E 062 X

La déclaration EU de conformité correspondante fait partie intégrante de ce document.

- Il est interdit d'utiliser le capteur dans des conditions de process critiques sur le plan électrostatique. Éviter les nuages importants de vapeur et de poussière ayant un impact direct sur la tête du capteur Memosens.
- La version Ex des capteurs numériques à technologie Memosens est reconnaissable à une bague rouge-orange sur la tête de raccordement.
- Lors de l'utilisation des appareils et des capteurs, respecter les réglementations s'appliquant au matériel électrique en zone explosible (EN/IEC 60079-14).
- Les procédures de raccordement électrique décrites dans les manuels de mise en service doivent être appliquées.
- Cet appareil a été développé et fabriqué conformément à la directive 2014/34/UE du 26 février 2014 et satisfait également aux normes suivantes :
  - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017  
Zones explosibles  
Partie 0 : Exigences générales
  - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + Erratum : 2012  
Appareils électriques pour atmosphères explosibles  
Partie 11 : Sécurité intrinsèque "i"

### Tableaux des températures

Capteur	Classe de température	Température de process $T_p$	Température ambiante $T_a$
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	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Le tableau des températures ci-dessus s'applique uniquement dans les conditions de montage suivantes, décrites dans le graphique ci-dessous →  7. S'il n'est pas possible d'assurer les conditions de montage indiquées, la température maximale de process  $T_p$  ne doit pas dépasser la température ambiante maximale  $T_a$ .

### Mode de raccordement

#### Spécification Ex

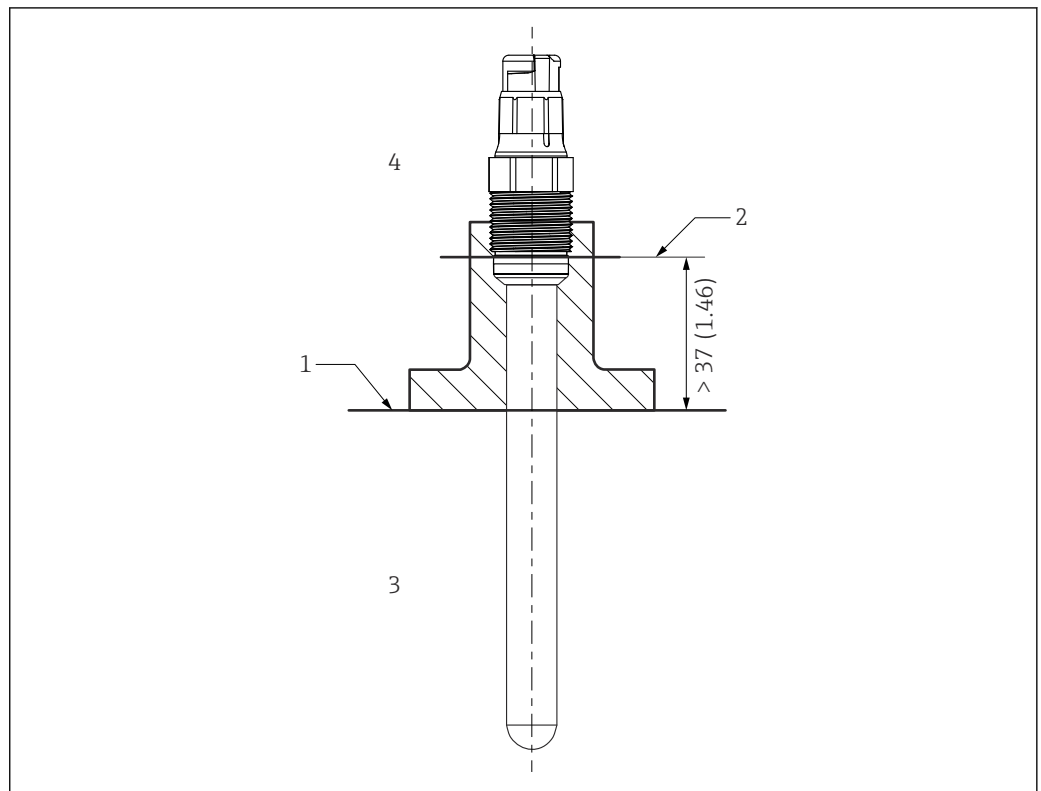
- Les capteurs de pH/redox de la série de modèles xPSxxE sont agréés conformément au certificat d'examen de type certificat d'examen UE de type BVS 19 ATEX E 062 X et sont adaptés à une utilisation en zone explosible. La déclaration EU de conformité correspondante fait partie intégrante de ce document.
- Les capteurs numériques de pH/redox agréés de la série de modèles xPSxxE disposent d'une entrée à sécurité intrinsèque avec le jeu de paramètres suivant :

Paramètre	Valeur
$P_1$	180 mW

Les capteurs numériques de pH/redox agréés de la série de modèles xPSxxE doivent être raccordés à un câble Memosens ou à un transmetteur à câble avec une sortie à sécurité intrinsèque avec le paramètre suivant :

Paramètre	Valeur
$P_o$	Maximum 180 mW

### Conditions de montage



A0041281

#### 1 Conditions de montage

- 1 Seuil
- 2 Distance entre la tête de raccordement (bord inférieur) et le produit de process, sans anneau ni bague de serrage
- 3 Température de process  $T_p$
- 4 Température ambiante  $T_a$



71525892

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

---