

Säkerhetsföreskrifter

Analoga pH/redoxsensorer

pH/redox-mätning

Bilaga till BA01572C, BA02056C
Säkerhetsinstruktioner för elektriska apparater i
explosionsfarliga områden
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Analoga pH/redoxsensorer

pH/redox-mätning

Innehållsförteckning

Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Certifikat	4
Identifiering	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Temperaturtabeller	5
Anslutning	6
Installationsbetingelser	7

Tillhörande dokumentation Detta dokument utgör en del av användarinstruktionerna till BA01572C och BA02056C.

Tilläggsdokumentation



- Kompetensbroschyr CP00021Z
- Explosionsskydd: Riktlinjer och allmänna principer
 - www.endress.com

Certifikat

Certifikat och försäkran om överensstämmelse finns att ladda ner på Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com/download

EU-försäkran om överensstämmelse

EC_00624

EU-typintyg

TÜV 21 ATEX 8708

Identifiering

Märkskylten innehåller följande information om din enhet:

- Tillverkarens identifikation
- Orderkod
- Utökad orderkod
- Serienummer
- Säkerhetsinformation och varningar
- Ex-märkning på utföranden för explosionsfarliga områden (ATEX)

- ▶ Jämför informationen på märkskylten med din order.

Typkod

pH/redoxsensorer

xPS##abbcddd+e	
x	C, O (inte Ex-relevant)
##	Sensortyp 11, 12, 13, 21, 31, 41, 42, 43, 71, 72, 91 eller 92
a	Elektrodtyp: 0,1 = utan temperatursensor 2 = med Pt100 3 = med Pt1000
bb	Applikation (inte Ex-relevant; 2 eller 3 tecken)
c	Skaftlängd (inte Ex-relevant)
ddd	Huvud: ■ ESA eller ESS eller LAB = version med instickshuvud TOP68, 4 stift; med och utan temperatursensor ■ GSA eller SSA eller LAC = version med instickshuvud för koaxialkabel, 2 stift; endast utan temperatursensor
e	Tillval = ett eller flera tecken som anger tillvalsfunktioner (inte Ex-relevant), t.ex. tester eller andra certifikat/intyg

Temperatursensor

xTS1-abccc+d	
x	C, O (inte Ex-relevant)
a	Version: A = enkel Pt100
b	Skaftlängd (inte Ex-relevant)

xTS1-abccc+d	
ccc	Huvud: ESA = process Pg13.5; version med instickshuvud TOP68
d	Tillval = ett eller flera tecken som anger tillvalsfunktioner (inte Ex-relevant), t.ex. tester eller andra certifikat/intyg

Certifikat och godkännanden

Försäkran om överensstämmelse

Med denna försäkran om överensstämmelse garanterar tillverkaren att produkten överensstämmer med föreskrifterna i det europeiska EMC-direktivet 2014/30/EU och ATEX-direktivet 2014/34/EU. Överensstämmelsen verifieras av att standarderna som finns beskrivna i försäkran om överensstämmelse efterföljs.

Anmält organ

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Säkerhetsinstruktioner

- CPSxx-sensortyperna har godkänts enligt EU-typintyg TÜV 21 ATEX 8708 och är lämpliga för användning i explosionsfarliga miljöer.
- Denna enhet har tagits fram och tillverkats enligt direktiv 2014/34/EU av den 26 februari 2014 och uppfyller dessutom kraven i följande standarder:
 - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
Explosiv atmosfär – Del 0: Allmänna fordringar
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + rättelse :2012
Explosiv atmosfär – Del 11: Utrustning i egensäkert utförande "I"
- De arbetssteg för elanslutning som beskrivs i användarinstruktionerna måste följas.
- Full överensstämmelse med föreskrifterna för elsystem i explosiv atmosfär (t.ex. EN/IEC 60079-14) krävs vid användning av enheter och sensorer.
- Sensorer och anslutningssystem får inte vara skadade.
- Se till att enheten är korrekt installerad för att säkerställa kapslingsklass IP68.
- Kontrollera att tätningarna på O-ringarna inte är skadade. Om du måste byta ut tätningarna, använd alltid originaltätningar.

Temperaturtabeller

A	B	C	D	E	F	G	H		
Typ							Processtemperatur T _p		
							T6	T4	T3
xPS	11	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	11	-	2 eller 3	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 100 °C (212 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	12	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	13	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	21	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	-	-
xPS	21	-	2	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 80 °C (176 °F)	-
xPS	31	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	-	-
xPS	31	-	2	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 80 °C (176 °F)	-
xPS	41	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	41	-	2 eller 3	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 100 °C (212 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	42	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	43	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	71	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)

A	B	C	D	E	F	G	H		
Typ							Processtemperatur T _p		
							T6	T4	T3
xPS	71	-	2 eller 3	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 100 °C (212 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	72	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
xPS	91	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 110 °C (230 °F)	-
xPS	91	-	2 eller 3	bb	c	ddd	≤ 50 °C (122 °F)	≤ 100 °C (212 °F)	≤ 110 °C (230 °F)
xPS	92	-	0	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 110 °C (230 °F)	-
xTS	1	-	A		b	ccc	≤ 75 °C (167 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)

Ovanstående temperaturtabell gäller endast under följande installationsbetingelser som beskrivs i nedanstående grafik →  1,  7.

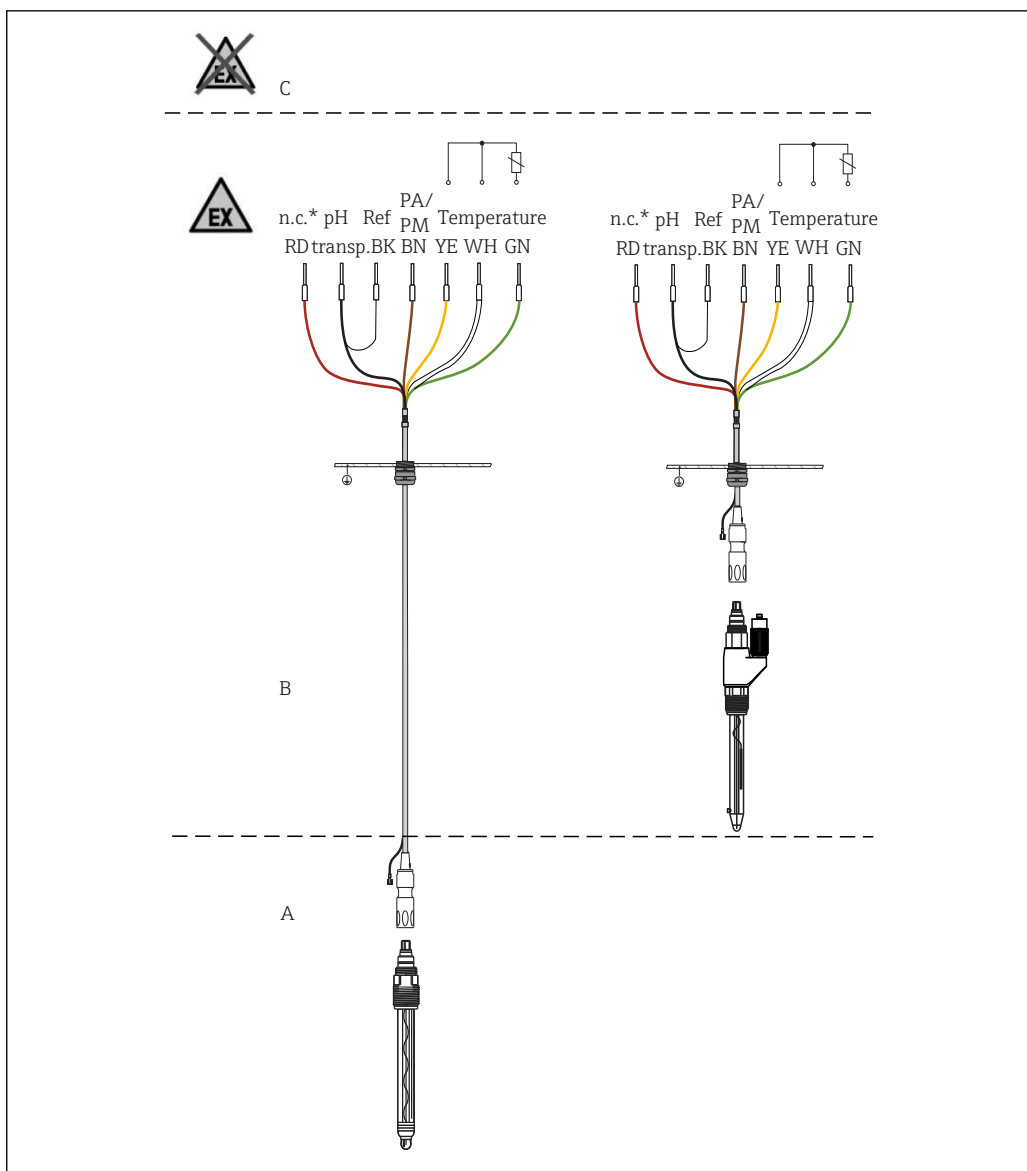
Anslutning

Ex-specifikation

CPSxx-sensorerna ska endast användas i lämpliga egensäkra kretsar. Kontrollera att följande maxvärden för tillåten induktans och kapacitans inte överskrider i dessa kretsar:

Parameter	Värde
Ingående effekt P _i	≤ 200 mW
Ingångsspänning U _i	≤ 17 V
Ingångsström I _i	≤ 130 mA
Inre kapacitans C _i	≤ 1 nF/m – kabel
Inre induktans L _i	≤ 6 µH/m – kabel

Installationsbetingelser



1 Elanslutning

- * Gäller inte CPK9
- A Explosiv atmosfär zon 0
- B Explosiv atmosfär zon 1
- C Icke explosiv atmosfär



www.addresses.endress.com
