

Sensore di pressione di precisione Versione premium Modello CPT9000



Scheda tecnica WIKA CT 25.12

Applicazioni

- Calibrazione
- Monitoraggio della pressione ad alta precisione
- Rilevamento della pressione in applicazioni critiche
- Industria aerospaziale

Caratteristiche distintive

- Accuratezza: 0,008 % IS-33
- Campo di misura: 25 mbar ... 1.001 bar
[10 inH₂O ... 15.015 psi]
- Compensazione della temperatura: 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Interfaccia di comunicazione RS-232 o RS-485
- Esecuzione compatta e robusta



Sensore di pressione di precisione, modello CPT9000

Descrizione

Il sensore di precisione CPT9000 è progettato per eccellere in termini di prestazioni e valore. Grazie all'accuratezza dello 0,008% IS-33, al campo di compensazione di temperatura di 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F], all'intervallo di taratura di 365 giorni e ai campi di misura selezionabili da 25 mbar ... 1.001 bar [10 inH₂O ... 15.015 psi], il CPT9000 vanta eccellenti prestazioni. Il CPT9000 si posiziona al top della linea di sensori di pressione di precisione Mensor.

Applicazione

Il sensore di pressione di precisione CPT9000 è ideale per strumentazione OEM che richiede un sensore di pressione ad elevata accuratezza.

Alcuni esempi sono:

- Calibratori di flusso, calibratori di umidità, controllori di pressione
- Tarature in gallerie del vento per applicazioni aerospaziali, prove di sensori nel settore automotive
- Aviazione e industrie settore spaziale in generale, idrologia e oceanografia

Lo strumento è anche adatto per applicazioni in cui siano richieste elevate accuratezza nelle misure di pressione e stabilità di taratura a lungo termine.

Funzioni

Il CPT9000 utilizza le interfacce di comunicazione RS-232 o RS-485. L'interfaccia RS-485 offre la possibilità di una vera e propria connessione multidrop con semplice cablaggio e tre diverse velocità di trasmissione tra cui scegliere.

Il sensore di pressione ad elevata accuratezza può essere configurato per pressione relativa o assoluta in qualsiasi campo di misura entro i limiti specificati. Con un intervallo di taratura di 365 giorni e una risoluzione elevata di 8 cifre significative, il CPT9000 è abbastanza flessibile da essere utilizzato in una vasta gamma di applicazioni.

Esecuzione

La struttura in acciaio inox 316L e le parti a contatto con il fluido rappresentano un vantaggio per l'utilizzo in ambienti corrosivi e bagnati. L'esecuzione compatta si rivela particolarmente conveniente nella miniaturizzazione della progettazione di prodotto in molte applicazioni OEM.

L'attacco di pressione e la custodia possono essere personalizzate per adattarsi alla propria applicazione. I collegamenti a vite standard possono essere facilmente sostituiti utilizzando l'attacco femmina AN-4 o l'attacco F250C Autoclave®.

Specifiche tecniche Modello CPT9000

Tecnologia del sensore di pressione di precisione		
Precisione ¹⁾	0,008 % IS-33 ²⁾	0,008% del fondo scala
Campi di misura		
Pressione relativa	0 ... 1 a 0 ... 100 bar da 0 ... 15 a 0 ... 1.500 psi	da 0 ... 25 mbar a 0 ... < 1 bar da 0 ... 0,36 a 0 ... < 15 psi
Bi-direzionale ³⁾	-1 ... 10 a -1 ... 100 bar da -15 ... 145 a -15 ... 1.500 psi	da -12,5 ... +12,5 mbar a -1 ... < 10 bar da -0,18 ... +0,18 a -15 ... < 145 psi
Pressione assoluta	da 0 ... 1 a 0 ... 101 bar ass. da 0 ... 15 a 0 ... 1.515 psi ass.	da 0 ... 350 mbar ass. a 0 ... < 1 bar ass. da 0 ... 5 a 0 ... < 15 psi ass.
	-	da 0 ... > 101 a 0 ... 1.001 bar ass. da 0 ... > 1.515 a 0 ... 15.015 psi ass.
Intervallo di taratura	365 giorni	
Unità di pressione	39 e 1 unità definite dall'utente	
Riferimento barometrico opzionale		
Campo di misura	552 ... 1.172 mbar ass. [8 ... 17 psi ass.]	
Precisione ¹⁾	0,008 % della lettura	

1) Viene definita dall'incertezza di misura totale espressa con il fattore di copertura ($k = 2$) e include i seguenti fattori: le prestazioni intrinseche dello strumento, l'incertezza di misura dello strumento di riferimento, la stabilità a lungo termine, l'influenza delle condizioni ambientali, influenza della temperatura e deriva nel campo compensato con una correzione periodica dello zero ogni 30 giorni.

2) Accuratezza dello 0,008 % IS-33: tra lo 0 ... 33 % del fondo scala l'accuratezza è dello 0,008 % del terzo inferiore del fondo scala e dello 0,008 % della lettura tra il 33 ... 100 % del fondo scala.


3) La porzione negativa di un campo bidirezionale ha la stessa precisione del campo positivo equivalente.

Sensore di pressione di precisione	
Custodia	
Effetti di orientamento	Trascurabili - completamente rimosibile con correzione dello zero
Dimensioni	Vedere disegni tecnici
Peso	Circa 250 g [0.55 lbs] (a seconda del campo)
Grado di protezione	IP67
Display	
Risoluzione	100 ppb o superiore
Tempo di riscaldamento	Circa 15 min
Attacchi di pressione	
Attacchi di pressione	SAE J514/JIC 4 o Autoclave® F250C: per campi di pressione > 400 bar [> 6.000 psi]
Sicurezza alla sovrappressione	2x pressione di prova, 3x pressione di scoppio, pressione statica < 3,45 bar [< 50 psi]
Adattatori porta della pressione	■ Senza ■ Solo fino a campi di pressione di 400 bar [6.000 psi]: raccordo BSP femmina da 1/8", raccordo BSP maschio da 1/4", raccordo NPT femmina da 1/8", raccordo NPT maschio da 1/4", raccordo tubo di 6 mm, raccordo tubo di 1/4" e raccordo SAE 7/16-20 femmina
Parti a contatto con il fluido	Campi di pressione ≤ 350 mbar [≤ 5 psi]: acciaio inox 316, silicio, resine in fibra di vetro, resina epossidica Campi di pressione > 350 mbar ... 100 bar [> 5 ... 1.500 psi]: acciaio inox 316 Campi di pressione > 100 bar [1.500 psi]: acciaio inox 316, gomma fluorocarbonica
Fluidi consentiti	Campi di pressione ≤ 350 mbar [≤ 5 psi]: gas puliti, secchi, non corrosivi Campi di pressione > 350 mbar [> 5 psi]: fluidi compatibili con le parti a contatto con il fluido elencate

Sensore di pressione di precisione	
Tensione di alimentazione	
Tensione di alimentazione	9 ... 18 Vcc (12 Vcc nominale)
Assorbimento di corrente	< 26 mA a 12 Vcc ±5 % (0,40 W max.)
Condizioni ambientali ammissibili	
Campo di temperatura compensato	0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
Campo di temperatura operativa	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Campo temperatura di stoccaggio	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Umidità	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Altitudine operativa	< 3.000 m o 10.000 ft
Volume interno	
Porta di misura	< 1 ml [1 cc]
Porta di riferimento	Circa 40 ml [40 cc]
Comunicazione	
Interfaccia	RS-232 o RS-485
Velocità di trasmissione	57.600 baud: default 9.600, 19.200 e 115.200 selezionabili dall'utente
Frequenza di misura	50 valori/s: default - (regolabile di fabbrica)
Comandi	Set di comandi di default Mensor Set di comandi legacy Mensor

Omologazioni

Omologazioni incluse nello scopo di fornitura

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva CEM 1) EN 61326-1 (gruppo 1, classe A) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale)	
	Direttiva RoHS	

1) **Attenzione!** Questo apparecchio ha emissioni di classe A ed è inteso per l'uso in ambienti industriali. In altri ambienti, es. installazioni in abitazioni o esercizi pubblici in determinate condizioni può interferire con altre apparecchiature. In tali circostanze, l'operatore deve prendere misure appropriate.

Certificati

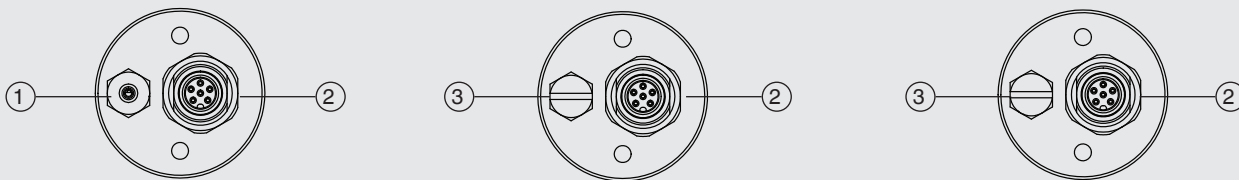
Certificato	
Taratura 2)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Certificato di taratura A2LA (standard di fabbrica) (tracciabile e accreditato modo conforme a ISO/IEC 17025) ■ Certificato di taratura DKD/DAkkS per campi di misura di pressione assoluta (tracciabile e accreditato conforme a ISO/IEC 17025) ■ Certificato di taratura DKD/DAkkS per campi di misura di pressione relativa (tracciabile e accreditato conforme a ISO/IEC 17025)
Ciclo di ricertificazione consigliato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

2) Taratura in posizione verticale.

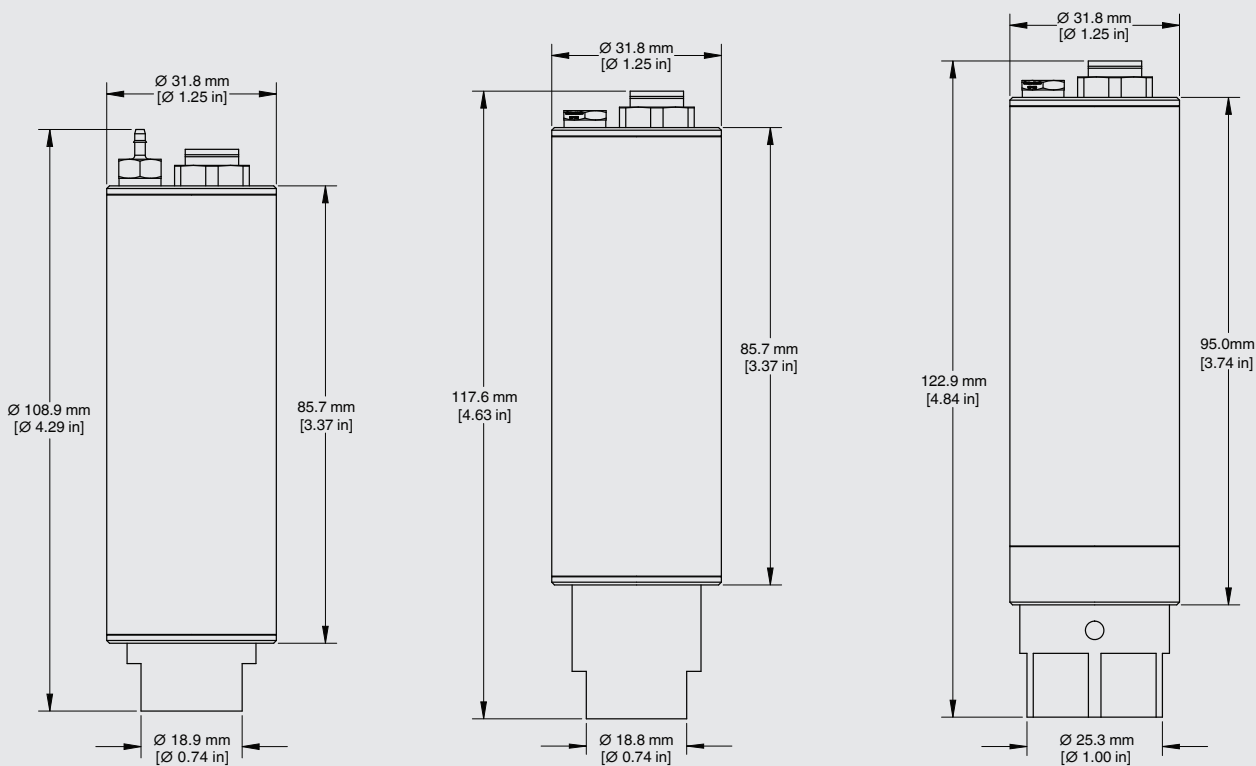
Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

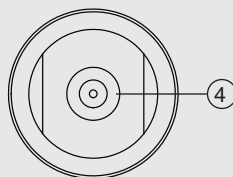
Porta dell'interfaccia e di riferimento ¹⁾



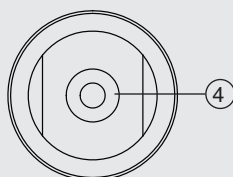
Custodia



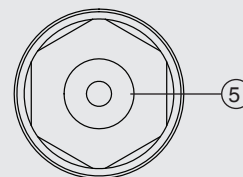
Attacco di pressione



≤ 100 bar
[≤ 1.500 psi]



100 ... 400 bar
[1.500 ... 6.000 psi]



400 ... 1.000 bar
[6.000 ... 15.000 psi]

- ① Porta di riferimento per attacco tubo 1/16" a portagomma
- ② Connettore M8 a 6 pin
- ③ Vite di tenuta
- ④ Attacco a cartella da 37° SAE J514 filettatura 7/16-20
- ⑤ Porta femmina F250 C Autoclave®

1) Porta di riferimento solo per misure di pressione relativa; la porta è sigillata nel caso di campi di pressione assoluta e pressione relativa sigillati.

Accessori per CPT9000	Codice d'ordine
Descrizione	CPX-A-T4
Alimentazione Mediante cavo di interfaccia RS-232	-1-
Alimentazione Mediante cavo di interfaccia RS-485	-2-
Cavo adattatore da RS-232 a USB	-5-
Cavo adattatore da RS-485 a USB	-6-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a 1/4 BSP femmina; max. 400 bar [6.000 psi]	-A-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a 1/8 BSP femmina; max. 400 bar [6.000 psi]	-B-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a raccordo tubo di 6 mm; max. 400 bar [6.000 psi]	-C-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a 7/16-20 SAE femmina; max. 400 bar [6.000 psi]	-D-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a raccordo tubo di 1/4"; max. 400 bar [6.000 psi]	-E-
Adattatore di pressione SAE J514/JIC 4 maschio a 1/8 NPT femmina; max. 400 bar [6.000 psi]	-S-
Cavo di comunicazione Schermato con conduttori liberi	-G-
Valigetta di trasporto	-T-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:	
1. Codice d'ordine: CPX-A-T4 2. Opzione:	↓ []

Scopo di fornitura

- Sensore di pressione di precisione, versione premium, modello CPT9000
- Manuale d'uso
- Adattatore di pressione (come specificato)
- Cavo di collegamento di 1,5 m [5 ft] con conduttori liberi
- Certificato di taratura A2LA (standard di fabbrica)

Opzioni

- Certificato di taratura DKD/DAkKS

Informazioni per l'ordine

CPT9000 / Esecuzione dello strumento / Campo di pressione operativa / Unità di pressione / Tipo di pressione / Inizio del campo di misura / Fine del campo di misura / Tipo di certificato / Posizione di montaggio / Interfaccia / Velocità di trasmissione / Adattatore di pressione / Valigetta di trasporto / Ulteriori omologazioni / Informazioni per l'ordine

© 04/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

