

Istruzioni di sicurezza

Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Sensori di conducibilità digitali con tecnologia Memosens

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

IECEX: Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Sensori di conducibilità digitali con tecnologia Memosens

Indice

Documentazione correlata	4
Documentazione supplementare	4
Certificati	4
Identificazione	4
Approvazioni	5
Istruzioni di sicurezza	5
Tabelle di temperatura	5
Condizioni di installazione	6
Connessione	6

Documentazione correlata

Il presente documento è un'integrazione delle



Istruzioni di funzionamento Memosens CLS21E, BA02020C



Istruzioni di funzionamento Memosens CLS15E, BA02018C



Istruzioni di funzionamento Memosens CLS16E, BA02019C



Istruzioni di funzionamento Memosens CLS82E, BA02027C

Documentazione supplementare

Brochure di competenza CP00021Z

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

Certificati

- Dichiarazione di Conformità UE EC_00870
- Certificato di esame tipo UE TÜV 19 ATEX 8377 X
- Certificato IECEx: IECEx TUR 19.0030X

Identificazione**Targhetta**

La targhetta fornisce le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvisi di sicurezza
- Contrassegno Ex sulle versioni per area pericolosa

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

Codice*ATEX*

Tipo	Versione					
xLS15E ¹⁾	- BA	**	**	a ²⁾	***	+*
xLS16E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
xLS21E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
xLS82E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
	II 1 G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

IECEx

Tipo	Versione					
xLS15E ¹⁾	- IA	**	**	a ²⁾	***	+*
xLS16E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
xLS21E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
xLS82E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Non rilevante per Ex				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

Approvazioni

Approvazioni Ex

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

Organismo notificato per prodotti ex

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Istruzioni di sicurezza

I sensori di conducibilità di tipo CLSxxE sono adatti all'uso in aree a rischio di esplosione secondo i certificati indicati.

- Evitare in ogni momento la formazione di grandi quantità di vapori e polvere che agiscano direttamente sulla testa del sensore Memosens.
- 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 d'esplosione (EN/IEC 60079-14).
- Rispettare le informazioni relative al collegamento elettrico fornite nelle Istruzioni di funzionamento.
- Questo dispositivo è stato sviluppato e prodotto nel rispetto della Direttiva 2014/34/UE e rispetta i seguenti standard:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Atmosfere esplosive Parte 0: Requisiti generali
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011, Atmosfere esplosive Parte 11: Protezione delle apparecchiature per sicurezza intrinseca "i"
- CLS15E, CLS16E, CLS21E:
Le parti in metallo della connessione al processo devono essere conduttive per le cariche elettrostatiche nella posizione di montaggio (< 1 MΩ).
- CLS15E e CLS21E:
Le versioni del sensore con connessione al processo non metallica possono essere utilizzate solo in fluidi liquidi con conducibilità non inferiore a 10 nS/cm.
- CLS15E:
Le versioni del sensore con connessione al processo non metallica non possono essere utilizzate in condizioni di processo, in cui si preveda un carico elettrostatico del sensore e in particolare dell'elettrodo esterno separato elettricamente.
- CLS82E:
 - Il sensore non deve essere utilizzato in condizioni di processo elettrostatiche critiche.
 - Evitare flussi intensi di vapore o polvere che influenzino direttamente il sistema di connessione.
 - Le parti metalliche del sensore devono essere montate in posizione conduttiva per le cariche elettrostatiche (< 1 MΩ). Nella versione Pg 13,5, questa condizione è già soddisfatta dal O-ring conduttivo pre-assemblato.

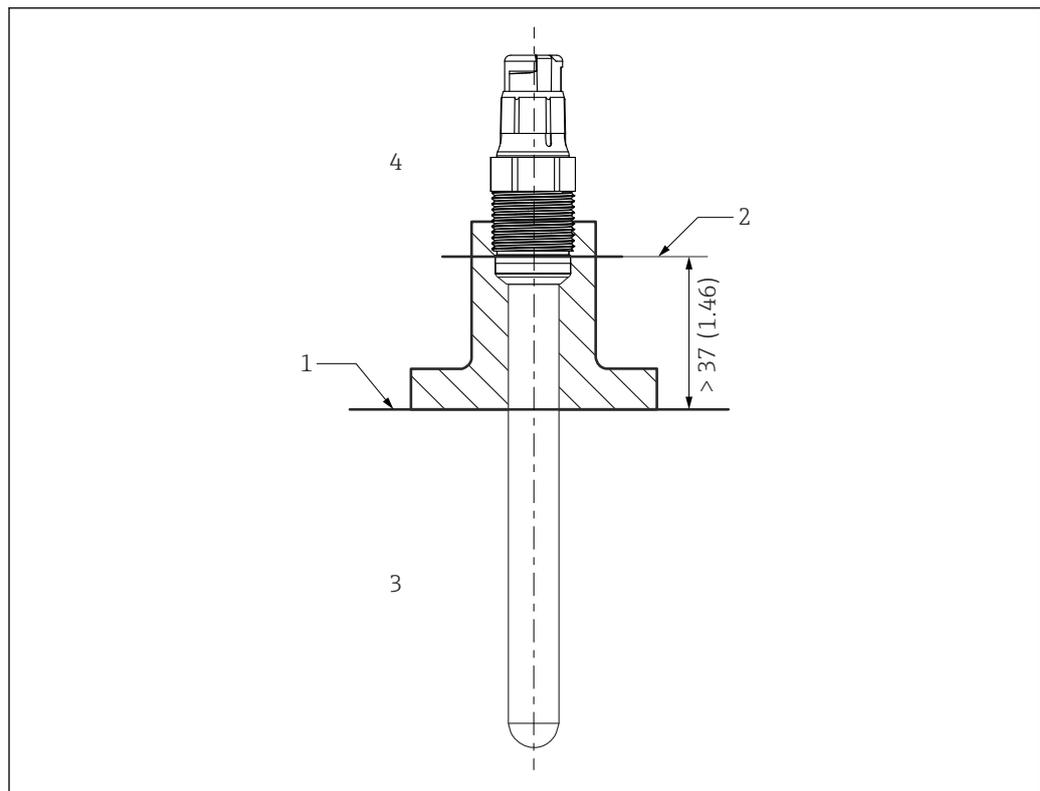
Tabelle di temperatura

Sensore	Classe T	T _p (processo)		T _a (ambiente)
		Min.	Max	Max
CLS15E-*****A****+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	120 °C	60 °C
	T6	-20 °C	70 °C	60 °C
CLS15E-*****B****+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	100 °C	60 °C
	T6	-20 °C	50 °C	60 °C
CLS16E-*****+*	T3	-5 °C	135 °C	60 °C
	T4	-5 °C	115 °C	60 °C
	T6	-5 °C	65 °C	60 °C
CLS21E-*****+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	115 °C	60 °C
	T6	-20 °C	65 °C	60 °C

Sensore	Classe T	T _p (processo)		T _a (ambiente)
		Min.	Max	Max
CLS82E-*****+*	T3	-20 °C	140 °C	60 °C
	T4	-20 °C	120 °C	60 °C
	T6	-20 °C	70 °C	60 °C

La tabella di temperatura di cui sopra è valida solo alle condizioni di installazione descritte nella figura successiva →  1. 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.

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

Connessione

Specifiche Ex

I sensori di conducibilità di tipo CLSxxE sono approvati in base ai certificati indicati e sono adatti all'uso in aree a rischio di esplosione.

- I sensori di conducibilità digitali di tipo CLSxxE approvati sono dotati di un ingresso a sicurezza intrinseca impostato con il parametro seguente:
P_i = 180 mW
- I sensori di conducibilità digitali di tipo CLSxxE possono essere collegati a un cavo Memosens o a un trasmettitore compatto solo con un'uscita a sicurezza intrinseca impostato con il parametro seguente:
P₀ = max 180 mW



71652093

www.addresses.endress.com
