

Instrucțiuni de siguranță

Senzori de pH/ORP analogici

Măsurare pH/ORP

Supliment la BA01572C, BA02056C

Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice în zone
cu pericol de explozie

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Senzori de pH/ORP analogici

Măsurare pH/ORP

Cuprins

Documentație asociată	4
Documentație suplimentară	4
Certificate	4
Identificare	4
Instrucțiuni de siguranță	5
Tabele cu temperaturi	5
Conectare	6
Condiții de instalare	7

Documentație asociată Acest document este parte integrantă a instrucțiunilor de operare BA01572C și BA02056C.

Documentație suplimentară



Broșură de competență CP00021Z

- Protecție la explozie: Instrucțiuni și principii generale
- www.endress.com

Certificate

CertIFICATELE ȘI DECLARAȚIILE DE CONFORMITATE SUNT DISPONIBILE ÎN ZONA DOWNLOADS A SITE-ULUI WEB ENDRESS+HAUSER:

www.endress.com/download

Declarație de conformitate UE

EC_00624

Certificat de examinare de tip UE

TÜV 21 ATEX 8708

Identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră:

- Identificarea producătorului
- Cod de comandă
- Cod de comandă extins
- Număr de serie
- Informații privind siguranța și avertismente
- Etichetare Ex a versiunilor pentru zone periculoase

- Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

Cod de tip

Senzori de pH/ORP

xPS##abbcddd+e	
x	C, O (fără relevanță Ex)
##	Tip de senzor 11, 12, 13, 21, 31, 41, 42, 43, 71, 72, 91 sau 92
a	Tip de electrod: 0,1 = fără senzor de temperatură 2 = cu Pt100 3 = cu Pt1000
bb	Aplicație (fără relevanță Ex; 2 sau 3 caractere)
c	Lungime arbore (fără relevanță Ex)
ddd	Cap: ■ ESA sau ESS sau LAB = cap de conectare versiunea TOP68, 4 pini; cu și fără senzor de temperatură ■ GSA sau SSA sau LAC = versiune cu cap de conectare pentru cablu coaxial, 2 pini; doar fără senzor de temperatură
e	Opțional = unul sau mai multe caractere care determină caracteristicile opționale (fără relevanță Ex), de ex. teste sau alte certificate/declarații

Senzor de temperatură

xTS1-abccc+d	
x	C, O (fără relevanță Ex)
a	Versiune: A = Pt100 unic
b	Lungime arbore (fără relevanță Ex)

xTS1-abccc+d	
ccc	Cap: ESA = proces Pg13.5; cap de conectare versiunea TOP68
d	Opțional = unul sau mai multe caractere care determină caracteristicile opționale (fără relevanță Ex), de ex. teste sau alte certificate/declarații

Certificate și omologări

Declarație de conformitate

Prin această declarație de conformitate, producătorul garantează că produsul se conformează reglementărilor Directivei europene CEM 2014/30/UE și ale Directivei ATEX 2014/34/UE. Conformitatea se verifică prin respectarea standardelor enumerate în Declarația de conformitate.

Organism notificat

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Instrucțiuni de siguranță

- Tipurile de senzori CPSxx au fost omologate în conformitate cu certificatul de examinare de tip UE TÜV 21 ATEX 8708 și sunt adecvate pentru utilizare în medii cu pericol de explozie.
- Acest dispozitiv a fost dezvoltat și produs în conformitate cu Directiva 2014/34/UE din 26 februarie 2014 și, în plus, respectă următoarele standarde:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017
Atmosfere explozive - Partea 0: Cerințe generale
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Rectificare:2012
Atmosfere explozive - Partea 11: Protejarea echipamentului prin siguranță intrinsecă „i”
- Respectați procedurile pentru conexiunea electrică descrise în instrucțiunile de operare.
- Conformitatea completă cu reglementările pentru sistemele electrice în atmosfere explozive (de ex. EN/IEC 60079-14) este obligatorie la utilizarea dispozitivelor și a senzorilor.
- Senzorii și sistemul de conectare nu trebuie deteriorați.
- Asigurați-vă că dispozitivul este instalat corect pentru a garanta protecția IP68.
- Asigurați-vă că garniturile inelelor O nu prezintă semne de deteriorare. Dacă trebuie să înlocuiți garniturile, folosiți numai garnituri originale.

Tabele cu temperaturi

A	B	C	D	E	F	G	H		
Tip							Temperatură de proces 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 sau 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 sau 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		
Tip							Temperatură de proces T _p		
							T6	T4	T3
xPS	71	-	2 sau 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 sau 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)

Tabelul cu temperaturi de mai sus se aplică numai în următoarele condiții de instalare, se aplică numai în următoarele condiții de instalare, care sunt descrise în graficul de mai jos →  1,  7.

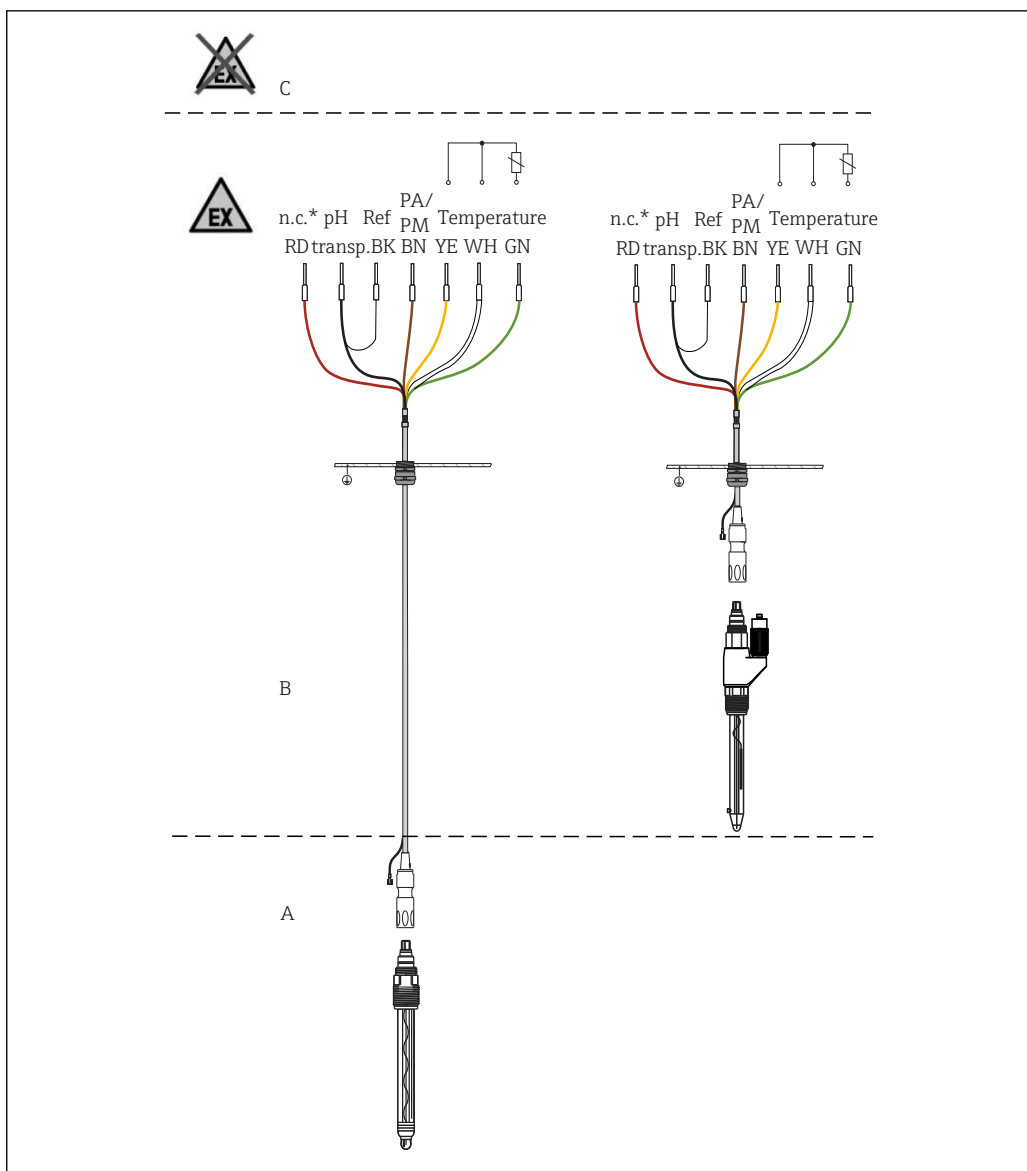
Conectare

Specificație Ex

Senzorii CPSxx trebuie utilizați numai pe circuite cu siguranță intrinsecă adecvate. Asigurați-vă că următoarele valori maxime admise de inductanță și capacitanță nu sunt depășite în aceste circuite:

Parametru	Valoare
Putere de intrare P _i	≤ 200 mW
Tensiune de intrare U _i	≤ 17 V
Curent de intrare I _i	≤ 130 mA
Capacitanță internă C _i	≤ 1 nF/m - cablu
Inductanță internă L ⁱ	≤ 6 μH/m - cablu

Condiții de instalare



A0046767

 1 Conexiune electrică

* Nu se aplică la CPK9

A Atmosferă explozivă Zona 0

B Atmosferă explozivă Zona 1

C Atmosferă neexplozivă



www.addresses.endress.com
