

Sicherheitshinweise

Memosens pH-/Redox-Sensoren

Ergänzung zu: BA01988C

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



Memosens pH-/Redox-Sensoren

Ergänzung zu: BA01988C

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Zertifikate	4
Identifizierung	4
Sicherheitshinweise	5
Temperaturtabellen	5
Anschluss	6
Einbaubedingungen	6

Zugehörige Dokumentation Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA01988C.

Ergänzende Dokumentation  Kompetenzbroschüre CP00021Z

- Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
- www.endress.com

Zertifikate CSA C/US Zertifikat, Zertifikatsnummer: CSA20CA80021490

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

Typ	Version						
xPS11E xPS12E xPS41E xPS42E xPS61E xPS71E xPS72E	CI	*	*	**	*	***	+*
x = C, O, OC nicht Ex-relevant	CSA C/US IS Cl. I Div. 1 GP A-D T3/T4/T6 + CSA C/US IS Cl. I Zone 0 AEx ia IIC T3/T4/T6	nicht Ex-relevant					

Typ	Version						
xPS31E xPS91E xPS92E	CI	*	*	**	*	***	+*
x = C, O, OC nicht Ex-relevant	CSA C/US IS Cl. I Div. 1 GP A-D T4/T6 + CSA C/US IS Cl. I Zone 0 AEx ia IIC T4/T6	nicht Ex-relevant					

Zertifikate und Zulassungen

Ex-Zulassung

Das Produkt erfüllt die Anforderungen von:

- CLASS - C225804 - PROCESS CONTROL EQUIPMENT - Intrinsically Safe Entity - For Hazardous Locations
- CLASS - C225884 - PROCESS CONTROL EQUIPMENT - Intrinsically Safe Entity - For Hazardous Locations - Certified to US Standards

Dies wird durch die Einhaltung der folgenden Normen nachgewiesen:

- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0:19
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11:14
- ANSI/UL 60079-0:19
- ANSI/UL 60079-11:13
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 (Mai 2012)
- UL Std. No. 61010-1 (3. Edition)

CPS11E / CPS12E / CPS41E / CPS42E / CPS61E / CPS71E / CPS72E:

CSA C/US IS Cl. I Div. 1 GP A-D T3/T4/T6 + CSA C/US IS Cl. I Zone 0 AEx ia IIC T3/T4/T6

CPS31E / CPS91E / CPS92E:

CSA C/US IS Cl. I Div. 1 GP A-D T4/T6 + CSA C/US IS Cl. I Zone 0 AEx ia IIC T4/T6

Sicherheitshinweise

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

CSA C/US Zertifikat CSA20CA80021490

- Die pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE dürfen nicht unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen betrieben werden. Intensive Dampf- oder Staubwolken, die direkt auf das Anschlussystem einwirken, sind unbedingt zu vermeiden.
- Ex-geschützte digitale Sensoren mit Memosens Technologie sind mit einem orange-roten Ring am Anschlusskopf markiert.
- Installieren Sie das Gerät gemäß National Electrical Code (NFPA70) oder Canadian Electrical Code, Teil 1 (C22.1), soweit zutreffend.
- Die Anweisungen der Betriebsanleitung über den elektrischen Anschluss müssen eingehalten werden.
- Die maximalen Umgebungs- und Prozesstemperaturen für die Temperaturklassen T3, T4 oder T6 sind gemäß den Tabellen dieses Zertifikates begrenzt → 5.
- Der Einbau muss entsprechend der Kontrollzeichnung 404337 erfolgen → 7.

Temperaturtabellen

Sensor	Temperaturklasse	Prozesstemperatur T _p	Umgebungstemperatur T _a
xPS12E xPS11E xPS41E xPS42E xPS72E	T3	-15 °C ≤ T _p ≤ +135 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
	T4	-15 °C ≤ T _p ≤ +120 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +75 °C
		-15 °C ≤ T _p ≤ +110 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +80 °C
		-15 °C ≤ T _p ≤ +100 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +85 °C
		-15 °C ≤ T _p ≤ +90 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +90 °C
	T6	-15 °C ≤ T _p ≤ +70 °C	-15 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
xPS61E xPS71E	T3	0 °C ≤ T _p ≤ +140 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
	T4	0 °C ≤ T _p ≤ +120 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +75 °C
		0 °C ≤ T _p ≤ +110 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +80 °C
		0 °C ≤ T _p ≤ +100 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +85 °C
		0 °C ≤ T _p ≤ +90 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +90 °C
T6	0 °C ≤ T _p ≤ +70 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +70 °C	
xPS31E	T4	0 °C ≤ T _p ≤ +80 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +90 °C
	T6	0 °C ≤ T _p ≤ +70 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
xPS91E xPS92E	T4	0 °C ≤ T _p ≤ +110 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +80 °C
		0 °C ≤ T _p ≤ +100 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +85 °C
		0 °C ≤ T _p ≤ +90 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +90 °C
	T6	0 °C ≤ T _p ≤ +70 °C	0 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingungen, die in der nachfolgenden Grafik → 6 beschrieben sind. Können die Einbaubedingungen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur T_p die maximale Umgebungstemperatur T_a nicht überschreiten.

Anschluss

Ex-Spezifikation

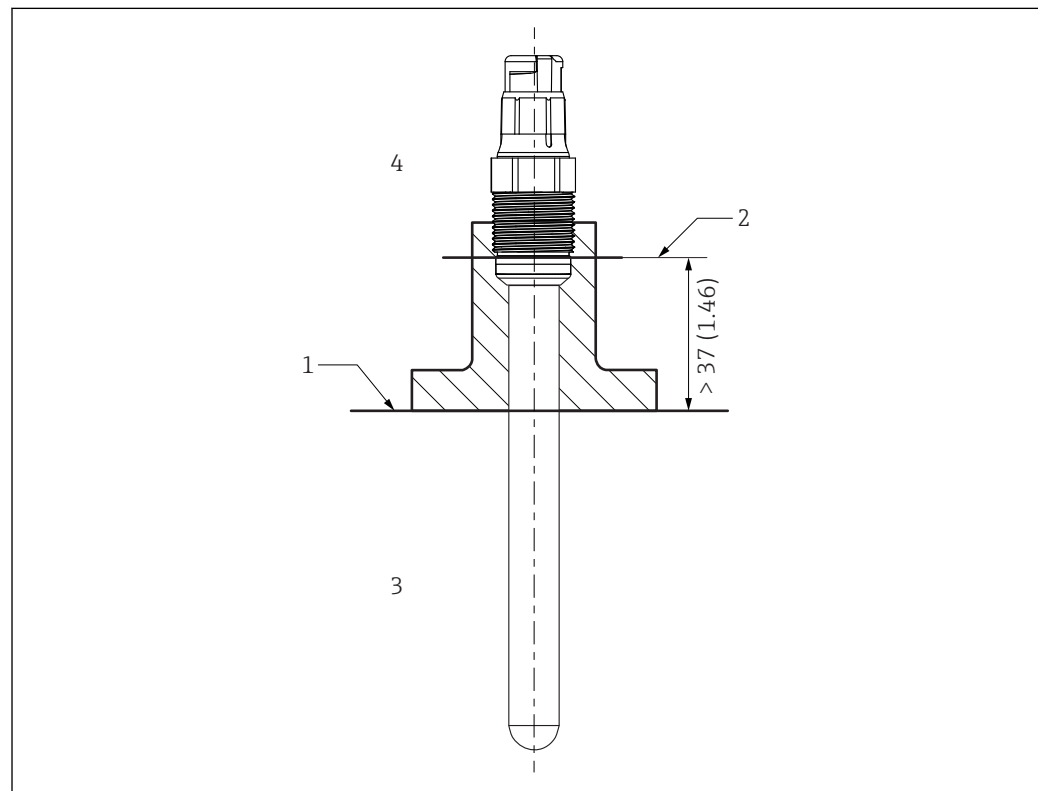
- Die pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE sind nach CSA20CA80021490 zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet.
- Die zugelassenen digitalen pH-/Redox-Sensoren der Typenreihe xPSxxE verfügen über einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:

Parameter	Wert
P _i	180 mW

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

Parameter	Wert
P _o	maximal 180 mW

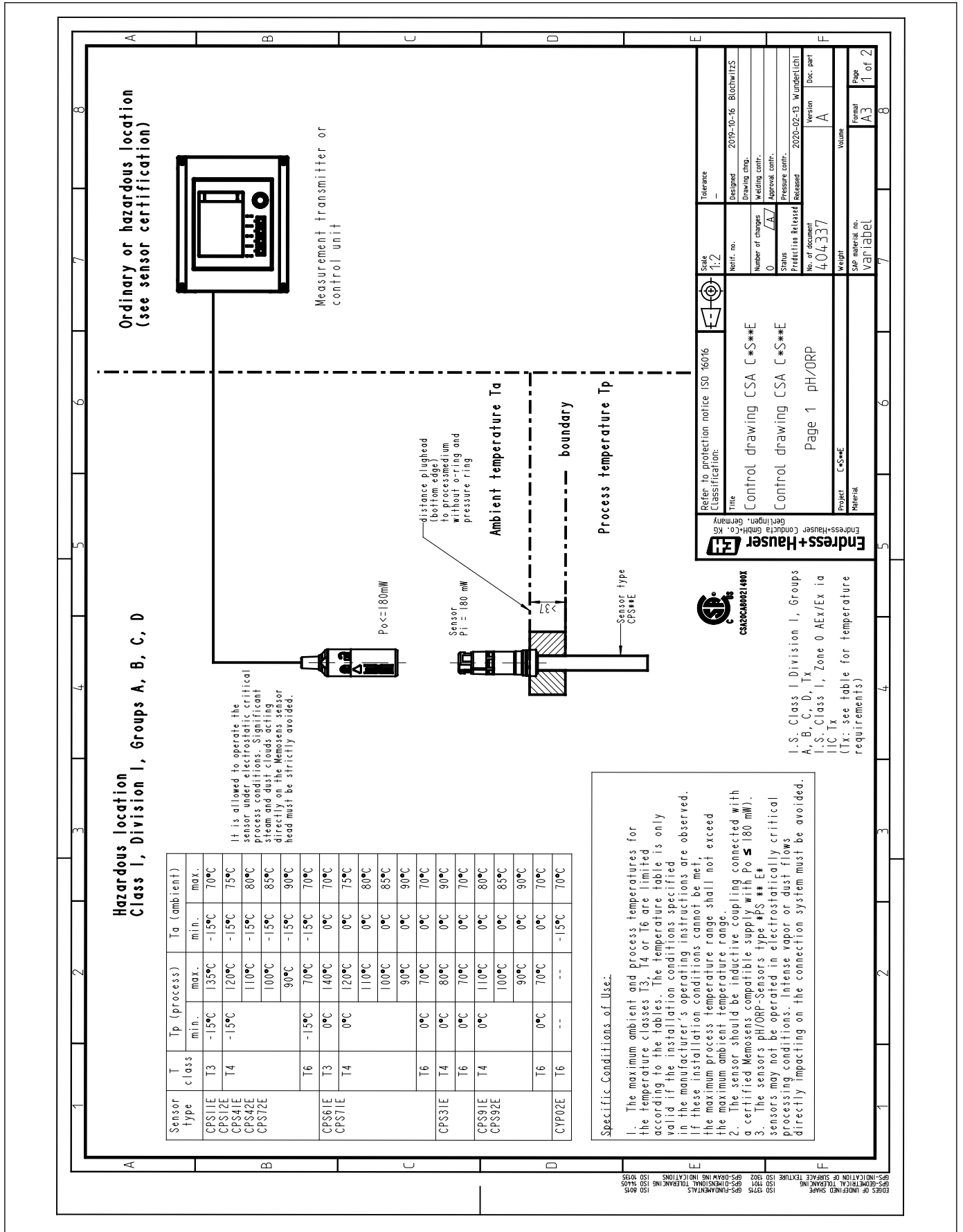
Einbaubedingungen



A0041281

1 Einbaubedingungen

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





www.addresses.endress.com
