

Turvallisuusohjeet

Memosens pH/ORP -anturit

pH:n ja ORP:n mittaus

Lisäys BA01988C:hen, BA02142C:hen
Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa
käytettäville sähkölaitteille
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga
IECEx Ex ia IIC T4/T6 Ga



Memosens pH/ORP -anturit

pH:n ja ORP:n mittaus

Sisällysluettelo

Asiaan liittyvä dokumentaatio	4
Täydentävät asiakirjat	4
Sertifikaatit	4
Tunnistaminen	4
Turvallisuusohjeet	5
Lämpötilataulukot	5
Liitântä	6
Asennusolosuhteet	7

Asiaan liittyvä dokumentaatio

Tämä asiakirja on BA01988C-käyttöohjeiden olennainen osa.

Tämä asiakirja on BA02142C-käyttöohjeiden olennainen osa.

Täydentävät asiakirjat

CP00021Z-esite

- Räjähdyssuojaus: Ohjeet ja yleiset periaatteet
- www.endress.com

Sertifikaatit

-sertifikaatit ja vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat saatavana Endress+Hauserin verkkosivujen latausalueelta:

www.endress.com/download

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EC_00832

EU-tyyppitarkastustodistus

BVS 19 ATEX E 062 X

IECEX-sertifikaatti

IECEX BVS 19.0056X

Tunnistaminen

Seuraavat laitetiedot löytyvät laitekilvestä:

- Valmistajan tunniste
- Tilauskoodi
- Laajennettu tilauskoodi
- Sarjanumero
- Turvallisuustiedot ja varoitukset
- Ex-merkintä
- Sertifikaatin numero

- Vertaa laitekilven tietoja tekemääsi tilaukseen.

Tyyppikoodi

ATEX

Nimiketyyppi	Versio						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA						
	*	*	**	*	***	+*	
x = C, OC Ei Ex koskeva	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga					Ei Ex koskeva	

Nimiketyyppi	Versio						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA						
	*	*	**	*	***	+*	
x = C, OC Ei Ex koskeva	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga					Ei Ex koskeva	

IECEX

Nimiketyyppi	Versio						
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA	*	*	**	*	***	+
x = C, OC Ei Ex koskeva	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Ei Ex koskeva					

Nimiketyyppi	Versio						
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA	*	*	**	*	***	+
x = C, OC Ei Ex koskeva	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Ei Ex koskeva					

Sertifikaatit ja hyväksynnät

xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Tarkastuslaitos

DEKRA Testing and Certification GmbH

Bochum

Turvallisuusohjeet

- Anturia ei saa käyttää sähköstaattisesti kriittisissä prosessiolosuhteissa. Merkittäviä höyry- ja pölypilviä, jotka vaikuttavat suoraan Memosens-anturin päähän, tulee välttää.
- Ex-suojatut digitaaliset anturit, joissa käytetään Memosens-teknologiaa, tunnistetaan liitinpäässä olevasta oranssin-punaisesta renkaasta.
- Laitteita ja antureita käytettäessä on huomioitava räjähdysvaarallisten alueiden sähköasennuksia koskevat vaatimukset (EN/IEC 60079-14).
- Käyttöohjeissa kuvattuja sähköliitäntämenettelyjä on noudatettava.

Lämpötilataulukot

Anturi	Lämpötilaluokka	Prosessilämpötila T _p	Ympäristölämpötila T _a
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS72E	T3	-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 70 °C (158 °F)
	T4	-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 120 °C (248 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 75 °C (167 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 110 °C (230 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 80 °C (176 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 100 °C (212 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 85 °C (185 °F)
		-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 90 °C (194 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 90 °C (194 °F)
	T6	-15 °C (5 °F) ≤ T _p ≤ 70 °C (158 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 70 °C (158 °F)
xPS61E xPS62E xPS71E xPS76E	T3	0 °C (32 °F) ≤ T _p ≤ 140 °C (284 °F)	0 °C (32 °F) ≤ T _a ≤ 70 °C (158 °F)
	T4	0 °C (32 °F) ≤ T _p ≤ 120 °C (248 °F)	0 °C (32 °F) ≤ T _a ≤ 75 °C (167 °F)

Anturi	Lämpötilaluokka	Prosessilämpötila T_p	Ympäristölämpötila T_a
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS31E	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 80\text{ °C (176 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS91E xPS92E xPS96E	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Yllä olevaa lämpötilataulukkoa sovelletaan vain seuraavissa asennusolosuhteissa, jotka on kuvattu seuraavassa kuvassa →  7. Jos asennusolosuhteet eivät täyty, prosessin enimmäislämpötila T_p ei saa ylittää ympäristön enimmäislämpötilaa T_a .

Liitäntä

Ex-erittely

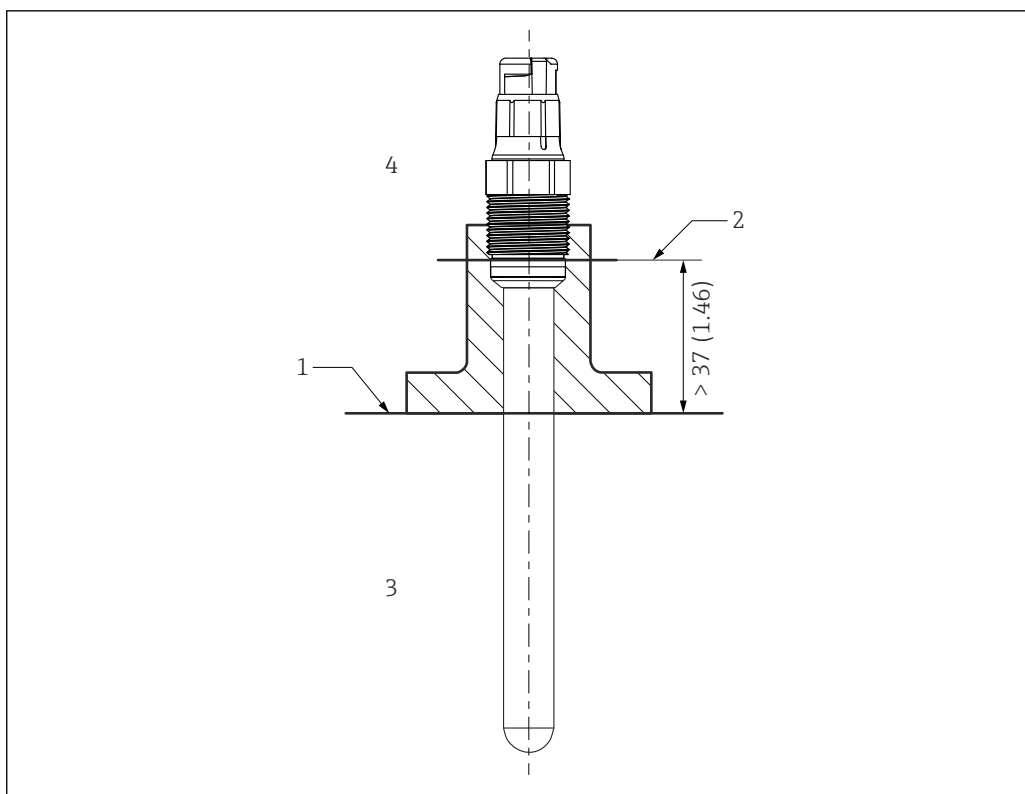
- pH/ORP-anturit mallisarjoista xPSxxE soveltuvat käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Mallisarjan xPSxxE hyväksytyissä digitaalisissa pH/ORP-antureissa on luonnostaan vaaraton tulo ja seuraava parametrisarja:

Parametri	Value
P_i	180 mW

Mallisarjan xPSxxE hyväksytyt digitaaliset pH/ORP-anturit on liitettävä Memosens-kaapelin luonnostaan vaarattomaan tuloon seuraavalla parametrilla:

Parametri	Value
P_o	Enintään 180 mW

Asennusolosuhteet



A0041281

1 Asennusedellytykset

- 1 Raja
- 2 Etäisyys pistokepään (alempi reuna) ja prosessiväliaineen välillä ilman rengasta ja työntökaulusta
- 3 Prosessilämpötila T_p
- 4 Ympäristölämpötila T_a



www.addresses.endress.com
