XA02692C/16/IT/01.21
71539390
2021-08-20

Istruzioni di sicurezza
Sensori di pH ISFET Memosens

Misura di pH

Supplemento alla documentazione BA02154C
Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche in aree pericolose
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

Endress+Hauser
People for Process Automation

Sensori di pH ISFET Memosens

Misura di pH

Indice

Documentazione integrativa 4
Documentazione supplementare 4
Certificati 4
Identificazione 4
Istruzioni di sicurezza 6
Tabelle di temperatura 7
Connessione 7
Condizioni di installazione 8

Documentazione integrativa

Questo documento è parte integrante delle Istruzioni di funzionamento BA02154C.

Documentazione supplementare

Brochure di competenza CP00021Z
- Protezione dal rischio di esplosione: Direttive e criteri generali
- www.endress.com

Certificati

I certificati e le dichiarazioni di conformità sono disponibili nell'area Downloads del sito web Endress+Hauser:

www.endress.com/download

Dichiarazione di Conformità UE

EU_00949

Certificato di esame tipo UE

BVS 19 ATEX E 062 X

Certificato IECEx

IECEx BVS 19.0056X

Identificazione

La targhetta fornisce le seguenti informazioni sul dispositivo:
- Identificazione del costruttore
- Codice ordine
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvertenze di sicurezza
- Etichettatura Ex sulle versioni per area pericolosa

▶ Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

Codice

ATEX

Tipo	Versione					
xPS47E xPS77E	BA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Non rilevante per Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

Tipo	Versione					
xPS97E	BA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Non rilevante per Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

IECEx

Tipo	Versione					
xPS47E xPS77E	IA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Non rilevante per Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

Tipo	Versione					
xPS97E	IA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Non rilevante per Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

Certificati e approvazioni

Dichiarazione di Conformità

Con questa dichiarazione, il costruttore garantisce la conformità del prodotto alla Direttiva europea EMC 2014/30/EU e alla Direttiva ATEX 2014/34/EU. La conformità è dimostrata dall'osservanza delle normative elencate nella Dichiarazione di conformità.

Approvazioni Ex

CPS47E / CPS77E:

Ⓔx II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97E:

Ⓔx II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Il prodotto rispetta i requisiti secondo "Schema di certificazione IEC per atmosfere esplosive". Questa conformità è verificata in base agli standard elencati nel certificato IECEx. Il certificato IECEx può essere visualizzato al seguente indirizzo: www.iecex.com.

CPS47E / CPS77E:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97E:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Organismo notificato

DEKRA EXAM GmbH

Istruzioni di sicurezza

- Non è consentito l'uso del sensore in condizioni di processo elettrostaticamente critiche. Si devono evitare nubi di vapore e polvere, che hanno un effetto diretto sulla testa del sensore Memosens.
- I sensori non devono essere utilizzati in condizioni di processo in cui il sensore e il sistema di connessione possono caricarsi elettrostaticamente. Il funzionamento del sensore in liquidi che sono a contatto con il processo e hanno una conducibilità minima di 10 nS/cm non è considerato problematico in termini di carica elettrostatica.
- I sensori digitali con protezione Ex e tecnologia Memosens sono identificati da un anello arancione-rosso sulla testa terminale.
- Quando si impiegano dispositivi e sensori, rispettare le normative per i sistemi elettrici in aree a rischio di esplosione (EN/IEC 60079-14).
- Devono essere rispettate le procedure per la connessione elettrica descritte nelle Istruzioni di funzionamento.
- Il dispositivo è stato sviluppato e prodotto secondo la direttiva 2014/34/UE del 26 febbraio 2014 e rispetta anche i seguenti standard:
  - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017
    Aree a rischio di esplosione
    Parte 0: Requisiti generali
  - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Corrigendum:2012
    Apparecchiature elettriche per atmosfere esplosive
    Parte 11: Sicurezza intrinseca "i"

Tabelle di temperatura

Sensore	Classe di temperatura	Temperatura di processo (T_P)		Temperatura ambiente T_a	
		Minima	Massima	Minima	Massima
CPS47E CPS77E	T3	−15 °C (5 °F)	135 °C (275 °F)	−15 °C (5 °F)	70 °C (158 °F)
	T4	−15 °C (5 °F)	115 °C (239 °F)	−15 °C (5 °F)	75 °C (167 °F)
			110 °C (230 °F)		80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
			90 °C (194 °F)		90 °C (194 °F)
	T6	−15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	−15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)
CPS97E	T4	−15 °C (5 °F)	110 °C (230 °F)	−15 °C (5 °F)	80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
			90 °C (194 °F)		90 °C (194 °F)
	T6	−15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	−15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)

La suddetta tabella delle temperature è valida soltanto nelle seguenti condizioni di installazione, descritte nel seguente grafico → 🗎 8. Se le condizioni di installazione non possono essere rispettate, la temperatura di processo massima T_p non deve superare la temperatura ambiente massima T_a.

Connessione

Specifiche Ex

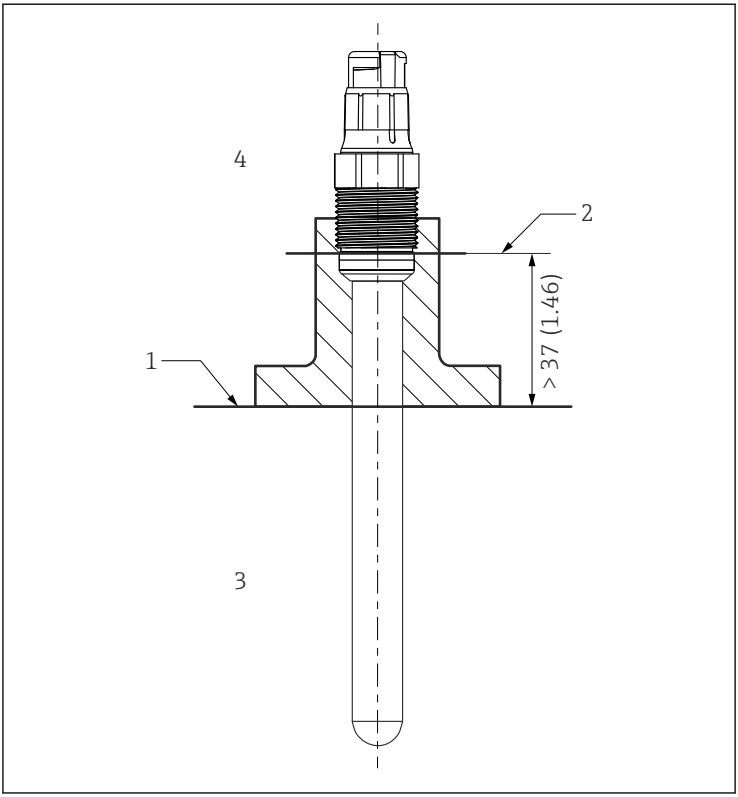
- I sensori di pH ISFET tipo CPSx7E sono approvati in conformità al certificato di esame tipo UE BVS 19 ATEX E 062 X e sono idonei per l'uso in ambienti pericolosi.
- I sensori digitali di pH ISFET approvati sono dotati di un ingresso a sicurezza intrinseca impostato con il parametro seguente:

Parametro	Valore
P_i	180 mW

I sensori digitali di pH ISFET approvati tipo CPSx7E devono essere collegati ad un cavo di misura Memosens con un'uscita a sicurezza intrinseca con il seguente parametro:

Parametro	Valore
P_o	180 mW max.

Condizioni di installazione



1 Condizioni di installazione

1 Soglia
2 Distanza tra testa a innesto (bordo inferiore) e fluido di processo, senza anello e collare di spinta
3 Temperatura di processo (T_P)
4 Temperatura ambiente T_a

71539390

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation