

Sikkerhedsinstruktioner

Analoge pH-/ORP-sensorer

pH-/ORP-måling

Tillæg til BA01572C, BA02056C
Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i områder med
eksplosionsfare
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Analoge pH-/ORP-sensorer

pH-/ORP-måling

Indholdsfortegnelse

Medfølgende dokumentation	4
Supplerende dokumentation	4
Certifikater	4
Identifikation	4
Sikkerhedsanvisninger	5
Temperaturtabeller	5
Tilslutning	6
Installationsbetingelser	7

Medfølgende dokumentation Dette dokument er en integreret del af betjeningsvejledning BA01572C og BA02056C.

Supplerende dokumentation



Kompetencebrochure CP00021Z

- Eksplosionsbeskyttelse: Retningslinjer og generelle principper
- www.endress.com

Certifikater

Certifikaterne og overensstemmelseserklæringen er tilgængelige i området Downloads på Endress+Hausers hjemmeside:

www.endress.com/download

EF-overensstemmelseserklæring

EC_00624

EF-typeafprøvningscertifikat

TÜV 21 ATEX 8708

Identifikation

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producent-id
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Ex-mærkning af versioner til farlige områder

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

Typekode

pH-/ORP-sensorer

xPS##abbcddd+e	
x	C, O (ikke Ex-relevant)
##	Sensortype 11, 12, 13, 21, 31, 41, 42, 43, 71, 72, 91 or 92
a	Elektrodetype: 0,1 = uden temperatursensor 2 = med Pt100 3 = med Pt1000
bb	Anvendelse (ikke Ex-relevant, 2 eller 3 tegn)
c	Skaftlængde (ikke Ex-relevant)
ddd	Hoved: ▪ ESA eller ESS eller LAB = version med plugin-hoved TOP68, fire ben, med og uden temperatursensor ▪ GSA eller SSA eller LAC = version med plugin-hoved til koaksialkabel, to ben, kun uden temperatursensor
e	Tilvalg = ét eller flere tegn, som angiver tilvalgte funktioner (ikke Ex-relevant), f.eks. test eller andre certifikater/erklæringer

Temperatursensor

xTS1-abccc+d	
x	C, O (ikke Ex-relevant)
a	Version: A = enkelt Pt100
b	Skaftlængde (ikke Ex-relevant)

xTS1-abccc+d	
ccc	Hoved: ESA = proces Pg13.5, version med plugin-hoved TOP68
d	Tilvalg = ét eller flere tegn, som angiver tilvalgte funktioner (ikke Ex-relevant), f.eks. test eller andre certifikater/erklæringer

Certifikater og godkendelser

Overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring garanterer producenten, at produktet lever op til bestemmelserne i det europæiske EMC-direktiv 2014/30/EU og i ATEX-direktivet 2014/34/EU. Overholdelse bekræftes med overholdelse af de standarder, som fremgår af overensstemmelseserklæringen.

Underrettet organ

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH


Sikkerhedsanvisninger

- Sensorer af typen CPSxx er godkendt iht. EF-typeafprøvningscertifikat TÜV 21 ATEX 8708 og er egnede til brug i eksplosionsfarlige miljøer.
- Dette instrument er udviklet og fremstillet iht. direktiv 2014/34/EU af 26. februar 2014 og overholder følgende standarder:
 - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
Eksplosive atmosfærer – del 0: Generelle krav
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 med ændringer:2012
Eksplosive atmosfærer – del 11: Udstyr beskyttet med egensikkerhed "I"
- De beskrevne procedurer for elektrisk tilslutning i betjeningsvejledningen skal følges.
- Fuld overensstemmelse med bestemmelserne for elektriske systemer i eksplosive atmosfærer (f.eks. EN/IEC 60079-14) er obligatorisk ved brug af instrumenterne og sensorerne.
- Sensorerne og tilslutningssystemet skal beskyttes mod skader.
- Kontrollér, at instrumentet er installeret korrekt, så IP68-kapslingen garanteres.
- Kontrollér, at O-ringenes tætninger er fri for skader. Brug kun originale tætninger, hvis der er behov for at udskifte tætningerne.

Temperaturtabeller

A	B	C	D	E	F	G	H		
Type							Procestemperatur 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)

A	B	C	D	E	F	G	H		
Typ							Procestemperatur T _p		
							T6	T4	T3
xPS	71	-	1	bb	c	ddd	≤ 80 °C (176 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 135 °C (275 °F)
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)

Ovenstående temperaturtabel gælder kun under følgende installationsforhold som beskrevet i grafikken nedenfor →  1,  7.

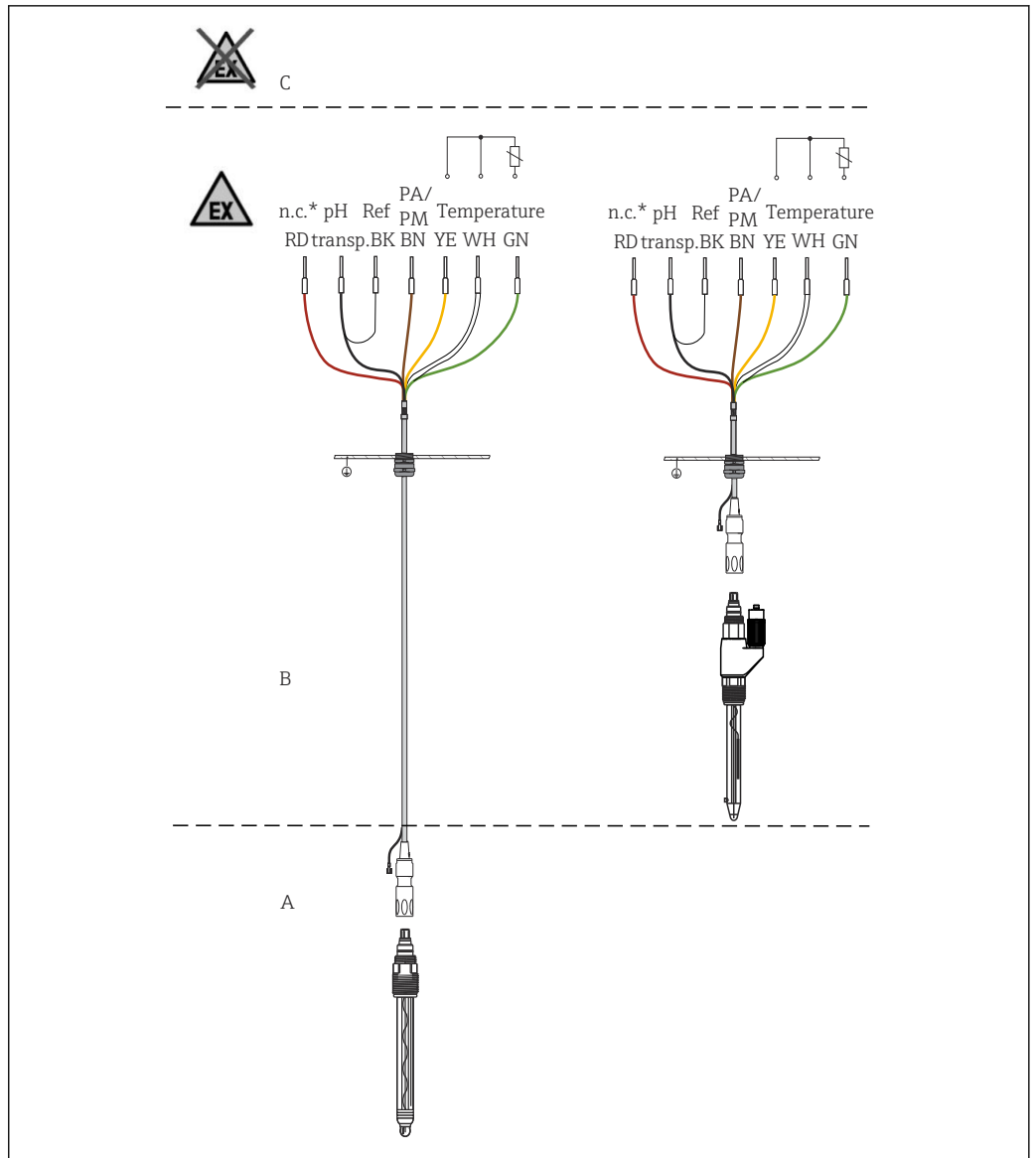
Tilslutning

Ex-specifikation

CPSxx-sensorerne må kun bruges til egnede egensikrede kredsløb. Sørg for, at følgende maksimalt tilladte værdier for induktans og kapacitans ikke overskrides i disse kredsløb:

Parameter	Værdi
Indgangsstrøm P _i	≤ 200 mW
Indgangsspænding U _i	≤ 17 V
Indgangsstrøm I _i	≤ 130 mA
Indvendig kapacitans C _i	≤ 1 nF/m – kabel
Indvendig induktans L ⁱ	≤ 6 µH/m – kabel

Installationsbetingelser



A0046767

1 Elektrisk tilslutning

* Gælder ikke for CPK9

A Eksplosiv atmosfære zone 0

B Eksplosiv atmosfære zone 1

C Ikke-eksplosiv atmosfære



www.addresses.endress.com
