

Sensore di pressione USB Con adattatore USB e software Modello CPT2500

Scheda tecnica WIKA CT 05.01



per ulteriori omologazioni,
vedi pagina 4



Applicazioni

- Aziende di servizi di calibrazione e per l'industria
- Assicurazione qualità
- Registrazione e monitoraggio dei profili di pressione
- Misura picco di pressione

Caratteristiche distintive

- Intervallo di registrazione regolabile da 1 ms ... 10 s
- Campi di misura da -600 ... 0 mbar a 0 ... 1.000 bar [da -9 ... 0 psi a 0 ... 14.500 psi]
- Accuratezza di misura: 0,2 %, opzionale 0,1 % (certificato di taratura incluso)
- Nessuna alimentazione esterna necessaria
- Software per la registrazione del valore misurato, taratura e valutazione



Sensore di pressione USB CPT2500 con adattatore USB CPA2500

Descrizione

Ampie possibilità di impiego

Il sensore di pressione USB CPT2500 può essere connesso a qualsiasi PC tramite interfaccia USB tramite l'adattatore USB CPA2500.

Per l'adattatore USB sono disponibili sensori di pressione in acciaio inox con campi di misura fino a 1.000 bar [14.500 psi]. L'adattatore USB rileva automaticamente il campo di misura del sensore di pressione collegato e garantisce una misura della pressione di alta precisione.

Funzionalità

L'intervallo di misura per la registrazione della pressione può essere impostato tra 1 ms ... 10 s. Con un intervallo di registrazione oltre i 5 ms, i dati seguenti vengono registrati in aggiunta al valore misurato corrente:

- il valore medio durante l'intervallo di registrazione
- i valori massimo e minimo durante l'intervallo di registrazione

In tal modo è possibile identificare facilmente i picchi di pressione durante l'intero intervallo di registrazione. È possibile anche impostare le condizioni di inizio e fine della registrazione. In tal modo è possibile rilevare i picchi di pressione con una risoluzione fino a 1 ms.

Software

Il software USB-ScanSoft può essere scaricato gratuitamente dal sito internet. Tramite questo adattatore, è possibile impostare tutti i parametri per la registrazione dei profili di pressione. I valori misurati registrati possono essere visualizzati graficamente ed analizzati. Oltre al software USB-ScanSoft, è disponibile anche il software di calibrazione WIKA-Cal per le operazioni di taratura. Usando questo software, i dati vengono automaticamente trasferiti in certificati di taratura stampabili. WIKA-Cal, oltre alla taratura con PC, offre anche la gestione dei dati di taratura e dello strumento e il trasferimento dei dati tramite interfaccia USB.

Valigetta di trasporto completa

Per un facile trasporto e sua conservazione, l'adattatore USB viene consegnato in una valigetta di trasporto che può contenere anche uno o più sensori di pressione.

Certificato

Per ogni sensore di pressione campione, l'accuratezza di misura dell'intera catena di misura è certificata da un certificato rapporto di prova di fabbrica che accompagna lo strumento. Su richiesta, saremo lieti di fornire anche un certificato DAkkS per lo strumento.

Specifiche tecniche

Sensore di pressione USB modello CPT2500 (catena di misura completa)						
Campo di misura						
Pressione relativa	mbar	-600 ... 0	-600 ... +600	-400 ... 0	-400 ... +400	-250 ... 0
		-250 ... +250	-100 ... +100	-20 ... +60 ¹⁾	-20 ... +40 ¹⁾	-20 ... +25 ¹⁾
		0 ... 25 ¹⁾	0 ... 40 ¹⁾	0 ... 60 ¹⁾	0 ... 100	0 ... 160
		0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600		
	bar	-1 ... 0	-1 ... 1,5	-1 ... 3	-1 ... 5	-1 ... 9
		-1 ... 15	-1 ... 24	-1 ... 39	0 ... 1	0 ... 1,6
		0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16
		0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 70	0 ... 100
		0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000
	psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 30
		0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	0 ... 300
		0 ... 500	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000
		0 ... 6.000	0 ... 8.000	0 ... 14.500		
Pressione assoluta	mbar ass.	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600		
	bar ass.	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
		0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0,8 ... 1,2	
	psi ass.	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 30
		0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	
Sicurezza alla sovrappressione						
3 volte	≤ 25 bar		≤ 360 psi			
2 volte	> 25 bar ... ≤ 600 bar		> 360 psi ... ≤ 8.700 psi			
1,5 volte	> 600 bar		> 8.700 psi			
Risoluzione	Dipende dal campo di pressione (max. 4 ½ cifre)					
Accuratezza della catena di misura²⁾	■ 0,2 % FS (risoluzione: 4 cifre) ■ 0,1 % FS (risoluzione: 4 ½ cifre) ³⁾					
Tipi di pressione	■ Pressione relativa ■ Pressione assoluta di 0 ... 25 bar ass. [0 ... 360 psi ass.] ■ Vuoto da -1 ... +39 bar [-14,5 ... 560 psi]					

1) Per campi < 100 mbar è presente una precisione di 0,2 % FS.

2) 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 regolazione periodica dello zero.

3) Condizioni di riferimento: 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]

Sensore di pressione campione CPT2500

Attacco al processo ^{1) 2)}	<ul style="list-style-type: none">■ G ½ B■ G ½ B affacciato con O-Ring NBR■ G ½ B affacciato con O-ring EPDM■ G 1 B affacciato con O-ring NBR■ G 1 B affacciato con O-ring EPDM■ ¼ NPT■ ½ NPT
Unità di pressione	Selezionabile liberamente a seconda del campo di misura <ul style="list-style-type: none">■ mbar■ bar■ psi■ Pa■ kPa■ MPa■ mmHg■ inHg (0 °C)■ inHg (60 °F)■ mWs
Materiale	
Parti a contatto con il fluido ³⁾	Acciaio inox (standard) Elgiloy® Guarnizione NBR > 25 bar [360 psi] in aggiunta Versione affacciata <ul style="list-style-type: none">■ Acciaio inox■ Hastelloy C4 O-Ring <ul style="list-style-type: none">■ NBR■ FKM/FPM■ EPDM
Fluidi interni di trasmissione della pressione	Olio sintetico <ul style="list-style-type: none">■ Con campi di misura fino a 16 bar [250 psi]■ Membrana affacciata Halocarbon Per la versione per uso con ossigeno Classificato dalla FDA per l'industria alimentare
Dati del sensore	
Precisione ⁴⁾	≤ 0,2 % dello span alle condizioni di riferimento ⁵⁾
Campo compensato	0 ... 80 °C [32 ... 176 °F]
Coefficiente di temperatura medio	≤ 0,2 % dello span /10 K (al di fuori delle condizioni di riferimento)
Frequenza di misura	1.000 misure/sec
Condizioni ambientali ammissibili	
Temperatura del fluido ¹⁾	-25 ... +100 °C [-13 ... +212 °F] ⁶⁾
Temperatura operativa	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F] ⁶⁾
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Custodia	
Materiale	Acciaio inox
Grado di protezione	IP67
Dimensioni	Vedere disegno tecnico
Peso	ca. 220 g [0,49 lbs]

1) Nella versione per uso con ossigeno, non è disponibile una versione affacciata. Nella versione per uso con ossigeno, il modello CPT2500 è disponibile solo per campi di sovrappressione ≥ 0,25 bar [≥ 0,4 psi] con temperature del fluido tra -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] usando parti a contatto con il fluido in acciaio inox o Elgiloy®.

2) Attacco al processo e O-ring a seconda del campo di pressione selezionato.

3) Per i campi di pressione 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar e 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi e 0 ... 0,9 psi], tutte le parti a contatto con il fluido sono in acciaio inox, silicio, alluminio, oro, silicene.



4) 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 regolazione periodica dello zero.

5) Condizioni di riferimento: 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]



6) Per i campi di pressione 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar e 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi e 0 ... 0,9 psi], la temperatura del fluido e la temperatura di stoccaggio sono limitate a 80 °C [176 °F].

Adattatore USB modello CPA2500	
Comunicazione	
Attacco PC	Attacco USB standard (tipo A)
Attacco elettrico sensore	Connettore circolare, 7-pin, M16 x 0,75
Intervallo di registrazione	1 ms ... 10 s, regolabile tramite software
Opzioni di memorizzazione	Condizioni di inizio/fine selezionabili
Tensione di alimentazione	
Tensione di alimentazione	Alimentazione tramite interfaccia USB
Condizioni ambientali ammissibili	
Temperatura operativa	-25 ... +50 °C [-13 ... +122 °F]
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +70 °C [-13 ... +158 °F]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Custodia	
Dimensioni	Vedere disegno tecnico
Peso	ca. 120 g [0,265 lbs]

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione di conformità UE per modello CPA2500	Unione europea
	Direttiva EMC Emissione EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità (ambiente elettromagnetico controllato)	
	Direttiva RoHS	
	Dichiarazione di conformità UE per modello CPT2500	Unione europea
	Direttiva EMC Emissione EN 61326 Emissioni (gruppo 1, classe B) e immunità (applicazioni commerciali, laboratori, centri di servizio e officine)	
	Direttiva PED PS > 200 bar; modulo A, accessorio di pressione	
	Direttiva RoHS	

Omologazioni opzionali

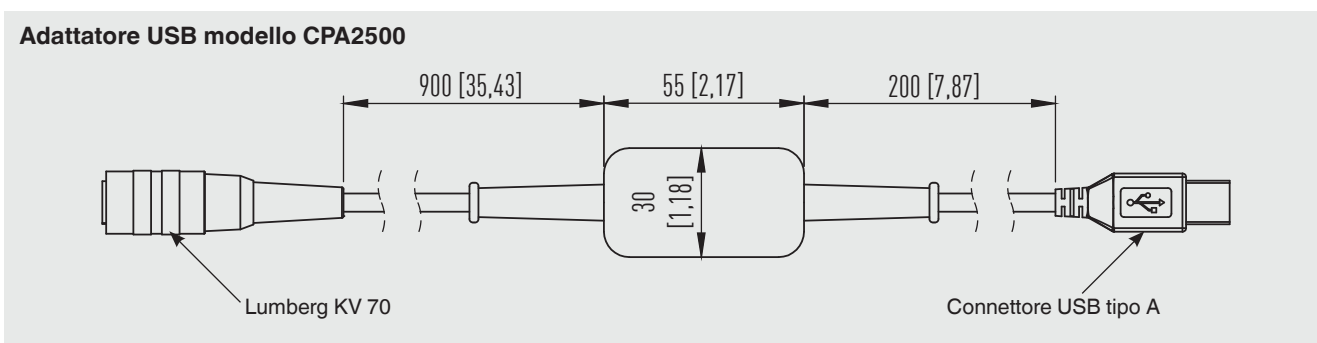
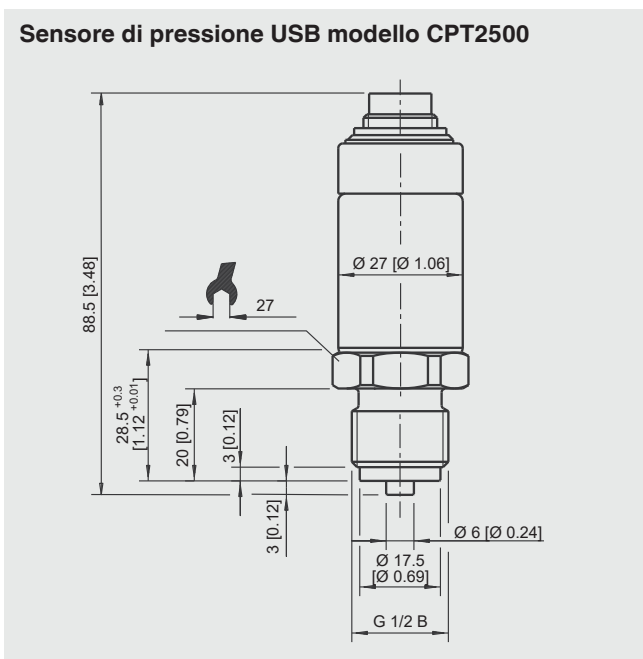
Logo	Descrizione	Paese
	EAC Direttiva EMC	Comunità economica eurasiatica
	PAC Russia Metrologia, tecnologia di misura	Russia
-	MChS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan

Certificati

Certificati	
Calibrazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Certificato di ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (taratura di fabbrica) ■ Certificato di taratura DAkkS (tracciabile e accreditato in conformità a ISO/IEC 17025)
Ciclo di ricertificazione raccomandato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]



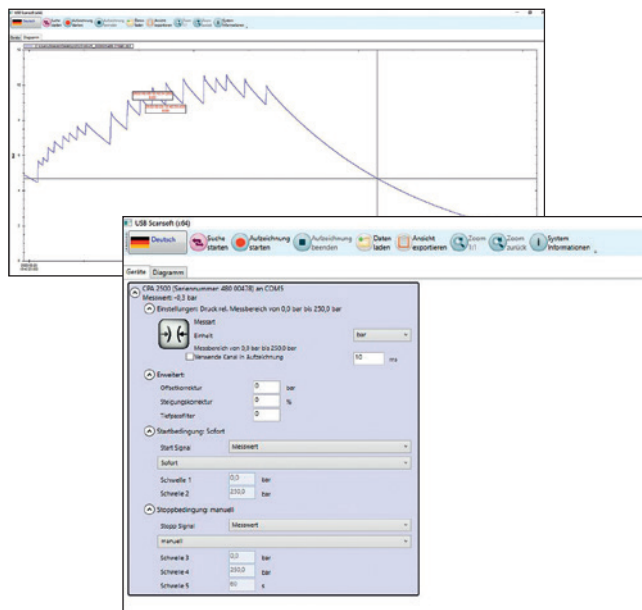
Software di configurazione ed elaborazione USB-ScanSoft

Il software USB-ScanSoft è necessario per l'utilizzo del sensore di pressione USB CPT2500 in combinazione con l'adattatore USB CPA2500. Questo consente la configurazione del sensore di pressione e anche la selezione delle diverse impostazioni di registrazione.

Usando questo software, è possibile usare diversi CPT2500 in parallelo con l'adattatore USB CPA2500. Per ogni CPT2500 è richiesto un CPA2500. Il numero massimo di sensori dipende dal sistema.

Inoltre, il software consente di definire diverse condizioni di inizio/fine per le misure, al fine di identificare facilmente, per esempio, un singolo picco di pressione.

È possibile l'analisi grafica dei dati misurati (inclusi i valori min e max) e i dati misurati possono essere esportati in un altro software.



Dati prestazioni

- Intervallo di registrazione di 1ms ... 10s
- Esportazione dati verso altri programmi, es. Excel®
- Lingue: Tedesco, Inglese, Francese, Italiano e Ceco

Requisiti di sistema per USB-ScanSoft

- CPU con almeno 1,2 GHz
- Almeno 100 MB di spazio libero su disco fisso
- Almeno 1 GB di RAM
- Sistema operativo Windows® XP (SP 3), Vista (SP2), 7 (SP1) e 10
- Interfaccia USB

Windows® è un marchio registrato della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e altri paesi.

Software di calibrazione WIKA-Cal

Creazione semplice e rapida di un rapporto di prova di alta qualità

Il software di calibrazione WIKA-Cal è impiegato per generare rapporti di prova o protocolli di registrazione per gli strumenti di misura di pressione ed è scaricabile gratuitamente come versione demo.

Per passare dalla versione demo alla versione con licenza, va acquistata una chiavetta USB con la licenza valida.

La versione demo preinstallata passa automaticamente alla versione completa selezionata quando viene inserita la chiavetta USB e resta disponibile fintanto che la chiavetta USB resta connessa al computer.



- L'utente viene guidato lungo il processo di calibrazione o registrazione
- Gestione dei dati di calibrazione e dello strumento
- Preselezione intelligente tramite database SQL
- Lingue menu: tedesco, inglese, italiano, francese, olandese, polacco, portoghese, rumeno, spagnolo, svedese, russo, greco, giapponese, cinese
Altre lingue saranno disponibili con l'aggiornamento del software
- Soluzioni complete possibili su specifica del cliente

Gli strumenti supportati sono ampliati continuamente e sono possibili anche adattamenti su specifica del cliente.

Per maggiori informazioni, vedere la scheda tecnica CT 95.10


Con lo strumento portatile sono disponibili due licenze WIKA-Cal

Il software di calibrazione WIKA-Cal è disponibile per la lettura dei dati del logger memorizzati nello strumento portatile e per le tarature online in combinazione con un PC. Lo scopo delle funzioni software dipende dalla licenza selezionata.

È possibile combinare diverse licenze su una singola chiavetta USB.

Cal-Template (versione demo)	Cal-Template (versione light)	Log-Template (versione intera)
Taratura completamente automatica	Taratura semi-automatica	<ul style="list-style-type: none">■ Registrazione dei valori misurati in tempo reale per un determinato lasso di tempo con intervallo, durata e avvio selezionabili■ Lettura del data logger integrato dello strumento portatile■ Creazione di protocolli di prova di registrazione con rappresentazione grafica e/o a tabella dei risultati di misura in formato PDF■ Possibilità di estrazione dei risultati di misura in un file CSV
Limitazione a due punti di misura	Nessuna limitazione dei punti di misura accostati	
<ul style="list-style-type: none">■ Creazione di certificati d'ispezione 3.1 secondo DIN EN 10204■ I dati di taratura possono essere esportati su template Excel® o file XML■ Taratura di strumenti di misura della pressione		
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:		
È disponibile per il download gratuito	WIKA-CAL-LZ-Z-Z	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
	WIKA-CAL-LZ-L-Z	

Accessori

		Codice d'ordine
Descrizione		CPH-A-25-
	Custodia in plastica Dimensioni: 340 x 275 x 83 mm [13,39 x 10,83 x 3,27 in] Composto da: <ul style="list-style-type: none">■ Adattatore USB modello CPA2500■ Software di configurazione e valutazione USBsoft2500	-2-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:		
1. Codice d'ordine: CPH-A-25 2. Opzione:		↓ []

Scopo di fornitura

- Sensore di pressione USB modello CPT2500
- Adattatore USB modello CPA2500
- Software USBsoft2500 e USB ScanSoft
- Manuale d'uso
- Certificato di taratura

Informazioni per l'ordine

CPT2500 / Unità / Campo di misura / Accuratezza / Attacco al processo / Caratteristiche distintive esecuzione / Tipo di certificato / Adattatore di pressione / Accessori / Ulteriori omologazioni / Dettagli aggiuntivi per l'ordine

© 06/2008 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.

