

Sicherheitshinweise

Memosens ISFET pH-Sensoren

Ergänzung zu: BA01916C

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel
im explosionsgefährdeten Bereich



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité



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 ISFET Sensoren / ISFET sensors / capteurs ISFET
 CPSxxD-BA-*****+* xx=47, 77, 97
 CPSxxD-8E-*****+*

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 IEC 60079-0	(2018)
EN 61326-2-3	(2013)	EN 60079-11	(2012)
EN 50581	(2012)		

Certification EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 19 ATEX E 062 X
 EC-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type
 Ausgestellt von/issued by/délivré par DEKRA EXAM GmbH (0158)
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA EXAM GmbH (0158)
 qualité
 Gerlingen, 27.10.2020
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG

i.v. i.v.
 i. V. Jörg-Martin Müller i. V. Mohamed Algafy
 Technology Technology Certifications and Approvals

Memosens ISFET pH-Sensoren

Ergänzung zu: BA01916C

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigung	4
Identifizierung	4
Sicherheitshinweise	6
Temperaturtabellen	7
Anschluss	7
Einbaubedingungen	8

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	*	*	**	*	+*
xPS47D xPS77D	BA					
x = C, O, OC nicht Ex-relevant	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant				

Typ	Version	*	*	**	*	+*
xPS97D	BA					
x = C, O, OC nicht Ex-relevant	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant				

IECEX

Typ	Version					
xPS47D xPS77D	IA	*	*	**	*	+*
x = C, O, OC nicht Ex-relevant	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant				

Typ	Version					
xPS97D	IA	*	*	**	*	+*
x = C, O, 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

CPS47D / CPS77D:

Ⓢ II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97D:

Ⓢ 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.

CPS47D / CPS77D:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97D:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Benannte Stelle

DEKRA EXAM GmbH

Sicherheitshinweise

Die induktiven Memosens ISFET pH-Sensoren CPS47D, CPS77D, CPS97D sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß:


- IECEx-Zertifikat IECEx BVS 19.0056X inklusive Ergänzungen
- EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 19 ATEX E 062 X

Die entsprechende EG-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.
- Die Sensoren dürfen nicht unter Prozessbedingungen betrieben werden, bei denen eine elektrostatische Aufladung des Sensors und des Anschlussystems erfolgen kann. Der Betrieb in produktberührten flüssigen Medien mit einer Leitfähigkeit von mindestens 10 nS/cm kann als elektrostatisch unkritisch angenommen werden.
- Ex-geschützte digitale Sensoren mit Memosens-Technologie sind durch einen orange-roten Ring am Anschlusskopf gekennzeichnet.
- 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	
		minimum	maximum	minimum	maximum
CPS47D CPS77D	T3	-15 °C (5 °F)	135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F)	70 °C (158 °F)
	T4	-15 °C (5 °F)	115 °C (239 °F)	-15 °C (5 °F)	75 °C (167 °F)
			110 °C (230 °F)		80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
	90 °C (194 °F)	90 °C (194 °F)			
T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	
CPS97D	T4	-15 °C (5 °F)	110 °C (230 °F)	-15 °C (5 °F)	80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
			90 °C (194 °F)		90 °C (194 °F)
	T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingun- gen, die in der nachfolgenden Grafik →  8 beschrieben sind. Können die Einbaubedingun- gen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur T_p die maximale Umgebungstemperatur T_a nicht überschreiten.

Anschluss

Ex-Spezifikation

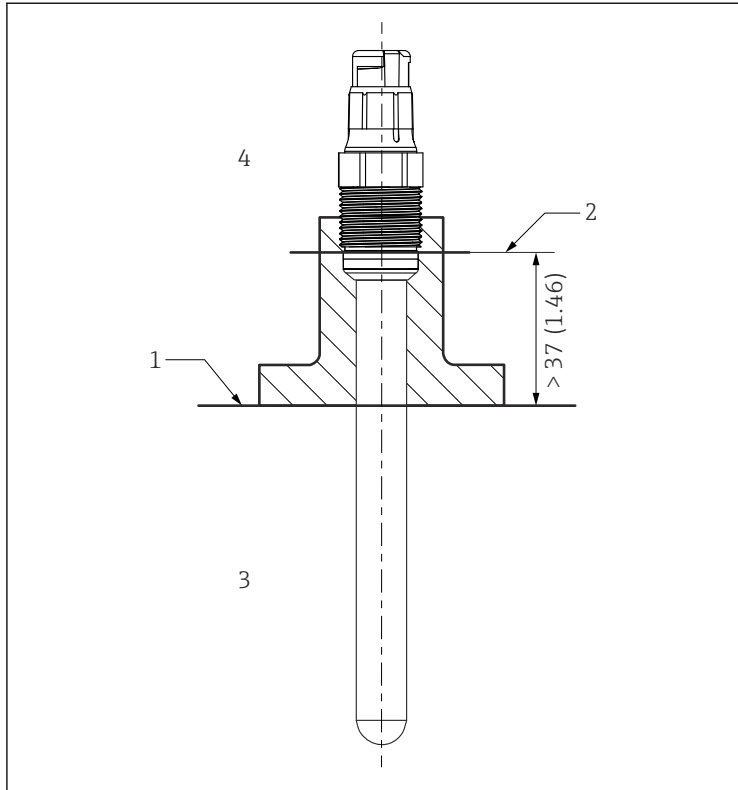
- Die ISFET pH-Sensoren der Typenreihe CPSx7D sind nach der EU- Baumusterprüfbescheinigung BVS 19 ATEX E 062 X zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die entsprechende EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.
- Die zugelassenen digitalen ISFET pH-Sensoren verfügen über einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:

Parameter	Wert
P_i	180 mW

Die zugelassenen digitalen ISFET pH-Sensoren der Typenreihe CPSx7D müssen an ein Memosens Messkabel mit eigensicherem Ausgang mit folgendem Parameter angeschlossen werden:

Parameter	Wert
P_o	maximal 180 mW

Einbaubedingun- gen



A0041281

1 Einbaubedingungen

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



71505040

www.addresses.endress.com
