

Sicherheitshinweise

Memosens pH-/Redox-Sensoren

pH- und Redox-Messung

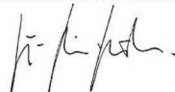

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



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 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

Memosens pH-/Redox-Sensoren

pH- und Redox-Messung

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigung	4
Identifizierung	4
Sicherheitshinweise	5
Temperaturtabellen	6
Anschluss	6
Einbaubedingungen	7

Zugehörige Dokumentation Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA01988C.

Ergänzende Dokumentation  Kompetenzbroschüre CP00021Z
 ■ Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
 ■ www.endress.com

Herstellerbescheinigung **EU-Konformitätserklärung**

Identifizierung Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
- Bestellcode
- Erweiterter Bestellcode
- Seriennummer
- Sicherheits- und Warnhinweise
- Ex-Kennzeichnung bei Ex-Ausführungen

► Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

Typenschlüssel

ATEX

Typ	Version						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC nicht Ex-relevant	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant					

Typ	Version						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC nicht Ex-relevant	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant					

IECEX

Typ	Version						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC nicht Ex-relevant	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant					

Typ	Version						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA	*	*	**	*	***	+*
x = C, OC nicht Ex-relevant	Ex ia IIC T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant					

Zertifikate und Zulassungen

Konformitätserklärung

Der Hersteller sichert mit dieser Konformitätserklärung zu, dass das Produkt mit den Vorschriften der europäischen EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU übereinstimmt. Die Übereinstimmung wird durch die Einhaltung der in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen nachgewiesen.

Ex-Zulassungen

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

Das Produkt erfüllt die Anforderungen des "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Dies wird durch die Einhaltung der im IECEX-Zertifikat aufgeführten Normen nachgewiesen. Das IECEX-Zertifikat kann auf der Website www.iecex.com eingesehen werden.

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

Benannte Stelle

DEKRA EXAM GmbH

Sicherheitshinweise

Die induktiven Memosens pH-/Redox-Sensoren CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß:


- IECEX-Zertifikat IECEX BVS 19.0056X inklusive Ergänzungen
- EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 19 ATEX E 062 X

Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.

- Es ist nicht zulässig, den Sensor unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen zu betreiben. Signifikante Dampf- und Staubwolken, die direkt auf den Memosens-Sensorkopf einwirken, sind unbedingt zu vermeiden.
- Ex-geschützte digitale Sensoren mit Memosens-Technologie sind mit einem orange-roten Ring am Anschlusskopf markiert.
- Für den Einsatz von Geräten und Sensoren die Vorschriften für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/IEC 60079-14) beachten.
- Die Anweisungen der Betriebsanleitung über den elektrischen Anschluss müssen eingehalten werden.
- Dieses Gerät wurde nach der Richtlinie 2014/34/EG vom 26. Februar 2014 entwickelt und hergestellt und entspricht zusätzlich den folgenden Normen:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017
Explosionsgefährdete Bereiche
Teil 0: Allgemeine Anforderungen
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Corrigendum:2012
Elektrische Ausrüstung für Gefahrenbereiche
Teil 11: Eigensicherheit "I"

Temperaturtabellen

Sensor	Temperaturklasse	Prozesstemperatur T_p	Umgebungstemperatur 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	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingungen, die in der nachfolgenden Grafik →  7 beschrieben sind. Können die Einbaubedingungen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur T_p die maximale Umgebungstemperatur T_a nicht überschreiten.

Anschluss

Ex-Spezifikation

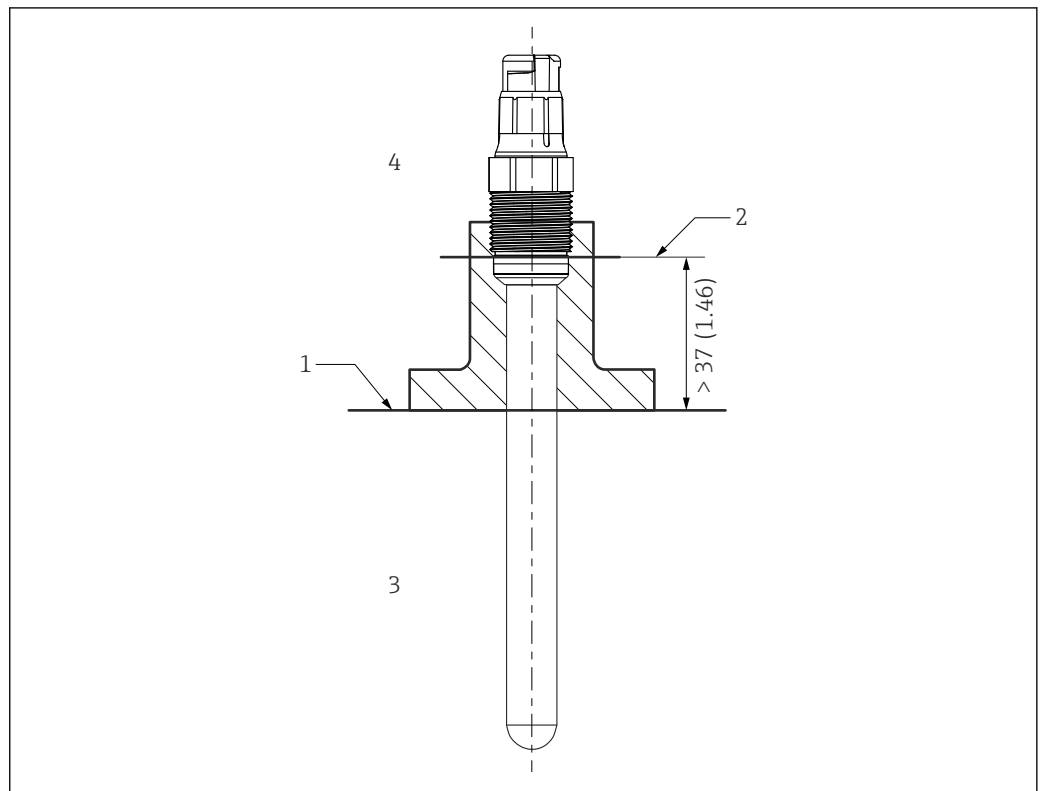
- Die pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE sind nach der EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 19 ATEX E 062 X zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.
- Die zugelassenen digitalen pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE verfügen über einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:

Parameter	Wert
P_1	180 mW

Die zugelassenen digitalen pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE müssen an ein Memosens-Kabel oder einen Kabeltransmitter mit eigensicherem Ausgang mit folgendem Parameter angeschlossen werden:

Parameter	Wert
P_o	maximal 180 mW

Einbaubedingungen



A0041281

1 Einbaubedingungen

- 1 Grenze
- 2 Abstand Steckkopf (Unterkante) zum Prozessmedium, ohne Ring und Druckring
- 3 Prozesstemperatur T_p
- 4 Umgebungstemperatur T_a



71522561

www.addresses.endress.com
