

Sicherheitshinweise **ISFET-Sensoren pH**

Ergänzung zu:
BA01609C

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



ISFET-Sensoren pH

Ergänzung zu:
BA01609C

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	3
Ergänzende Dokumentation	3
Identifizierung	3
Sicherheitshinweise	3
Temperaturtabellen	4
Anschlusswerte	4
Anschlusschema	5

Zugehörige Dokumentation Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA01609C.

Ergänzende Dokumentation  Kompetenzbroschüre CP00021Z

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

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

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

► Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

Typenschlüssel

Sensor	Ex-Kennzeichnung
CPS441-*ESK*	1Ex ib IIC T6/T4/T3 Gb X
CPS471-*ESK*	0Ex ia IIC T6/T4/T3 Ga X
CPS491-*ESK*	0Ex ia IIC T6/T4 Ga X

Zertifikate und Zulassungen

Ex-Zulassung

Das Produkt wurde nach der im Eurasischen Wirtschaftsraum (EAEU) geltenden Richtlinie TR CU 012/2011 bescheinigt. Das EAC-Konformitätskennzeichen ist am Produkt angebracht.

Sensor	Zertifikatsnummer	Ex-Kennzeichnung
CPS441-*ESK*	EAЭC RU C- DE.AA87.B.00566/20	1Ex ib IIC T6/T4/T3 Gb X
CPS471-*ESK*		0Ex ia IIC T6/T4/T3 Ga X
CPS491-*ESK*		0Ex ia IIC T6/T4 Ga X

Zertifizierstelle

ООО „НАИО ЦСБЭ“

Russische Föderation

Sicherheitshinweise

Die Sensoren CPS4xx sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß: EAC Ex Zertifikat EAЭC RU C-DE. AA87.B.00566/20.

- Die Sensoren CPS4xx sind unter Beachtung geltender Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt und sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen für die jeweils angegebene Gerätegruppe geeignet.
- Der elektrische Anschluss der Sensoren CPS4xx muss gemäß Anschlussplan (→  1,  5) erfolgen.
- Bedingungen für die sichere Anwendung der Sensoren sind die Einhaltung des angegebenen Umgebungstemperaturbereichs sowie die Einhaltung der zulässigen elektrischen Anschlusswerte des jeweiligen Messumformers.
- Die Sensoren CPS4xx dürfen nur an geeigneten eigensicheren Stromkreisen betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässigen Induktivitäten und Kapazitäten in diesen Kreisen nicht überschritten werden.

- Beim Einsatz der Geräte und Sensoren müssen die Bestimmungen für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (z.B. EN60079-14) beachtet werden.
- Achten Sie auf fachgerechte Montage, um die Schutzart IP 68 zu erhalten. Achten Sie auf unbeschädigte O-Ring-Dichtungen. Verwenden Sie bei Ersatz nur die Originaldichtung.
- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen muss die Mindestleitfähigkeit des Mediums 10 nS/cm betragen.

Temperaturtabellen

Sensor	Prozesstemperatur T_a bei Temperaturklasse		
	T3	T4	T6
CPS441*ESK*	$\leq +135\text{ °C}$	$\leq +110\text{ °C}$	$\leq +65\text{ °C}$
CPS471*ESK*	$\leq +135\text{ °C}$	$\leq +110\text{ °C}$	$\leq +65\text{ °C}$
CPS491*ESK*	nicht zugelassen	$\leq +110\text{ °C}$	$\leq +65\text{ °C}$

Bei Einhaltung der angegebenen Prozesstemperaturen treten an den Betriebsmitteln keine für die jeweilige Temperaturklasse unzulässigen Temperaturen auf.

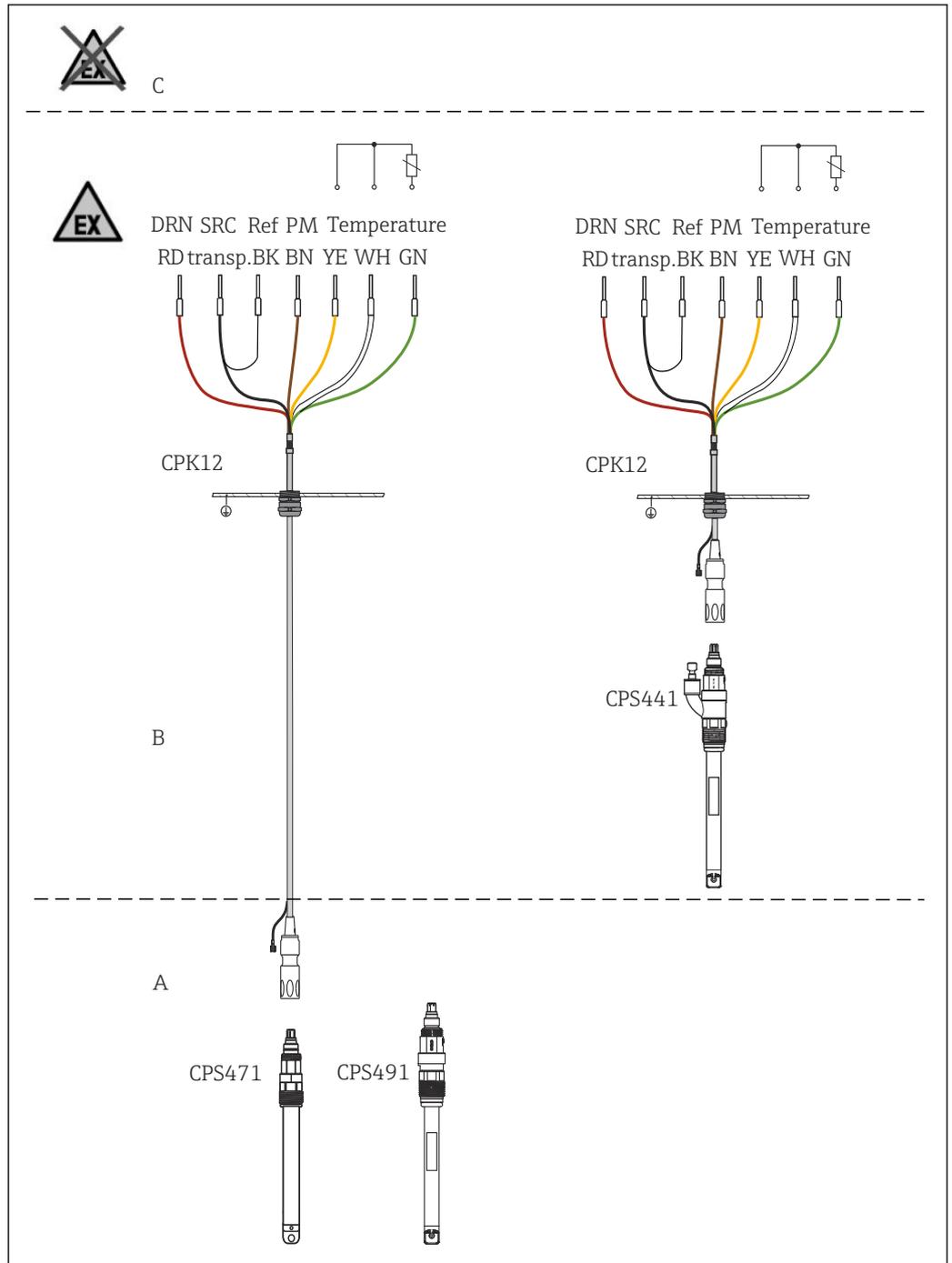
Die Sensortypen CPS441 und 471 sind sterilisierbar und können im Temperaturbereich bis 135 °C (Temperaturklasse T3) betrieben werden.

Anschlusswerte

EAC-bescheinigte, eigensichere Ausgangstromkreise

Kenngröße	Anschlussdaten	Stromkreis
Versorgungsstromkreis		ia
Maximale Eingangsspannung U_i	12,6 V	
Maximaler Eingangsstrom I_i	130 mA	
Maximale Eingangsleistung P_i	190 mW	
Maximale innere Kapazität C_i	115 nF + 1 nF/m (CPK 12)	
Maximale innere Induktivität L_i	6 μ H/m (CPK12)	

Anschlusschema



- 1 Elektrischer Anschluss
- A II 1G
 - B II 2G / II 3G
 - C Nicht-explosionsgefährdeter Bereich





71514898

www.addresses.endress.com
