

**Tester portatile di pressione a sicurezza intrinseca,
modelli CPH62I0-S1 e CPH62I0-S2**

IT



**Tester di pressione portatile a sicurezza intrinseca, modello CPH62I0-S1, con
sensore di pressione campione opzionale, modello CPH62I0**



Ulteriori lingue su www.wika.it.

© 10/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tutti i diritti riservati.

WIKA® è un marchio registrato in vari paesi.

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!
Conservare per future consultazioni!

Contenuti

1. Informazioni generali	5
2. Breve panoramica	6
2.1 Panoramica	6
2.2 Descrizione	6
2.3 Scopo di fornitura	7
2.4 Passaporto prodotto	7
3. Sicurezza	9
3.1 Legenda dei simboli	9
3.2 Destinazione d'uso	9
3.3 Uso improprio	10
3.4 Qualificazione del personale	10
3.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza	11
3.5.1 Etichetta prodotto	11
3.5.2 Legenda dei simboli	12
3.6 Marchio Ex	12
3.6.1 Condizioni speciali per l'utilizzo	13
3.6.2 Funzionamento con rete elettrica	14
3.6.3 Batterie consentite	14
4. Esecuzione e funzioni	15
4.1 Display	15
4.2 Tasti funzione e funzionamento	16
4.3 Collegamenti elettrici	17
4.4 Tensione di alimentazione	18
4.5 Sensori di pressione	19
4.5.1 Sensori di pressione disponibili	19
4.5.2 Connessione/sostituzione dei sensori di pressione	20
4.6 Interfaccia seriale o analogica	20
5. Trasporto, imballo e stoccaggio	21
5.1 Trasporto	21
5.2 Imballaggio e stoccaggio	21
6. Messa in servizio, funzionamento	22
6.1 Messa in funzione	23
6.2 Funzionamento	23
6.3 Funzioni del menu	23
6.4 Configurazione dello strumento	27
6.4.1 Unità di pressione ($Unit$)	27
6.4.2 Correzione del livello del mare (SL) e dell'altitudine (RL) per sensore di pressione assoluta	27

6.4.3	Tipi di misura (<i>r-RtE</i>) . . . . .	.28
6.4.4	Media . . . . .	.29
6.4.5	Correzione del punto zero sensore 1 (<i>DF5.1</i>) o sensore 2 (<i>DF5.2</i>) . . . . .	.29
6.4.6	Correzione della scala sensore 1 (<i>SEL.1</i>) e sensore 2 (<i>SEL.2</i>) . . . . .	.29
6.4.7	Funzione di spegnimento (<i>P.oFF</i>) . . . . .	.30
6.4.8	Uscita dello strumento (<i>Out</i>) . . . . .	.30
6.4.9	Messa in scala dell'uscita analogica con <i>dRC.0</i> e <i>dRC.1</i> (<i>dRC.</i>) . . . . .	.30
6.4.10	Allarme (<i>AL.</i>) . . . . .	.31
6.4.11	Orologio (<i>ELDL</i>) . . . . .	.31
6.5	Funzionamento della funzione logger . . . . .	.32
6.5.1	Memorizzazione di valori singoli (<i>FUnc-Slor</i>) . . . . .	.33
6.5.2	Registrazione automatica con durata di ciclo regolabile " <i>FUnc-CYCL</i>" . . . . .	.34
7.	Malfunzionamenti e guasti	37
8.	Manutenzione, pulizia e ricertificazione	40
8.1	Manutenzione . . . . .	.40
8.2	Sostituzione della batteria . . . . .	.40
8.3	Pulizia . . . . .	.41
8.4	Ricertificazione . . . . .	.41
9.	Smontaggio, resi e smaltimento	42
9.1	Smontaggio . . . . .	.42
9.2	Resi. . . . .	.43
9.3	Smaltimento . . . . .	.43
10.	Specifiche tecniche	44
10.1	Indicatore digitale modello CPH6210 . . . . .	.44
10.2	Sensore di pressione campione, modello CPT6210 . . . . .	.46
10.3	Valori caratteristici relativi alla sicurezza . . . . .	.48
10.4	Certificati . . . . .	.48
10.5	Dimensioni in mm [in] . . . . .	.49
11.	Accessori	51
	Appendice 1: Dichiarazione di conformità UE, modello CPH6210	53
	Appendice 2: Dichiarazione di conformità UE, modello CPT6210	54

1. Informazioni generali

1. Informazioni generali

- I tester portatili di pressione a sicurezza intrinseca CPH6210-S1 o CPH6210-S2 descritti nel manuale d'uso sono stati progettati e costruiti secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono sottoposti a severi controlli di qualità e ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale d'uso contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le regole di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Il manuale d'uso è parte dello strumento e deve essere conservato nelle immediate vicinanze dello stesso e facilmente accessibile in ogni momento al personale qualificato. Trasferire le istruzioni d'uso e manutenzione all'operatore o al possessore successivo.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegate alla conferma d'ordine.
- Soggetto a modifiche tecniche.
- Le tarature di fabbrica / DKD/DAkkS/ACCREDIA sono effettuate secondo gli standard internazionali.
- Ulteriori informazioni:
 - Indirizzo Internet: www.wika.it
 - Scheda tecnica prodotto: CT 11.02
 - Consulenze tecniche ed applicative: Tel.: +39 02 93861-1
Fax: +39 02 93861-74
info@wika.it

IT

2. Breve panoramica

2. Breve panoramica

2.1 Panoramica

IT



- ① Attacco del sensore
- ② Tester portatile di pressione CPH6210-S1 o CPT6210-S2 con custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrante)
- ③ Sensore di pressione campione modello CPT6210

2.2 Descrizione

Il tester portatile di pressione CPH6210 può essere impiegato come calibratore e per qualsiasi applicazione in cui è richiesta una misurazione precisa della pressione, in aree pericolose.

Per il tester portatile di pressione sono disponibili sensori di pressione campione, modello CPT6210, con campi di misura fino a 1.000 bar [14.500 psi]. Questo tester portatile di pressione rileva automaticamente il campo di misura del sensore di pressione collegato e garantisce una misura della pressione di alta precisione.

Oltre ai sensori di pressione relativa e assoluta, con il CPH6210-S2 e i due sensori di pressione collegati è possibile misurare anche la pressione differenziale.

Le unità di pressione selezionabili sono bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg o inHg. Un datalogger integrato e varie altre funzioni (come min, max, hold, tara, correzione del punto zero, allarme, spegnimento, frequenza di misura variabile, livello del mare, ecc.) garantiscono l'utilizzo del tester portatile di pressione in diverse applicazioni.

2. Breve panoramica

IT

2.3 Scopo di fornitura

- Tester portatile di pressione, modello CPH6210-S1 o CPH6210-S2
- Batteria 9 V
- Custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrazione)
- Un cavo di collegamento del trasmettitore per ogni canale, di circa 1,1 m [3,3 ft]
- Certificato di taratura per il trasmettitore
- Trasmettitori a scelta

Controllare lo scopo di fornitura con il documento di consegna / trasporto.

2.4 Passaporto prodotto

Il product pass è un'applicazione web in cui diverse informazioni relative allo strumento possono essere reperite inserendo il numero di serie alfanumerico a 11 cifre. Tra queste informazioni vi sono ad esempio configurazione dello strumento, codice articolo, manuale d'uso, scheda tecnica o certificati di taratura.

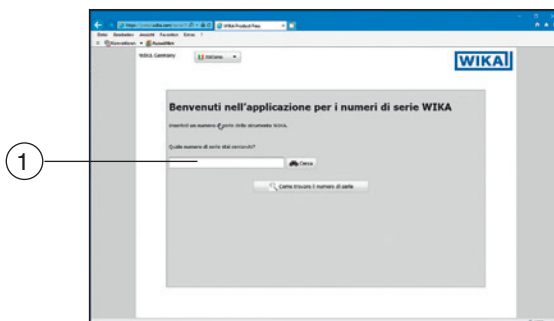
Il product pass è reperibile nella pagina del prodotto sul sito o direttamente nell'applicazione web corrispondente (<https://portal.wika.com/serial/>).



Applicazione web

Numero di serie intelligente

Il numero di serie intelligente e l'applicazione web corrispondente sono lo strumento centrale in cui possono essere trovate tutte le informazioni richieste sullo strumento specifico.



Dopo avere inserito il numero di serie intelligente ^① nell'applicazione web, vengono visualizzati tutti i dettagli specifici dello strumento nella versione costruita.

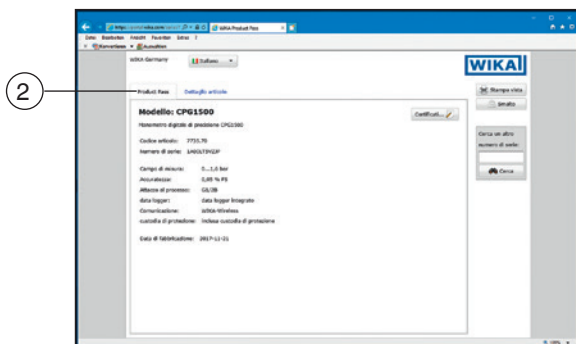
2. Breve panoramica



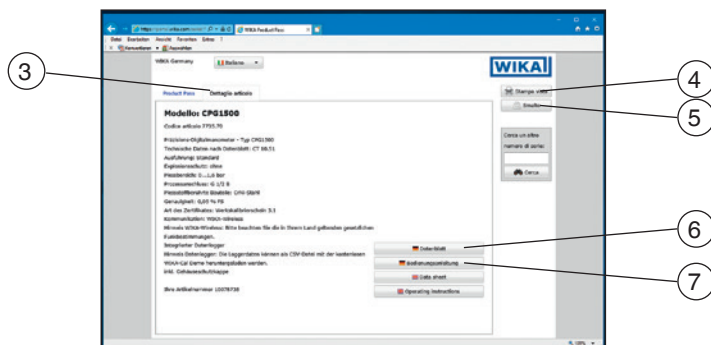
Il numero di serie intelligente può essere reperito solo sui sensori di pressione modello CPT6210 con data di produzione dal 03/2019 e più recente.

IT

Dal riquadro ② “Product pass”, possono essere recuperate tutte le informazioni aggiuntive più importanti sullo strumento, come il campo di misura, la precisione, l’attacco al processo, la data di costruzione, ecc. È possibile scaricare anche i certificati (taratura) direttamente da questo punto.



In ③ “Dettaglio articoli”, sono elencati ulteriori dettagli sugli articoli nonché documentazione come la scheda tecnica ⑥ e il manuale d’uso attuale ⑦.



Da questa vista, le informazioni richieste possono essere stampate direttamente tramite ④ [Stampa vista]. Inoltre, cliccando su ⑤ [e-mail], viene aperta un'e-mail che contiene già il numero di serie intelligente dello strumento attualmente recuperato; questo può essere inviato a qualsiasi destinatario, ma anche, ad es., ad un contatto WIKA, per poter, ad esempio, riordinare lo stesso prodotto.

3. Sicurezza

3.1 Legenda dei simboli

**ATTENZIONE!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.

**CAUTELA!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite lievi o danni alle cose o all'ambiente.

**PERICOLO!**

... identifica pericoli causati dalla alimentazione elettrica. Se non vengono osservate le istruzioni relative alla sicurezza, c'è il rischio che possano verificarsi lesioni gravi o morte.

**PERICOLO!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa in una area classificata a rischio di esplosione che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.

**Informazioni**

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.

3.2 Destinazione d'uso

Il tester portatile di pressione CPH6210 può essere impiegato come calibratore e per qualsiasi applicazione in cui è richiesta una misurazione precisa della pressione, in aree pericolose.



Per utilizzare il CPH6210 in aree pericolose è tassativamente necessario introdurre il tester portatile di pressione nella custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrazione) in dotazione. Il bottone a pressione della custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrazione) deve essere chiuso.

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Le specifiche tecniche riportate in questo manuale d'uso devono essere rispettate. L'uso improprio dello strumento al di fuori delle specifiche tecniche richiede che lo strumento venga messo immediatamente fuori servizio e che venga ispezionato da un tecnico di servizio WIKA autorizzato.

3. Sicurezza

Maneggiare gli strumenti elettronici di misura di precisione con la dovuta cautela (proteggerli da umidità, impatti, forti campi magnetici, elettricità statica e temperature estreme, non inserire alcun oggetto nello strumento o nelle sue aperture). Connettori e prese devono essere protette dalle contaminazioni.

IT

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori della sua destinazione d'uso.

3.3 Uso improprio



ATTENZIONE!

Lesioni derivanti da uso improprio

L'uso improprio dello strumento può provocare situazioni pericolose o lesioni.

- ▶ Astenersi dall'effettuare modifiche non autorizzate allo strumento.
- ▶ Non utilizzare lo strumento con fluidi abrasivi o viscosi.
- ▶ Osservare i parametri di funzionamento in modo conforme al capitolo 10 "Specifiche tecniche".
- ▶ Utilizzare l'interfaccia seriale e analogica soltanto al di fuori delle aree pericolose.
- ▶ Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose.
- ▶ All'interno di aree pericolose si deve utilizzare la custodia in pelle in dotazione.

Qualsiasi utilizzo dello strumento al di fuori o diverso da quello previsto è considerato uso improprio.

3.4 Qualificazione del personale



ATTENZIONE!

Rischio di lesioni in caso di personale non qualificato

L'uso improprio può condurre a lesioni gravi o danni alle apparecchiature.

- ▶ Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate di seguito.

Personale qualificato

Per personale qualificato, autorizzato dall'operatore, si intende personale che, sulla base della sua formazione tecnica, della conoscenza della tecnologia di misura e controllo e sulla sua esperienza e conoscenza delle normative specifiche del paese, normative e direttive correnti, sia in grado di effettuare il lavoro descritto e di riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Conoscenze specifiche per lavorare con gli strumenti in aree pericolose:

Il personale qualificato deve avere una conoscenza dei tipi di protezione antideflagrante, dei regolamenti e delle disposizioni per le apparecchiature in aree pericolose.

3. Sicurezza

Eventuali condizioni operative speciali richiedono inoltre conoscenze specifiche, es. fluidi aggressivi.

3.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza

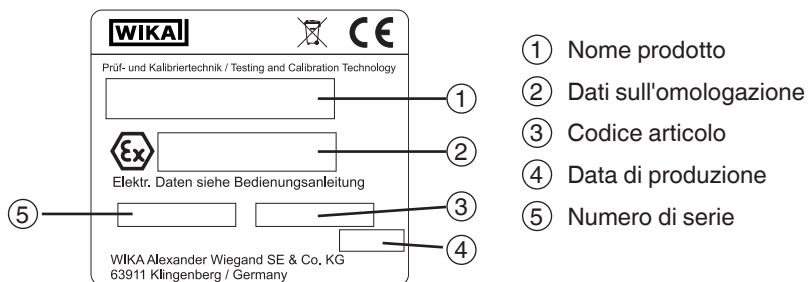
IT

3.5.1 Etichetta prodotto

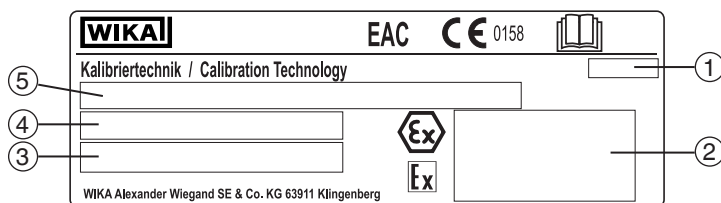
L'operatore è obbligato a mantenere sempre perfettamente leggibile l'etichetta dello strumento.

Etichetta prodotto per il tester portatile di pressione

L'etichetta prodotto è applicata sul retro del dispositivo portatile.



Etichetta prodotto per sensore di pressione



- ① Data di produzione (mese-anno)
- ② Dati sull'omologazione
- ③ Numero di serie e numero articolo
- ④ Campo di misura della pressione e accuratezza
- ⑤ Nome prodotto

3. Sicurezza

3.5.2 Legenda dei simboli

IT



Prima di montare e installare il tester portatile di pressione, assicurarsi di avere letto attentamente il manuale d'uso!



Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.

3.6 Marchio Ex



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

- ▶ Rispettare le istruzioni di sicurezza contenute in questo capitolo e ulteriori istruzioni sulle esplosioni riportate in questo manuale d'uso.
- ▶ Osservare le informazioni contenute nel certificato di tipo applicabile e nelle attinenti normative locali per quanto riguarda l'installazione e l'utilizzo di un dispositivo in aree pericolose (ad esempio secondo la norma IEC 60079-14, NEC, CEC).
- ▶ Il funzionamento dell'interfaccia seriale e analogica non è consentito in aree pericolose.
- ▶ Usare solo sensori di pressione modello CPT6210!
- ▶ All'interno di aree pericolose si deve utilizzare la custodia in pelle in dotazione.
- ▶ Prima di riutilizzare il tester portatile di pressione come strumento a sicurezza intrinseca, effettuare un controllo generale per verificare l'eventuale presenza di danni esterni e la funzionalità dello strumento e della custodia in pelle prima di introdurlo nella custodia in pelle stessa.
- ▶ Assicurarsi che lo strumento non venga esposto ad ambienti che consentono la penetrazione di umidità, acqua, liquidi conduttivi o polvere.
- ▶ Usare solo le batterie da 9 V elencate, vedere capitolo 3.6.3 "Batterie consentite"!
- ▶ Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose, vedere capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria"!
- ▶ La temperatura ambiente consentita è di -10 ... +50 °C.
- ▶ La valigetta di trasporto e conservazione disponibile come optional non è omologata per l'utilizzo all'interno di aree pericolose. Essa deve sempre essere conservata al di fuori dell'area pericolosa.

Controllare se la classificazione sia adatta per l'applicazione. Osservare le regolamentazioni nazionali rilevanti.

3. Sicurezza

Per le applicazioni che richiedono strumenti di categoria 2G (atmosfera gassose potenzialmente esplosive), si applicano le seguenti classi di temperatura e campi di temperatura ambiente:

Marcatura	Classe di temperatura	Campo di temperatura ambiente
Tester portatile di pressione modello CPH6210-S1 o CPH6210-S2		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -10 ... +50 °C
Sensore di pressione campione, modello CPT6210		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -20 ... +50 °C
II 2G Ex ib IIC T4 Gb		

IT

3.6.1 Condizioni speciali per l'utilizzo

Batterie

- Usare solo le batterie elencate, vedere capitolo 3.6.3 "Batterie consentite"!
- Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose, vedere capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria"!

Interfaccia

- Il funzionamento dell'interfaccia seriale non è consentito in aree pericolose.
- Il collegamento e il funzionamento delle interfacce sono consentiti solo al di fuori delle aree pericolose.
- Utilizzare solo i cavi di interfaccia specificati da WIKA.

Sensore di pressione

- Usare solo sensori di pressione modello CPT6210! L'uso di altri sensori di pressione può causare la distruzione dello strumento di misura e del sensore di pressione.
- Quando vengono utilizzati due sensori di pressione modello CPT6210, accertarsi che questi non vengano appoggiati su superfici o avvitati a elementi che presentano un potenziale diverso.
- Per il collegamento elettrico tra il sensore di pressione CPT6210 e il tester portatile di pressione CPH6210-S1 o CPH6210-S utilizzare esclusivamente il cavo di collegamento WIKA originale a tal fine previsto. Ciò si applica anche al cavo di prolunga, raggiungendo pertanto una lunghezza complessiva massima consentita di poco meno di 5 m [16,4 ft].

Uscita analogica

- L'uso dell'uscita analogica non è consentito in aree pericolose.
- Collegare all'uscita analogica solo voltmetri passivi.

3. Sicurezza

Equilibratura del potenziale

- Tutti i componenti (sensore di pressione, alimentatore, interfaccia, ecc.) collegati devono presentare lo stesso potenziale o essere collegati tramite equipotenziale.
- Per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive, collegare soltanto sensori di pressione.

IT

Nel caso in cui due sensori di pressione siano collegati, prestare attenzione che siano collegati allo stesso potenziale elettrico o che vi sia un equipotenziale.

Valigette di trasporto e conservazione

Le valigette di trasporto e conservazione disponibili come optional non sono omologate per l'utilizzo all'interno di aree pericolose. Esse devono sempre essere conservate al di fuori dell'area pericolosa.

3.6.2 Funzionamento con rete elettrica



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

- ▶ Utilizzare soltanto alimentatori modello GNG 10/3000.
- ▶ Il funzionamento con un'alimentazione esterna non è consentito nelle aree pericolose.

3.6.3 Batterie consentite



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

- ▶ Usare solo le batterie da 9 V elencate.
- ▶ Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose!

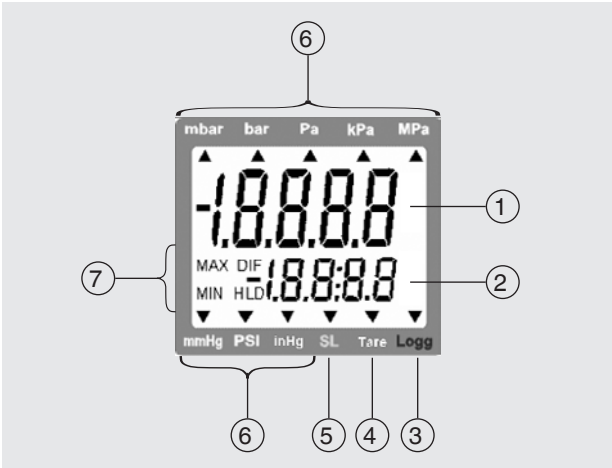
Le batterie omologate sono:

Tipo di batteria	Costruttore	Nome batteria
6F22	IT	GREENCELL, 9 V (1604G)
6LF22 oppure	GP	SUPER alcaline, 9 V (1604A)
	Duracell	DURACELL PLUS, alcaline, 9 V
6LR61	Varta	Powerone alcaline, 9 V (n. 4122)
	Varta	INDUSTRIAL, alcaline, 9 V (n. 4022)

4. Esecuzione e funzioni

4. Esecuzione e funzioni

4.1 Display



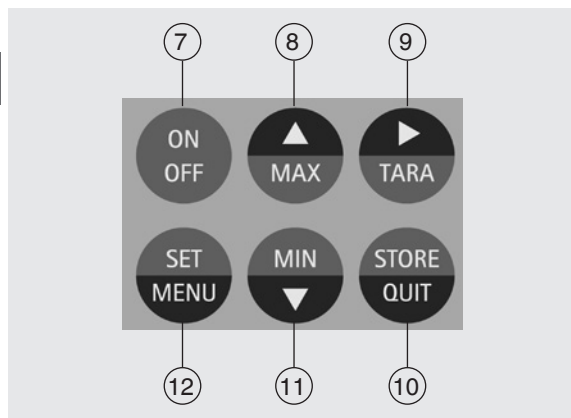
IT

- ① **Display principale:** valore attuale misurato per sensore 1
- ② **Display secondario:** Valore attuale misurato per sensore 2 o valore differenziale tra sensore 1 e sensore 2
- ③ **Freccia logg:** il logger è pronto
Freccia lampeggiante: registrazione automatica (Logg CYCL) attiva
- ④ **Freccia tara:** funzione di tara attivata
- ⑤ **Freccia SL:** correzione altitudine (livello del mare) attivata
- ⑥ Freccie di visualizzazione per **unità valori misurati**
- ⑦ Elementi di indicazione per la rappresentazione del valore misurato min/max, differenza o hold

4. Esecuzione e funzioni

4.2 Tasti funzione e funzionamento

IT






Pos.	Simbolo	Significato
7		Pulsante On/Off Accensione e spegnimento del CPH62I0-S1 o CPH62I0-S2
8		Visualizzazione del rispettivo valore di memoria max Premendo il tasto [MAX] viene visualizzato il valore massimo misurato. Premendolo ancora scompare. Per cancellare la memoria max premere il tasto [MAX] per più di 2 secondi.
9		Attivazione della funzione Tara, correzione del punto zero <ul style="list-style-type: none">■ Funzione Tara Premendo il tasto [TARA], il display viene settato sullo "0". Da questo momento in poi, tutte le misure vengono visualizzate relativamente al valore tara settato. Se la funzione Tara è attivata, viene visualizzata la freccia "Tara". Per disattivare, premere il tasto [TARA] e tenerlo premuto per più di 2 secondi. ⇒ Attivando [TARA] la memoria min e max vengono cancellate.■ Correzione del punto zero (per i sensori di pressione relativa) Se sui canali di entrata non c'è pressione, lo strumento visualizzerà uno "0". Nel caso in cui, tuttavia, dovesse esserci una deviazione permanente (in caso di funzionamento a condizioni ambiente esenti da disturbi) vi è la possibilità di effettuare una correzione permanente dello zero. Per effettuare una correzione del punto zero, premere il tasto [TARA] per circa 5 secondi. (Possibile solo se il valore visualizzato devia dalla taratura di fabbrica di meno di 2 %, ad es. 0 ... 25 bar [0 ... 360 psi] ⇒ Correzione del punto zero possibile fino a 0,5 bar [7,3 psi].

01/2021 IT based on 12/2019 EN

4. Esecuzione e funzioni

IT

Pos.	Simbolo	Significato
		<p>⇒ La regolazione può essere effettuata solo se la deviazione è inferiore a 500 cifre. Se è stata effettuata una correzione del punto zero, ciò viene segnalato brevemente dal messaggio 'nuLL-Corr' non appena lo strumento viene acceso.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Reset della taratura di fabbrica Premendo il tasto [TARA] per circa 15 secondi vengono resettate le impostazioni di fabbrica.
10		<p>Attivazione della funzione Hold o delle funzioni logger (Vedere il capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger")</p> <ul style="list-style-type: none">■ Funzione HOLD Premendo il tasto [STORE/QUIT], nel display inferiore viene visualizzato l'ultimo valore misurato. Premendolo ancora il valore scompare di nuovo (solo se il logger è disattivato).■ Funzione logger Attivazione mediante il tasto [STORE/QUIT], solo se la funzione logger è stata selezionata tramite il menu principale (vedere capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger").
11		<p>Visualizzazione del rispettivo valore di memoria min Premendo il tasto [MIN] viene visualizzato il valore minimo misurato. Premendolo ancora scompare. Per cancellare la memoria min premere il tasto [MIN] per più di 2 secondi.</p>
12		<p>Inserire la configurazione Premendo il tasto [SET/MENU] per circa 2 secondi, è possibile accedere a impostazioni quali configurazione, regolazione, logger degli allarmi e orologio di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Differenziazione Premendo il tasto [SET/MENU], il display inferiore mostrerà la differenza del canale 1 rispetto al canale 2 ($DIF = CH1 - CH2$). Premendolo ancora l'operazione viene annullata. (Solo nella versione a 2 canali e 2 sensori di pressione collegati).

Abbreviazioni, definizioni

- "XXX" Verrà selezionato il Menu XXX
[XXX] Premere il tasto XXX
'XXX' Visualizzazione di un messaggio 'XXX'

4.3 Collegamenti elettrici

Sull'estremità superiore dello strumento si trovano le prese di collegamento CH1 e CH2 (CH2 solo con la versione a 2 canali) per il collegamento dei sensori di pressione modello CPT6210 (vedere capitolo 4.5 "Sensori di pressione") e la presa per il collegamento del cavo di interfaccia WIKA (vedere capitolo 4.6 "Interfaccia seriale o analogica").

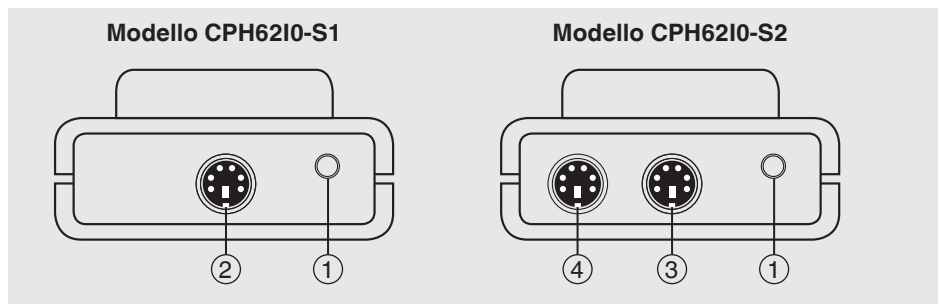
4. Esecuzione e funzioni

Le prese per il collegamento dell'interfaccia possono essere utilizzate anche per la funzione come uscita analogica. A tal fine deve essere utilizzato un cavo di collegamento analogico corrispondente.

IT



La modalità "interfaccia" o "uscita analogica" deve essere configurata via menu e influisce sulla durata utile della batteria.



- ① Connettore interfaccia o uscita analogica opzionale
- ② Canale di connessione 1 (solo con CPH6210-S1)
- ③ Canale di connessione 2 (solo con CPH6210-S2)
- ④ Canale di connessione 1 (solo con CPH6210-S2)

4.4 Tensione di alimentazione



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

- ▶ Usare solo le batterie elencate, vedere capitolo 3.6.3 "Batterie consentite"!
- ▶ Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose, vedere capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria"!

Come fonte di alimentazione in tensione dello strumento viene utilizzata una batteria da 9 V. Essa è inclusa nella fornitura.

La durata utile è di circa 300 ore di funzionamento continuo con un sensore e una frequenza di misura di 4/s.

4. Esecuzione e funzioni

L'indicatore della batteria è illuminato

Per evitare letture sbagliate, sostituire le batterie

Se nel display inferiore viene visualizzato "bAt", la batteria è scarica e deve essere sostituita. In ogni caso, il funzionamento dello strumento è ancora garantito per un determinato periodo di tempo.



IT

Se nel display superiore viene visualizzato "bAt", la batteria è completamente scarica.



Se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria.

Una volta reinserita la batteria, l'orologio va nuovamente impostato.

La batteria deve essere utilizzata solo in modo appropriato e deve essere smaltita correttamente nel rispetto della normativa nazionale in vigore. In caso di stoccaggio dello strumento a temperature superiori a 50 °C [122 °F] la batteria deve essere estratta.

4.5 Sensori di pressione



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

L'uso di sensori di pressione campione di altri produttori può danneggiare il tester portatile di pressione e il sensore di pressione campione.

- ▶ Usare solo sensori di pressione di riferimento del modello CPT6210.
- ▶ Per far funzionare il sensore di pressione di riferimento CPT6210 usare sempre solamente il cavo di collegamento WIKA.

4.5.1 Sensori di pressione disponibili

Lo strumento portatile è stato progettato in modo che tutti i sensori di pressione modello CPT6210 possano essere connessi senza bisogno di essere regolati. Pertanto, un'ampia gamma di sensori intercambiabili è disponibile, con campi fino a 1.000 bar [14.500 psi], vedere 10 "Specifiche tecniche".

4. Esecuzione e funzioni

4.5.2 Connessione/sostituzione dei sensori di pressione

IT



CAUTELA!

Danni allo strumento

Per i sensori di sovrappressione o di misura, il foro di sfiatione per la compensazione della pressione si trova nella parte superiore della custodia del sensore.

- ▶ Quest'apertura (con membrana integrata) deve rimanere sempre sgombra.



Prima di accendere lo strumento, collegare il sensore di pressione campione; altrimenti potrebbe non essere identificato correttamente dallo strumento.

1. Per collegare o cambiare il sensore di pressione campione, spegnere lo strumento.
2. Collegare elettricamente il tester portatile di pressione con il sensore di pressione utilizzando un cavo di collegamento del sensore separato. Utilizzare il contatto a spina da 7 pin sul sensore di pressione.
3. Collegare il connettore a 7 pin al sensore di pressione campione conformemente alla guida di orientamento e fissarlo attraverso il manicotto di collegamento. Ruotare il manicotto di connessione in senso orario senza esercitare molta forza.
4. Collegare il connettore M-DIN da 6 pin al tester portatile su CH1 o CH2 secondo quanto indicato nella guida di orientamento.

Durante il collegamento del cavo del sensore al tester portatile, il connettore di pressione del sensore potrebbe non trovarsi in posizione corretta nella presa. In questo caso si dovrebbe tentare di reggere il connettore dall'antipiega anziché dal manicotto.

- ▶ Collegare il connettore senza inclinare i fili.
⇒ Se il connettore è posizionato correttamente, può essere inserito senza grande sforzo.
- ▶ Rimuovendo il sensore di pressione, non tirare agendo sul cavo di collegamento del sensore, bensì solo sul manicotto del connettore.

4.6 Interfaccia seriale o analogica



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ Il funzionamento dell'interfaccia seriale o analogica non è consentito in aree pericolose.

4. Design e funzioni / 5. Trasporto, imballo e stoccaggio

Per il trasferimento di dati a un computer, è disponibile un adattatore di interfaccia isolato galvanicamente. Esso è idoneo per il collegamento a un'interfaccia USB (driver USB necessario).

Il cavo di interfaccia USB consiste in un connettore USB (modello A) a un'estremità del cavo e in un connettore jack stereo da 3,5 mm all'altra estremità del cavo. Il cavo è approssimativamente lungo 2 m [6,6 ft].



La versione a sicurezza intrinseca del CPH6210-S1 o CPH6210-S2 è in una custodia in pelle di protezione (copertura di protezione antideflagrazione). Il connettore interfaccia è situato sotto la copertura di protezione Ex.

IT

5. Trasporto, imballo e stoccaggio

5.1 Trasporto

Verificare che il tester portatile di pressione e il sensore di pressione campione non abbiano subito danni durante il trasporto.

Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.



CAUTELA!

Danni dovuti a trasporto improprio

Con un trasporto non corretto, lo strumento può subire danni gravi.

- ▶ Quando le merci imballate si scaricano al momento della consegna, così come durante il trasporto interno, procedere con cautela e osservare i simboli riportati sull'imballo.
- ▶ In caso di trasporti interni, osservare le istruzioni riportate nel capitolo 5.2 "Imballaggio e stoccaggio".

Se lo strumento viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo, la formazione di condensa può portare a un malfunzionamento dello strumento. Prima di mettere in funzione lo strumento, attendere che la temperatura dello strumento e quella dell'ambiente si equalizzino.

5.2 Imballaggio e stoccaggio

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in successivi trasporti (es. variazione in uso, invio in riparazione).

Condizioni consentite per lo stoccaggio:

- Temperatura di stoccaggio: -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
- Umidità: 0 ... 95 % di umidità relativa (non condensante)

Evitare l'esposizione ai seguenti fattori:

- Esposizione diretta al sole o prossimità con oggetti molto caldi
- Vibrazioni e shock meccanici (posare lo strumento in modo energico)
- Fuliggine, vapori, polvere e gas corrosivi

IT

Conservare lo strumento nel suo imballo originale in un luogo rispondente alle condizioni riportate sopra. Se l'imballo originale non è disponibile, imballare e conservare lo strumento come indicato di seguito:

1. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
2. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
3. Se deve essere conservato per un periodo prolungato (più di 30 giorni), includere una bustina di gel antiumidità all'interno dell'imballo.

6. Messa in servizio, funzionamento

Personale: personale qualificato



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a esplosione!

Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ Eseguire il di set-up dell'apparecchiatura solamente in ambienti non pericolosi!



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi

A contatto con fluidi pericolosi (ad esempio ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche), con fluidi nocivi (ad esempio corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), e anche con impianti di refrigerazione e compressori, vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e dell'ambiente. In caso di guasto, nello strumento possono essere presenti fluidi aggressivi con temperature estreme, alta pressione o vuoto.

- ▶ Per questi fluidi, devono essere seguiti appropriati codici o regolamenti in aggiunta a tutte le normative standard esistenti.

6. Messa in servizio, funzionamento

6.1 Messa in funzione



Prima di accendere lo strumento, collegare il sensore di pressione campione, altrimenti potrebbe non essere identificato correttamente dallo strumento, vedere capitolo 4.5.2 “Connessione/sostituzione dei sensori di pressione”.

IT

Prima di accendere, collegare il sensore di pressione di riferimento alla presa prevista del dispositivo portatile e garantire che una batteria da 9 V completamente carica sia inserita. Le prese di collegamento sono contrassegnate sulla parte esterna dello strumento rispettivamente con 1 o 2 (solo con CPH6210-S2). Accanto si trova l'interfaccia seriale o quella analogica.

6.2 Funzionamento

Quando si accende lo strumento, se è selezionata la funzione logger, l'ora dell'orologio integrato viene visualizzata brevemente. Se è stata eseguita una correzione del punto zero, il display visualizza “*nULL-Corr*”.

Dopo avere sostituito la batteria, il menu per l'impostazione dell'ora viene visualizzato automaticamente (“*CLOC*”). Controllare l'ora e regolare se necessario (vedere capitolo 6.4.11 “Orologio (CLOC)”).

6.3 Funzioni del menu

Menu	Parametro	Valori	Significato
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
<i>SEt</i> <i>COnF</i>	Impostazione della configurazione: impostazioni generali		
	<i>Unit</i>	mbar, bar, ...	Visualizzazione dell'unità ^{1) 2)}
	<i>SL</i>	<i>oFF / oN</i>	Sea level (livello del mare): correzione del livello del mare on/off ^{1) 2)}
	<i>ALt</i>	-200 ... +9999	Altitude (altitudine): immissione dell'altitudine sul livello del mare [metri (solo se SL è attivato) ^{1) 2)}
	<i>rAtE</i>	Rate (frequenza): frequenza di campionamento (vedi capitolo 6.4.3 “Tipi di misura (rAtE)” ¹⁾	
	<i>SLo</i>	Slow (lento): misura lenta (4 Hz filtrata, basso consumo energetico) ¹⁾	
	<i>FASt</i>	Fast (veloce): misura veloce, filtrata (> 1.000 Hz) ¹⁾	
	<i>P.dEt</i>	Peak detection (rilevazione del picco): frequenza di campionamento veloce, non filtrata (> 1.000 Hz) ¹⁾	

1) Non è possibile accedere a questa voce di menu se sono presenti dati nella memoria logger. Se si desidera modificarli, è necessario prima cancellare i dati presenti (vedere capitolo 6.5 “Funzionamento della funzione logger”).

2) Questo menu può essere selezionato solo se all'attacco 1 è connesso un sensore adatto. Quando si usa un secondo sensore corrispondente sull'attacco 2, vengono applicate le impostazioni.

3) Non si può accedere a questa voce di menu se la registrazione automatica è attivata. Se si desidera modificarli, è necessario prima arrestare il logger ciclico di dati (vedere capitolo 6.5 “Funzionamento della funzione logger”).

6. Messa in servizio, funzionamento

Menu	Parametro	Valori	Significato
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
IT	t_{RUB}	1 ... 120	Tempo in secondi, calcolato tramite la funzione del calcolo della media ³⁾
		oFF	Media disattivata ³⁾
	P_{oFF}	1 ... 120	Ritardo spegnimento automatico in minuti. Se non è stato premuto alcun tasto e non vi è alcun trasferimento di dati attraverso l'interfaccia, lo strumento si spegnerà in modo automatico una volta trascorso questo periodo di tempo.
		oFF	Funzione di spegnimento automatico disattivata (funzionamento continuo)
	OUT	oFF	Nessuna funzione di uscita, consumo di corrente bassissimo
		SEr	L'uscita dello strumento è l'interfaccia seriale
		dAC	L'uscita dello strumento è l'uscita analogica 0 ... 1 V
	$Adr.$	01, 11 ... 91	Indirizzo di comunicazione dell'interfaccia (solo con $OUT = SEr$)
	$dAC.$	CH1, CH2 o CH DIF	Ingresso di misura che deve essere utilizzato per l'uscita analogica (solo con $OUT = dAC$)
	$dAC.0$	ad es. -5,00 ... +5,00 mbar	Impostazione del punto zero per $OUT = dAC$: immissione del valore misurato per il quale l'uscita analogica deve emettere 0 V (solo per $OUT = dAC$)
$dAC.1$	ad es. -5,00 ... +5,00 mbar	Impostazione della scala per $OUT = dAC$: immissione del valore misurato per il quale l'uscita analogica deve emettere 1 V (solo per $OUT = dAC$)	
SET	Impostazione della taratura: regolazione dei sensori ³⁾		
CAL	$DF5.1$	Sensordep., e.s. -5.00 ... +5.00 mbar	Il punto zero del sensore 1 viene spostato di questo valore per compensare le deviazioni della sonda o dello strumento di misura.
		oFF	L'offset del punto zero è disattivato (= 0,000)
	$SC1.1$	ad es. -5,00 ... +5,00 mbar	La scala di misura del sensore 1 viene modificata di questo fattore [%] per compensare le deviazioni della sonda o dello strumento di misura.
		oFF	Fattore di correzione della scala disattivato (= 0,000)

- 1) Non è possibile accedere a questa voce di menu se sono presenti dati nella memoria logger. Se si desidera modificarli, è necessario prima cancellare i dati presenti (vedere capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger").
- 2) Questo menu può essere selezionato solo se all'attacco 1 è connesso un sensore adatto. Quando si usa un secondo sensore corrispondente sull'attacco 2, vengono applicate le impostazioni.
- 3) Non si può accedere a questa voce di menu se la registrazione automatica è attivata. Se si desidera modificarli, è necessario prima arrestare il logger ciclico di dati (vedere capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger").

6. Messa in servizio, funzionamento

Menu	Parametro	Valori	Significato
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
	<i>0FS.2</i>	Sensordep., e.s. -5.00 ... +5.00 mbar	Il punto zero del sensore 2 viene spostato di questo valore per compensare le deviazioni della sonda o dello strumento di misura.
	<i>oFF</i>		L'offset del punto zero è disattivato (= 0,000)
	<i>5CL.2</i>	ad es. -5,00 ... +5,00 mbar	La scala di misura del sensore 2 viene modificata di questo fattore [%] per compensare le deviazioni della sonda o dello strumento di misura.
	<i>oFF</i>		Fattore di correzione della scala disattivato (= 0,000)
SEt	Impostazione allarme: configurazione funzione allarme ⁴⁾		
RL.	<i>RL.</i> [1,2,DIF]	<i>oN</i>	L'allarme sensore è on; è indicato acusticamente
		<i>no.5o</i>	L'allarme sensore è on; è indicato acusticamente
		<i>oFF</i>	Nessuna funzione allarme
	<i>RL.Lo</i> [1,2,DIF]	Campo min AL.Hi	Limite allarme min (non se <i>RL.oFF</i> , Sensore min è il limite di campo del display inferiore del sensore collegato)
<i>RL.Hi</i> [1,2,DIF]	AL.Lo campo max	Limite allarme max (non se <i>RL.oFF</i> , Sensore max è il limite di campo del display superiore del sensore collegato)	
SEt	Impostazione logger: configurazione funzione logger ¹⁾		
LoBB	<i>FUnC</i> [<i>FUn2</i>]	<i>CYCL</i>	Ciclico: funzione logger "logger ciclico"
		<i>5toR</i>	Memoria: funzione logger "logger di valori singoli"
		<i>oFF</i>	Nessuna funzione logger
	<i>CYCL</i>	<i>1 ... 3600</i>	Tempo di ciclo per logger ciclico (secondi)
	<i>Lo.Po</i>	<i>oN / oFF</i>	Logger a basso consumo con consumo elettrico molto basso (solo con logger ciclico e misura lenta)
SEt	Impostazione dell'orologio: impostazione dell'orologio		
CLoC	<i>CLoC</i>	HH:MM	Impostazione del tempo ore:minuti
	<i>dAtE</i>	TT.MM	Impostazione dell'ora, del giorno e del mese
	<i>YERr</i>	YYYY	Impostazione dell'anno

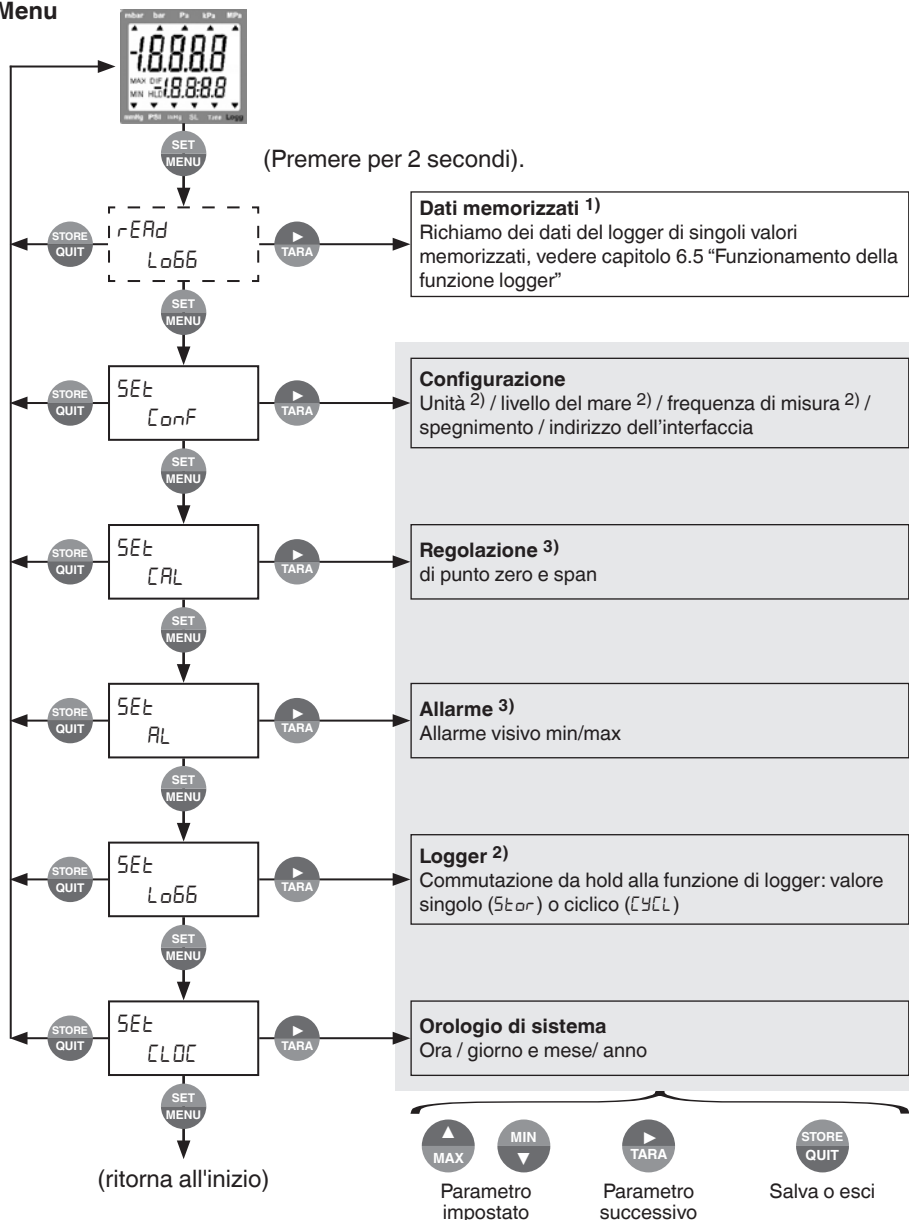
IT

- 1) Non è possibile accedere a questa voce di menu se sono presenti dati nella memoria logger. Se si desidera modificarli, è necessario prima cancellare i dati presenti (vedere capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger").
- 2) Questo menu può essere selezionato solo se all'attacco 1 è connesso un sensore adatto. Quando si usa un secondo sensore corrispondente sull'attacco 2, vengono applicate le impostazioni.
- 3) Non si può accedere a questa voce di menu se la registrazione automatica è attivata. Se si desidera modificarli, è necessario prima arrestare il logger ciclico di dati (vedere capitolo 6.5 "Funzionamento della funzione logger").
- 4) Se una funzione di allarme viene superata o non raggiunta, ciò viene segnalato da un segnale acustico e da un bip.

6. Messa in servizio, funzionamento

Menu

IT



- 1) Appare solo se i dati sono stati memorizzati nella memoria del logger dei valori singoli
- 2) Appare solo se i dati non sono stati memorizzati nella memoria del logger dei valori singoli, vedere capitolo 6.5 “Funzionamento della funzione logger”
- 3) Non si può accedere a questa voce di menu se la registrazione automatica è attivata. Se si desidera modificarli, è necessario prima arrestare il logger ciclico di dati (vedere capitolo 6.5 “Funzionamento della funzione logger”).

6.4 Configurazione dello strumento

1. Premere il tasto **[SET/MENU]** per 2 secondi.
⇒ Si accede al menu principale “SE”.
2. Tenere premuto il tasto **[SET/MENU]** finché la funzione desiderata non viene visualizzata.
3. Selezionare i parametri con il tasto **[TARA]**.
4. Impostare i parametri con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
5. Confermare l'immissione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
6. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.

6.4.1 Unità di pressione (Unità)

A seconda del campo di misura del sensore di pressione corrente, il valore di pressione può essere visualizzato in qualsiasi delle seguenti unità: mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg o psi.

6.4.2 Correzione del livello del mare (SL) e dell'altitudine (Alt) per sensore di pressione assoluta

Con un sensore di pressione assoluta connesso, lo strumento misura la pressione assoluta. Quest'ultima non è da confondere con la “pressione dell'aria al livello del mare” indicata dalla stazione meteorologica. Con questa indicazione di pressione, viene calcolata la perdita di pressione atmosferica dovuta all'altitudine. Lo strumento è in grado di eseguire questa correzione dell'altitudine della pressione dell'aria.

Impostazione di “SL” e “Alt”

1. Premere il tasto **[SET/MENU]** per 2 secondi.
⇒ Si accede al menu principale “SE”.
2. Selezionare i parametri “SL” con il tasto **[TARA]**.
3. Attivare i parametri “SL” con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
4. Confermare l'immissione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
5. Selezionare i parametri “Alt” con il tasto **[TARA]**.
6. Inserire l'altitudine con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
7. Confermare l'immissione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
8. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.



L'impostazione è possibile solo se è connesso un sensore di pressione assoluta al sensore connessione 1.

Con funzione “Sea Level” attivata, la freccia per 'SL' è indicata in basso nel display. Una volta che è stata immessa l'altitudine della posizione fissa sopra il livello del mare, lo strumento visualizza la pressione assoluta sul livello del mare.

6. Messa in servizio, funzionamento



Quando due sensori di pressione assoluta sono connessi, la funzione “Sea Level” per entrambi i sensori di pressione corrisponde all'impostazione del sensore di pressione 1.

IT

6.4.3 Tipi di misura (*r-RE*)

Lo strumento supporta tre modi di misura diversi per vari scopi. Due di questi utilizzano una velocità di misura maggiore di > 1.000 misurazioni/s.

6.4.3.1 Misura standard (*r-RE-SL*)

La frequenza di misura è pari a 4 Hz. Le funzioni di media e filtro sono attive.

Campo di applicazione

- Misura di lente variazione o di pressioni statiche, ad es. taratura, prova di tenuta, misura della pressione atmosferica,
- Massima accuratezza di misura, insensibile alle interferenze, consumo di corrente basso.

6.4.3.2 Rilevamento del picco (*r-RE-P.dE*)

La frequenza di misura è > 1.000 Hz e il segnale di misura viene visualizzato non filtrato.

Campo di applicazione in combinazione con la funzione datalogger

- Misurazione di pressioni di picco e oscillazioni di pressione con una risoluzione < 1 ms.
- La funzione logger ciclico registra il valore medio aritmetico, il picco maggiore e minore di pressione durante l'intervallo di tempo scelto.



In quest'impostazione vi è un consumo maggiore di corrente e la misurazione è suscettibile di interferenza (anche di interferenza elettromagnetica).

6.4.3.3 Misura veloce = veloce (*r-RE-FAST*)

La frequenza di misura è > 1.000 Hz e il segnale di misura viene visualizzato filtrato. Ne consegue che è meno suscettibile di interferenza e i picchi brevi vengono filtrati. Per il resto, la funzione è identica a “*r-RE-P.dE*”.

6. Messa in servizio, funzionamento

IT

6.4.4 Media

La funzione di media agisce sui valori visualizzati (display e interfaccia). È completamente indipendente dalla media nell'ambito della funzione logger (non confonderle!).

La media integra i valori misurati durante un intervallo di tempo scelto e calcola il valore medio visualizzato.

La funzione non dipende dalla velocità di misura selezionata (misura lenta/veloce).

Fintanto che un tempo impostato sufficientemente lungo (in secondi) non è stato misurato per calcolare il valore medio, sul display viene visualizzato "----"; sul display inferiore viene visualizzato un conto alla rovescia.

Durante il funzionamento datalogger a basso consumo, la funzione di media viene sempre disattivata.

Funzionamento del valore min/max in memoria in combinazione con la funzione di media:

- Se la media è attivata ed è selezionata la misura lenta, "rAtE-SLo", il valore min/max in memoria si riferisce ai valori medi visualizzati.
- Se la media è attivata ed è selezionata la misura veloce ("rAtE-FASL" o "rAtE-P.dEt"), il valore min/max in memoria si riferisce ai valori misurati interni (frequenza di misura > 1.000 Hz).

6.4.5 Correzione del punto zero sensore 1 (0FF5.1) o sensore 2 (0FF5.2)

Un offset del punto zero può essere effettuato per la relativa misurazione:

$$\text{Valore visualizzato} = \text{valore misurato} - \text{offset}$$

Impostazione di default

'0FF' = 0,0 vale a dire che nessuna correzione è stata effettuata. La correzione del punto zero assieme alla correzione del passo viene utilizzata principalmente per la regolazione delle deviazioni del sensore. L'immissione viene effettuata nell'unità di visualizzazione.

6.4.6 Correzione della scala sensore 1 (5LL.1) e sensore 2 (5LL.2)

La scala della misurazione corrispondente può essere influenzata da questo fattore (il fattore è in %):

$$\text{Valore visualizzato} = (\text{valore misurato} - \text{offset}) * (1 + \text{Scal}/100)$$

Impostazione di default

'0FF' = 0,000 vale a dire che nessuna correzione è stata effettuata. La correzione della scala assieme alla correzione del punto zero viene utilizzata principalmente per la regolazione delle deviazioni del sensore.

6. Messa in servizio, funzionamento

6.4.7 Funzione di spegnimento (P_{OFF})

Se durante il ritardo di spegnimento non viene premuto alcun tasto e non avviene alcuna comunicazione seriale, lo strumento si spegne automaticamente. Il ritardo di spegnimento può essere impostato tra 1 e 120 min. Se " P_{OFF} " = " OFF " allora la funzione di spegnimento è disattivata.

IT

6.4.8 Uscita dello strumento (OUT)



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante. Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ Il funzionamento dell'interfaccia seriale o analogica non è consentito in aree pericolose.

L'uscita può essere usata come interfaccia USB o RS-232 o come uscita analogica (0 ... 1 V).

6.4.9 Messa in scala dell'uscita analogica con $dAC.D$ e $dAC.I$ (dAC)



PERICOLO

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante. Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ L'uso dell'uscita analogica non è consentito in aree pericolose.



ATTENZIONE!

Danni materiali causati da strumenti di misura non corretti

Utilizzando strumenti di misura non corretti, questo tipo di danni potrebbe verificarsi al dispositivo portatile.

- ▶ Collegare all'uscita analogica solo voltmetri passivi.



L'uscita analogica non può essere usata durante la registrazione con il logger.

Con $dAC.D$ e $dAC.I$, è possibile mettere in scala facilmente l'uscita analogica.

- ▶ È necessario assicurarsi che l'uscita analogica non venga caricata troppo, altrimenti il valore di uscita può essere alterato provocando un aumento corrispondente del consumo di corrente dello strumento.

6. Messa in servizio, funzionamento

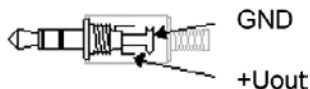
I carichi fino a ca. 10 k Ω non provocano alcun danno.

⇒ Se viene superato il valore impostato con *dARC.1*, viene emesso 1 V.

⇒ Se il valore impostato con *dARC.0* non viene raggiunto, viene emesso 0 V.

⇒ In caso di errore (*Err.1*, *Err.2*, ----, ecc.), viene emesso un segnale analogico leggermente superiore a 1 V.

Collegamento del connettore jack



ATTENZIONE!

Danni materiali causati da connettore jack non corretto

Utilizzando un connettore jack non corretto o un cablaggio errato possono verificarsi danni al dispositivo portatile.

▶ Il 3° collegamento non deve essere utilizzato.

▶ Sono consentite solo spine jack stereo.

▶ Usare solamente il cavo di collegamento originale WIKA.

6.4.10 Allarme (*AL.*)

Esistono 3 impostazioni possibili: off = "*AL.off*", on = "*AL.on*", oppure on = "*AL.no.50*".

Alle condizioni seguenti, un allarme viene dato con funzione di allarme "*AL.on*" o "*AL.no.50*" attiva:

- Il valore è sotto il limite inferiore dell'allarme "*AL.Lo*" o sopra il limite superiore dell'allarme "*AL.Hi*".
- Errore del sensore (*SEN5-Err0*)
- Batteria scarica, '*bAt*'
- *Err.7*: errore di sistema

In caso di allarme, il display lampeggia, con accesso dell'interfaccia viene settata la bandiera "PRIO".

6.4.11 Orologio (*CLDC*)

L'orologio è necessario per l'ordinamento temporale dei dati logger. Se richiesto, controllare le impostazioni.

Controllo dell'orologio

1. Premere il tasto [**SET/MENU**] per 2 secondi.
⇒ Si accede al menu principale "*SEt*".
2. Tenere premuto il tasto [**SET/MENU**] finché non viene visualizzato "*SEt-CLDC*".
3. Selezionare i parametri "*CLDC*" con il tasto [**TARA**].
4. Inserire il tempo con i tasti [**MIN**] o [**MAX**].
5. Selezionare i parametri "*dAtE*" con il tasto [**TARA**].

6. Messa in servizio, funzionamento

6. Inserire il giorno e il mese con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
7. Selezionare i parametri "YEAR" con il tasto **[TARA]**.
8. Inserire l'anno con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
9. Confermare l'immissione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
10. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.

IT

Dopo avere sostituito la batteria, il menu per l'impostazione dell'ora parte automaticamente dopo aver acceso lo strumento.

6.5 Funzionamento della funzione logger

In genere, lo strumento supporta due diverse funzioni logger che si attivano tramite il menu principale. Dopo aver attivato il data logger nel menu principale, la freccia viene mostrata in prossimità di 'Logg' nel display principale. Successivamente la regolazione può essere avviata come segue:

"FUNC-5tor"

- ▶ Premere il tasto **[STORE/QUIT]**.
⇒ Un risultato di misura viene registrato in ogni caso.

"FUNC-CLL"

- ▶ Premere il tasto **[STORE/QUIT]** per 2 secondi.
⇒ 'LOBB RUN' compare nel display.
- ▶ Premere nuovamente il tasto **[STORE/QUIT]**.
⇒ La registrazione è avviata.
⇒ I risultati di misura verranno automaticamente registrati all'intervallo del tempo di ciclo impostato.

Il logger registra fino a tre risultati di misura:

- Valore misurato o medio (a seconda della funzione selezionata)
- Valore min e max (sensore 1, sensore 2, differenza)

Per valutare i dati "FUNC-CLL", va usato il software di valutazione dei dati logger di WIKA, GSoft (V 2.3 o superiore). Il software consente anche la semplice configurazione e funzionamento del logger.

Quando la funzione del logger "FUNC-5tor" o "FUNC-CLL" è attivata (vedere la navigazione del menu per il menu principale), la funzione hold non è disponibile.

I **valori min e max** sono, rispettivamente, il valore minimo e massimo misurato durante l'ultima operazione di salvataggio. Di conseguenza, è possibile analizzare in modo accurato sia il valore di pressione attuale sia qualsiasi fluttuazione di pressione.

6. Messa in servizio, funzionamento

IT

6.5.1 Memorizzazione di valori singoli (Func-Store)

Ogni volta che il tasto **[STORE/QUIT]** viene premuto, viene registrato un risultato di misura. I dati registrati possono essere visti sul display (appare un'altra voce menu "r-ERd-Lo55" quando si accede al menu di configurazione) o tramite l'interfaccia seriale in un PC (GSoft).

Set di dati salvabili: 99

Un set di dati consiste di (max):

- Sensore 1: valore corrente nel punto dati
- Sensore 1: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
- Sensore 2 ¹⁾: valore corrente nel punto dati
- Sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
- Differenza sensore 1 - sensore 2 ¹⁾: valore misurato nel punto dati
- Differenza sensore 1 - sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max. dall'ultimo punto dati
- Marcatura ora e data del punto dati

1) Valido solo per la versione a 2 canali, CPH62I0-S2

A ogni registrazione, "St.XX" viene visualizzato brevemente. XX rappresenta il numero del risultato di misura.

Cancellazione dei dati memorizzati

1. Premere il tasto **[STORE/QUIT]** per 2 secondi.
⇒ Si accede al menu "CLr."
2. Selezionare la funzione desiderata con il tasto **[MIN]** o **[MAX]**.

È possibile selezionare le funzioni seguenti:



Cancellare tutti i set di dati



Non cancellare (annullamento del processo)



Cancellare l'ultimo set di dati

3. Confermare la selezione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
4. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.

6. Messa in servizio, funzionamento

La memoria del datalogger è piena

Se la memoria del logger è piena, il display visualizza:



IT

Rilettura di singoli valori

Diversamente dalla funzione del logger ciclico, singoli valori possono anche essere visualizzati direttamente nel display:

1. Premere il tasto **[SET/MENU]** per 2 secondi.
⇒ Si accede alla voce di menu "rEd-Lo66".
2. Con il tasto **[TARA]** viene visualizzato l'ultimo risultato misurato.
3. Premere di nuovo il tasto **[TARA]**.
⇒ Singoli valori del risultato di misura vengono visualizzati.
4. Con i tasti **[MIN]** o **[MAX]** richiamare alcuni altri risultati di misura.
5. Premere il tasto **[TARA]**.
⇒ Vengono visualizzati i singoli valori del nuovo risultato di misura.
6. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.

6.5.2 Registrazione automatica con durata di ciclo regolabile "Func-CYCL"

Il tempo di ciclo del logger è regolabile (vedere configurazione). A titolo esemplificativo "CYCL" = 1:00_ un risultato di misura verrà memorizzato ogni minuto.

Inoltre, con il tipo di misura "rRE-5Lo", è possibile selezionare una funzione di risparmio della corrente: "Lo.Po". Se questa è "on", mentre il datalogger sta registrando, la misura avviene soltanto all'intervallo di tempo impostato. Questo consente di ridurre in modo considerevole il consumo di corrente ed è quindi consigliato utilizzare in caso di misure sul lungo periodo (ad es. prove di tenuta).

Risultati di misura registrabili:	CPH6210-S1: 10.000 CPH6210-S2: 4.000 (max. 64 sequenze di registrazione)
Tempo di ciclo:	1 ... 3.600 s (= 1 h) regolabile nella configurazione

Un risultato di misura contiene:

- Misure lente "rRE-5Lo":
 - Sensore 1: valore corrente nel punto dati
 - Sensore 1: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
 - Sensore 2 ¹⁾: valore corrente nel punto dati
 - Sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
 - Differenza (sensore 1 - sensore 2) ¹⁾: valore attuale nel punto dati
 - Differenza sensore 1 - sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max. dall'ultimo punto dati

6. Messa in servizio, funzionamento

IT

- Misure veloci “*rALE-FAST*” o “*rALE-P.dEt*”:
 - Sensore 1: valore medio aritmetico dall'ultimo punto dati
 - Sensore 1: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
 - Sensore 2 ¹⁾: valore medio aritmetico dall'ultimo punto dati
 - Sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max dall'ultimo punto dati
 - Differenza sensore 1 - sensore 2 ¹⁾: valore medio aritmetico dall'ultimo punto dati
 - Differenza sensore 1 - sensore 2 ¹⁾: picco min, picco max. dall'ultimo punto dati

1) Valido solo per la versione a 2 canali, CPH62I0-S2

Avviare una registrazione datalogger

1. Premere il tasto **[STORE/QUIT]** per 2 secondi.
⇒ Il display visualizza “*Lo66 rUn*”:



2. Premere nuovamente il tasto **[STORE/QUIT]**.
⇒ La registrazione inizia.
⇒ A ogni registrazione, il display mostra brevemente “*St.XXXX*”. Qui, XXXX è il numero del set di dati 1 ... 4.000 o 1 ... 10.000.

⇒ Se la memoria del logger è piena, il display visualizza:



⇒ La registrazione viene arrestata automaticamente.



Con la funzione del logger a basso consumo “*L0.P0 = on*”, lo strumento si spegne da solo non appena la memoria logger è piena.

Arrestare una registrazione datalogger

1. Premere il tasto **[STORE/QUIT]** brevemente.
⇒ Compare un prompt di conferma:
2. Selezionare la funzione desiderata con il tasto **[MIN]** o **[MAX]**.

6. Messa in servizio, funzionamento

È possibile selezionare le funzioni seguenti:

IT



Arrestare la registrazione di dati



Non arrestare la registrazione di dati

3. Confermare la selezione con il tasto **[STORE/QUIT]**.
4. Premere il tasto **[SET/MENU]**.
⇒ Ritornare al menu principale.



Se, durante una registrazione ciclica di dati, lo strumento di misura è spento, viene chiesto automaticamente se la registrazione deve essere arrestata. Lo strumento può essere spento soltanto dopo che la registrazione è stata arrestata.

Durante la registrazione, la funzione di auto-spegnimento è disattivata!

Cancellare una registrazione datalogger

1. Premere il tasto **[STORE/QUIT]** per 2 secondi.
⇒ Il display visualizza "LoGg run":



2. Cambiare il display con i tasti **[MIN]** o **[MAX]**.
⇒ Il display visualizza "LoGg CLR":



3. Premere il tasto **[STORE/QUIT]**.
⇒ L'opzione di cancellare la memoria del logger viene visualizzata:
4. Selezionare la funzione desiderata con il tasto **[MIN]** o **[MAX]**.

6. Messa in servizio, funzionamento / 7. Malfunzionamenti e guasti

È possibile selezionare le funzioni seguenti:



Cancellare tutti i set di dati



Non cancellare (annullamento del processo)

IT



Cancellare l'ultimo set di dati

5. Confermare la selezione con il tasto [STORE/QUIT].
6. Premere il tasto [SET/MENU].
⇒ Ritornare al menu principale.

7. Malfunzionamenti e guasti

Personale: personale qualificato

Equipaggiamento protettivo: occhiali protettivi e guanti protettivi

Strumenti: chiave o chiave dinamometrica



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a esplosione

Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ Riparare i guasti solamente in atmosfere non infiammabili!



CAUTELA!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Se il guasto non può essere eliminato mediante le misure elencate, lo strumento deve essere messo fuori servizio immediatamente.

- ▶ Accertarsi che la pressione o il segnale non siano più presenti e proteggere lo strumento dalla messa in servizio accidentale.
- ▶ Contattare il costruttore.
- ▶ Se è necessario restituire lo strumento, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 9.2 "Resi".

7. Malfunzionamenti e guasti



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi



A contatto con fluidi pericolosi (ad esempio ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche), con fluidi nocivi (ad esempio corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), e anche con impianti di refrigerazione e compressori, vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e dell'ambiente. In caso di guasto, nello strumento possono essere presenti fluidi aggressivi con temperature estreme, alta pressione o vuoto.

- ▶ Per questi fluidi, devono essere seguiti appropriati codici o regolamenti in aggiunta a tutte le normative standard esistenti.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione necessari.

IT



Per informazioni dettagliate, vedere il capitolo 1 "Informazioni generali" o il retro del manuale d'uso.

Display	Causa	Rimedi
	Tensione bassa della batteria, il funzionamento è garantito solo per un breve periodo di tempo	Inserire la nuova batteria, vedi capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria".
	Batteria scarica	Inserire la nuova batteria, vedi capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria".
SEnS Erra	Non c'è nessun sensore collegato	Spegnere lo strumento e collegare il sensore.
oppure Err.9	Il sensore collegato o lo strumento sono difettosi	Se è disponibile un secondo sensore, verificare il corretto funzionamento dello strumento. Restituire lo strumento/il sensore difettoso al produttore per essere riparato.
	La lettura è ampiamente al di sopra o al di sotto del campo di misura	Controllare: la pressione è compresa entro il campo di misura ammesso dal sensore? Aumentare o diminuire la pressione conformemente. Controllare il campo di pressione del sensore e, se necessario, sostituire con un sensore adatto.
---- ----	I dati del logger sono stati letti dall'interfaccia seriale	Non appena il trasferimento di dati è completo, lo strumento ritorna al modo di misura normale, nessun rimedio necessario.

7. Malfunzionamenti e guasti

IT

Display	Causa	Rimedi
Nessuna indicazione o caratteri non definibili; lo strumento non risponde al tasto Premi	Batteria scarica	Inserire la nuova batteria, vedi capitolo 8.2 "Sostituzione della batteria".
	Errore di sistema	Scollegare la batteria, attendere qualche istante e ricollegarli.
	Strumento difettoso	Inviarlo per la riparazione.
Err.1	Il valore misurato è al di sopra del campo ammesso	Controllare: la pressione è al di sopra del campo di misura consentito del sensore? ⇒ Valore misurato troppo alto! ⇒ Ridurre la pressione
		Controllare il campo di pressione del sensore e, se necessario, sostituire con un sensore adatto con un campo di misura maggiore.
	Sensore difettoso	Effettuare il reso per la riparazione
Err.2	Il valore misurato è al di sotto del campo ammesso	Controllare: la pressione è al di sotto del campo di misura consentito del sensore? ⇒ Valore misurato troppo basso! ⇒ Ridurre la pressione
		Controllare il campo di pressione del sensore e, se necessario, sostituire con un sensore adatto con un campo di misura minore.
	Sensore difettoso	Effettuare il reso per la riparazione
Err.3	Campo scala superato	Controllare: il valore è superiore a 9999? ⇒ Valore troppo alto! ⇒ Ridurre il valore
Err.4	Ad di sotto del campo scala	Controllare: il valore è al di sotto di -2000 (tara?) ⇒ Valore troppo basso! ⇒ Aumentare il valore
Err.7	Errore di sistema	Effettuare il reso per la riparazione
Err.11	Non è stato possibile calcolare il valore misurato	Selezionare un'unità diversa
	Si è verificata una corsa eccessiva	Selezionare un'unità diversa

8. Manutenzione, pulizia e ricertificazione

8. Manutenzione, pulizia e ricertificazione

Personale: personale qualificato

Equipaggiamento protettivo: occhiali protettivi e guanti protettivi

Strumenti: chiave o chiave dinamometrica

IT



Per informazioni dettagliate, vedere il capitolo 1 “Informazioni generali” o il retro del manuale d'uso.

8.1 Manutenzione

Il tester portatile di pressione CPH6210 è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

Ciò non vale per la sostituzione della batteria.

8.2 Sostituzione della batteria



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a esplosione

Lavorando in atmosfere infiammabili, c'è il rischio di esplosioni che possono causare la morte.

- ▶ Usare solo le batterie elencate, vedere capitolo 3.6.3 “Batterie consentite”!
- ▶ Non usare batterie ricaricabili!
- ▶ Gli strumenti non vanno aperti in aree pericolose!
- ▶ Sostituire le batterie solo fuori dalle aree pericolose!
- ▶ Il coperchio delle batterie va chiuso e bloccato sul posto!
- ▶ Assicurarsi che la polarità sia corretta.

La copertura del vano batteria si trova nella parte inferiore del portatile.

Procedura

1. Spegnerlo lo strumento e rimuoverlo dalla custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrazione). Far scorrere il coperchio del vano batterie sul retro dello strumento, verso il basso.
2. Rimuovere la batteria scarica e rimuovere il cavo di collegamento.
3. Collegare il cavo di collegamento alla nuova batteria e quindi inserirlo nel vano batterie.
 - ⇒ Assicurarsi che il cavo di collegamento sia collegato con la corretta polarità.
 - ⇒ Usare solo batterie omologate, vedere capitolo 3.6.3 “Batterie consentite”.
4. Riapplicare il coperchio della batteria.
 - ⇒ Nel chiudere il vano batterie, accertarsi che i fili di collegamento delle batterie non vengano schiacciati o danneggiati.
5. Inserire lo strumento di nuovo nella custodia in pelle (copertura con protezione antideflagrazione).

8. Manutenzione, pulizia e ricertificazione



Se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria.

IT

8.3 Pulizia



CAUTELA!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Una pulizia impropria può provocare lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente. I residui dei fluidi di processo negli strumenti smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente ed alla strumentazione.

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione necessari.
- ▶ Effettuare la pulizia come descritto di seguito.

1. Prima della pulizia, isolare adeguatamente lo strumento dall'alimentazione della pressione e spegnerlo.
2. Pulire lo strumento con un panno umido. Le connessioni elettriche non devono venire in contatto con umidità!



CAUTELA!

Danni alle cose

Una pulizia impropria può causare danni allo strumento!

- ▶ Non usare detergenti aggressivi.
- ▶ Per la pulizia non utilizzare oggetti appuntiti o duri.

3. Lavare o pulire lo strumento smontato, allo scopo di proteggere le persone e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.

8.4 Ricertificazione

Certificato DKD/DAkKS/ACCREDIA - certificati emessi da enti ufficiali:

Raccomandiamo una regolare taratura dello strumento da parte del produttore con intervalli di circa 12 mesi. Le impostazioni base saranno corrette se necessario.

9. Smontaggio, resi e smaltimento

9. Smontaggio, resi e smaltimento

Personale: personale qualificato

Equipaggiamento protettivo: occhiali protettivi e guanti protettivi

Strumenti: chiave o chiave dinamometrica

IT



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente a causa di fluidi residui

I fluidi residui sul tester portatile di pressione CPH6210 o sul sensore di pressione di riferimento CPT6210 possono comportare rischi a carico del personale, dell'ambiente e delle apparecchiature.

- ▶ Osservare le informazioni contenute nella scheda di sicurezza per il corrispondente fluido.
- ▶ Lavare o pulire lo strumento, allo scopo di proteggere il personale e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.

9.1 Smontaggio



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente causati da fluidi pericolosi

A contatto con fluidi pericolosi (ad esempio ossigeno, acetilene, sostanze infiammabili o tossiche), con fluidi nocivi (ad esempio corrosivi, tossici, cancerogeni, radioattivi), e anche con impianti di refrigerazione e compressori, vi è il rischio di lesioni fisiche e danni alle cose e dell'ambiente.

- ▶ Prima dello stoccaggio, lavare o pulire lo strumento smontato (dopo l'uso), allo scopo di proteggere le persone e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.
- ▶ Osservare le informazioni contenute nella scheda di sicurezza per il corrispondente fluido.



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche

Durante lo smontaggio sussiste il pericolo che può derivare dalla presenza di fluidi aggressivi o a causa di alte pressioni.

- ▶ Osservare le informazioni contenute nella scheda di sicurezza per il corrispondente fluido.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione necessari (solo in caso dello smontaggio del sensore di pressione).
- ▶ Effettuare lo smontaggio solo allo stato depressurizzato.

9. Smontaggio, resi e smaltimento

9.2 Resi

Osservare attentamente le seguenti indicazioni per la spedizione dello strumento:

Tutti gli strumenti inviati a WIKA devono essere privi di qualsiasi tipo di sostanze pericolose (acidi, basi, soluzioni, ecc.) e pertanto devono essere puliti prima di essere restituiti.

IT



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente a causa di fluidi residui

I fluidi residui sul tester portatile di pressione CPH6210 o sul sensore di pressione di riferimento CPT6210 possono comportare rischi a carico del personale, dell'ambiente e delle apparecchiature.

- ▶ In caso di sostanze pericolose, è inclusa la scheda di sicurezza del materiale per il fluido corrispondente.
- ▶ Pulire lo strumento, vedere capitolo 8.3 "Pulizia".

In caso di restituzione dello strumento, utilizzare l'imballo originale o utilizzare un contenitore di trasporto adeguato.

Per evitare danni:

1. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
2. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
Posizionare materiale per assorbire gli urti su tutti i lati all'interno dell'imballo.
3. Se possibile, includere una bustina di gel anti-umidità all'interno dell'imballo.
4. Etichettare la spedizione come trasporto di uno strumento altamente sensibile.



Le informazioni sulle modalità di gestione resi sono disponibili nella sezione "Servizi" del nostro sito web.

9.3 Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.



Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.

10. Specifiche tecniche

10. Specifiche tecniche

IT



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto alla perdita della protezione antideflagrante

La mancata osservanza delle istruzioni per l'uso in aree pericolose può portare alla perdita della protezione antideflagrante.

- ▶ Rispettare i seguenti valori limite e istruzioni.

10.1 Indicatore digitale modello CPH6210

Indicatore digitale modello CPH6210

Attacco elettrico per sensore di pressione campione

Ingressi di misura	1 ingresso per CPH6210-S1 2 ingressi per CPH6210-S2
Sensore compatibilità	Compatibile con i sensori di pressione campione modello CPT6210
Collegamento al CPH6210	Attacco femmina schermato mini DIN a 6 pin con bloccaggio
Cavo di collegamento del sensore	Standard: cavo con attacco mini DIN a 6 pin e attacco a baionetta a 7 pin, lunghezza 1,1 m [3,3 ft] Opzione: cavo di prolunga di circa 3,8 m [12,5 ft], con lunghezza complessiva di circa 5 m [16,4 ft]

Indicazione

Display	Ampio display LCD 4 1/2 cifre per visualizzare 2 valori di pressione ed informazioni aggiuntive
Gamma d'indicazione	Cifre -19999 ... 19999 (a seconda del sensore di pressione campione collegato)
Tipi di pressione	A seconda del sensore di pressione campione collegato <ul style="list-style-type: none">■ Pressione relativa, assoluta o sottovuoto■ Misura di pressione differenziale solo con CPH6210-S2 e due sensori di pressione campione modello CPT6210 connessi
Unità di pressione	Selezionabile liberamente a seconda del campo di misura <ul style="list-style-type: none">■ bar■ mbar■ psi■ Pa■ kPa■ MPa■ mmHg■ inHg

Funzioni

Frequenza di misura	Frequenza di misura (impostabile tramite menu) <ul style="list-style-type: none">■ 4/s ("Slo" - misurazione lenta)■ 1,000/s filtrata ("Fast" - misurazione veloce)■ > 1,000/s non filtrata ("P.det" - rilevamento del picco)
Filtro valore medio	1 ... 120 secondi (impostabile tramite menu)

10. Specifiche tecniche

IT

Indicatore digitale modello CPH6210

Datalogger	<ul style="list-style-type: none">■ Logger di valori singoli ⇒ Fino a 99 registrazioni incl. ora, accessibili tramite il pulsante di funzione■ Logger ciclico ⇒ registrazione automatica fino a 10.000 valori incl. ora⇒ Tempo di ciclo impostabile liberamente su un valore compreso tra 1 ... 3.600 secondi
Orologio	per data logger, (impostabile tramite menu)
Memoria min/max	Valore misurato minimo o massimo (accessibile tramite pulsante di funzione)
Hold (Mantenimento)	Mantenimento dell'ultimo valore misurato (accessibile tramite il pulsante di funzione)
Tara	Correzione della tara o del punto zero (accessibile tramite il pulsante di funzione)
Allarme	Funzione allarme (impostabile tramite menu) ⇒ Allarme min/max (sonoro/visivo)
Livello del mare (pressione barometrica)	Correzione del livello del mare -200 ... +9999 m (impostabile tramite menu)
Funzione di spegnimento	Spegnimento automatico (impostabile tramite menu) <ul style="list-style-type: none">■ attivato (1 ... 120 minuti)■ disattivato (spegnimento non automatico dello strumento)

Tensione di alimentazione

Alimentazione	Batteria 9 V
Durata della batteria	> 300 ore di funzionamento (1 sensore con una frequenza di misura di 4/sec)

Condizioni ambientali ammissibili

Temperatura operativa	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)

Segnali in uscita/interfacce

Interfaccia seriale ¹⁾	RS-232 o USB (richiesto cavo specifico d'interfaccia-strumento)
Uscita analogica ¹⁾	Vcc 0 ... 1; configurabile (può essere attivata tramite menu come interfaccia seriale alternativa, richiesto cavo specifico d'interfaccia-strumento)
Collegamento	Connettore jack stereo, 3,5 mm

Custodia

Materiale	Plastica ABS antiurto, tastiera a membrana, schermo trasparente, custodia in pelle
Dimensioni	Vedere disegno tecnico
Peso	circa 160 g [0,35 lbs] (incl. batteria)

1) Utilizzare solo al di fuori di aree a rischio di esplosione!

10. Specifiche tecniche

10.2 Sensore di pressione campione, modello CPT6210

Sensore di pressione campione, modello CPT6210

Campo di misura

Pressione relativa	bar	-0,25 ... 0 ²⁾	-0,4 ... 0 ²⁾	-0,6 ... 0 ²⁾	-1 ... 0 ²⁾	
		-0,1 ... +0,1	-0,25 ... +0,25 ²⁾	-0,4 ... +0,4 ²⁾	-0,6 ... +0,6 ²⁾	
		-1 ... 1,5 ²⁾	-1 ... 3 ²⁾	-1 ... 5 ²⁾	-1 ... 9 ²⁾	
		-1 ... 15 ²⁾	-1 ... 24 ²⁾	-1 ... 39 ²⁾	0 ... 0,1 ²⁾	
		0 ... 0,16 ²⁾	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	
		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	-15 ... 0 ²⁾	-15 ... +15 ²⁾	-15 ... +40 ²⁾	-15 ... +70 ²⁾	
		-15 ... +130 ²⁾	-3 ... +3 ²⁾	-5 ... +5 ²⁾	-8 ... +8 ²⁾	
		-8 ... 0 ²⁾	-5 ... 0 ²⁾	-3 ... 0 ²⁾	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 ²⁾	bar ass.	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6
0 ... 1,6				0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
0 ... 10	0 ... 25					
psi ass.	0 ... 5		0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	
	0 ... 30		0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	
	0 ... 200					
Sicurezza alla sovrapressione	3 volte; ≤ 25 bar		3 volte; ≤ 360 psi			
	2 volte; > 25 bar ... ≤ 600 bar		2 volte; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi			
	1,5 volte; > 600 bar		1,5 volte; > 8.700 psi			

Attacco al processo

G ½ B	per tutti i campi di misura
G ½ B, membrana affacciata ³⁾	per campi di misura > 1,6 ... < 1.000 bar e bar ass. per campi di misura > 5 ... < 14.500 psi e psi ass.
G 1 B, membrana affacciata ³⁾	per campi di misura ≥ 0,1 ... ≤ 1,6 bar e bar ass. per campi di misura > 5 ... ≤ 20 psi e psi ass.
Adattatori	vari adattatori filettati su richiesta

10. Specifiche tecniche

IT

Sensore di pressione campione, modello CPT6210

Materiale

Parti a contatto con il fluido	Campi di misura $\geq 0,1 \dots 25 \text{ bar}$ [$\geq 1,45 \dots 360 \text{ psi}$]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox o ■ Elgiloy®
	Campi di misura $> 25 \text{ bar}$ [$> 360 \text{ psi}$]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox e guarnizione in NBR o ■ Elgiloy® e guarnizione in NBR
Fluido di trasmissione interno	Versione per uso con ossigeno, campi di misura $\geq 0,25 \text{ bar}$ [$\geq 0,4 \text{ psi}$]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox o ■ Elgiloy®
	Versione affacciata
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox con O-ring in NBR o ■ Acciaio inox con O-ring in EPDM o ■ Hastelloy C4 con O-ring in NBR o ■ Hastelloy C4 con O-ring in EPDM
	per campi di misura fino a $\leq 16 \text{ bar}$ [$\leq 250 \text{ psi}$] olio sintetico
	per olio sintetico versioni con membrana affacciata
	per olio alogenato versioni a ossigeno

Condizioni ambientali ammissibili

Temperatura del fluido	<ul style="list-style-type: none"> ■ $-20 \dots +50 \text{ °C}$ [$-4 \dots +122 \text{ °F}$] ■ $-10 \dots +50 \text{ °C}$ [$14 \dots 122 \text{ °F}$] (solo per versione per uso con ossigeno)
Temperatura operativa	$-20 \dots +50 \text{ °C}$ [$-4 \dots +122 \text{ °F}$]
Temperatura di stoccaggio	$-40 \dots +80 \text{ °C}$ [$-40 \dots +176 \text{ °F}$]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)

Custodia

Materiale	Acciaio inox
Grado di protezione	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP67 con connettore montato
Dimensioni	Vedere disegno tecnico
Peso	ca. 220 g [0,49 lbs]
Accuratezza della catena di misura ⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,2 % FS ■ 0,1% valore di fondo scala alle condizioni di riferimento ⁵⁾
Coefficiente di temperatura medio	$\leq 0,2 \%$ dello span /10 K (al di fuori delle condizioni di riferimento) ⁵⁾
Campo compensato	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]

- 2) Non disponibile come versione a ossigeno.
- 3) Nella versione per uso con ossigeno o esente da a olio e grasso, non è disponibile una versione affacciata.
- 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 campione, la stabilità a lungo termine, l'influenza delle condizioni ambientali, influenza della temperatura e deriva nel campo compensato con una correzione periodica dello zero.
- 5) Condizioni di riferimento: $15 \dots 25 \text{ °C}$ [$59 \dots 77 \text{ °F}$]

10. Specifiche tecniche

10.3 Valori caratteristici relativi alla sicurezza

Tester portatile di pressione modello CPH6210

IT

Parametri	Valori limite CPH6210
Tensione di uscita max.	$U_o = 10,38 \text{ Vcc}$
Corrente di uscita max.	$I_o = 93 \text{ mA}$
Potenza di uscita max.	$P_o = 240 \text{ mW}$
Capacitanza interna max	$C_o = 1.240 \text{ nF}$
Induttanza interna max	L_o trascurabile

Sensore di pressione campione, modello CPT6210

Parametri	Circuito di alimentazione CPT6210
Tensione in ingresso max.	$U_i = 10,4 \text{ Vcc}$
Corrente d'ingresso max.	$I_i = 100 \text{ mA}$
Potenza d'ingresso max.	$P_i = 500 \text{ mW}$
Capacitanza interna max	$C_i = 600 \text{ nF}$
Induttanza interna max	L_i trascurabile

10.4 Certificati

Certificato	
Taratura	Standard: rapporto di prova 3.1 secondo DIN EN 10204 Opzione: certificato di taratura DKD/DAkKS
Ciclo di ricertificazione consigliato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

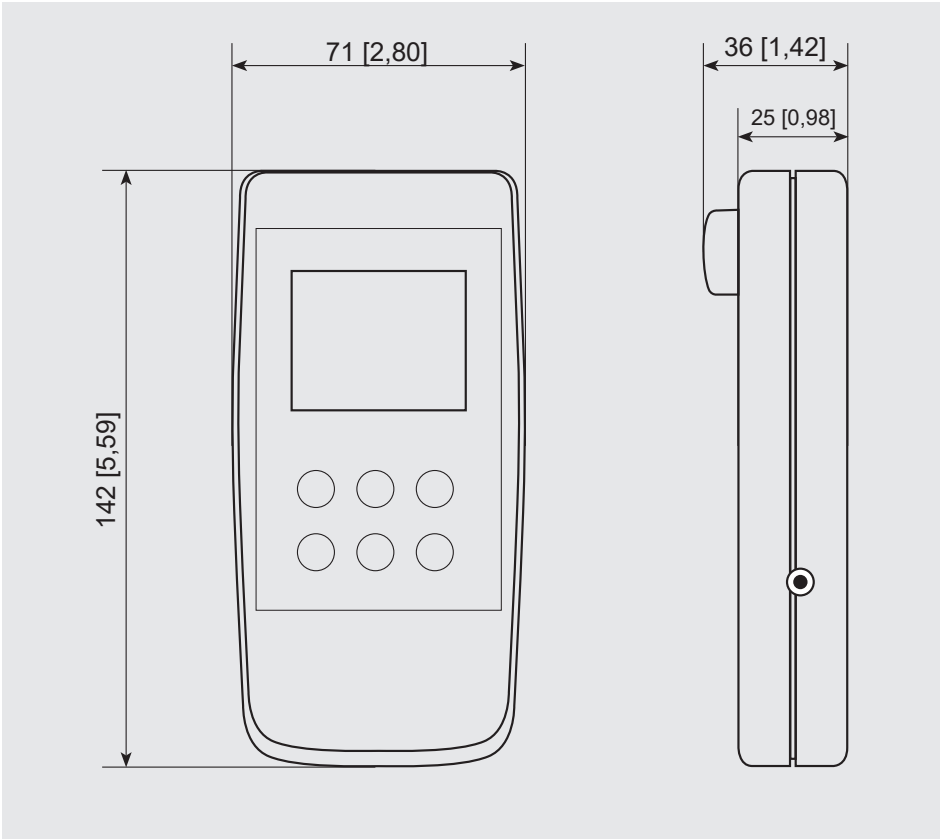
Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Per ulteriori informazioni tecniche, fare riferimento alla Scheda Tecnica WIKA CT 11.02 e ai documenti d'ordine.

10. Specifiche tecniche

10.5 Dimensioni in mm [in]

Tester digitale, CPH6210-S1 o CPH6210-S2

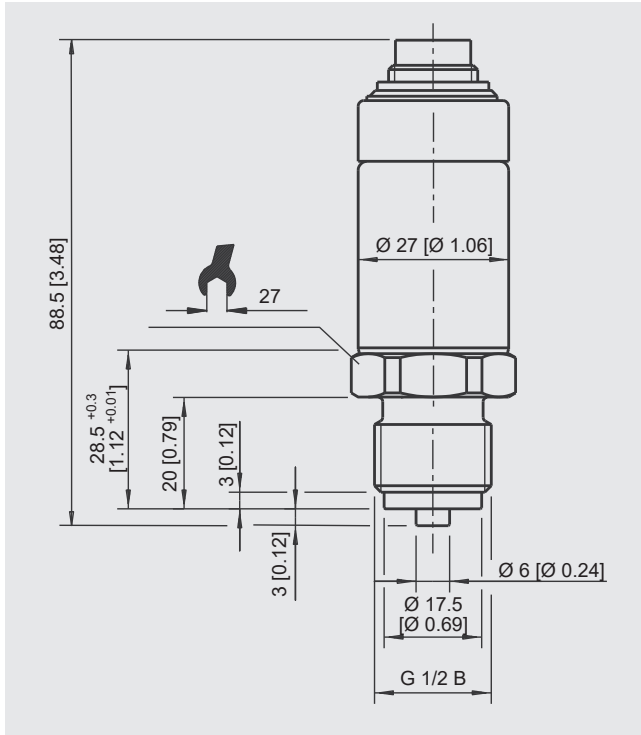


IT

10. Specifiche tecniche







Sensore di pressione di riferimento CPT6210

IT



11. Accessori






11. Accessori

Descrizione		Codice d'ordine
	Batteria 9 V	-B-
	Kit guarnizioni Composto da: 4 x guarnizioni USIT G $\frac{1}{2}$ 2 x guarnizioni USIT G $\frac{1}{4}$ Contenitore di plastica	-D-
	Custodia in plastica Variante 1 per 1 x strumento portatile, max 3 x sensori di pressione, accessori Dimensioni: 340 x 275 x 83 mm [13,39 x 10,83 x 3,27 in]  Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!	-K-
	Variante 2 per 1 x strumento portatile, max 5 x sensori di pressione, 1 x pompa di prova manuale pneumatica modello CPP30, accessori Dimensioni: 450 x 360 x 123 mm [17,72 x 13,78 x 4,84 in]  Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!	-L-
	Variante 3 per 1 strumento portatile, max 4 x sensori di pressione, 1 x pompa di prova manuale idraulica modello CPP700-H/ CPP1000-H, accessori Dimensioni: 450 x 360 x 140 mm [17,72 x 13,78 x 5,51 in]  Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!	-N-

IT

11. Accessori

IT

Descrizione		Codice d'ordine
		CPH-A-6I
	<p>Valigetta di trasporto in alluminio Variante 4 per 1 x strumento portatile, max 5 x sensori di pressione, 1 x torcchetto di confronto idraulico modello CPP1000-L, accessori Dimensioni: 375 x 425 x 170 mm [14,76 x 16,73 x 6,69 in]</p> <p>⚠ Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!</p>	-M-
	<p>Cavo di collegamento del sensore circa 1,1 m [3,3 ft]</p> <p>⚠ Esecuzione Ex!</p>	-S-
	<p>Cavo di prolunga per il collegamento dei sensori, da circa 3,8 m [12,5 ft] a circa 5 m [16,4 ft]</p> <p>⚠ Esecuzione Ex!</p>	-V-
	<p>Cavo di interfaccia per interfacce RS-232</p> <p>⚠ Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!</p>	-R-
	<p>Cavo di interfaccia per interfacce USB</p> <p>⚠ Non utilizzare in aree a rischio di esplosione!</p>	-U-
	<p>Software GSoft per lo scaricamento e analisi dei dati</p>	-G-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:		
1. Codice d'ordine: CPH-A-6I		↓
2. Opzione:		[]

E' possibile trovare gli accessori WIKA online sul sito www.wika.it.



IT

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11588226.04
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typebezeichnung: CPH6210-S1 / -S2
Type Designation:

Beschreibung: Eigensicheres Hand-Held Druckmessgerät
Description: Intrinsically Safe Hand-Held Pressure Indicator

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: CT11.02

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽¹⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽¹⁾	

Zertifiziert nach / Certified to
EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007



II 2G Ex Ib IIC T4

Entspricht auch / Also complies with
EN 60079-0:2012 + A11 :2013
EN 60079-11:2012

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung EPS 09 ATEX 1 227 X von Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Deutschland (Reg.-Nr. 2004).
EC type examination certificate EPS 09 ATEX 1 227 X of Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Germany (Reg. no. 2004).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-03-24

Alfred Häfner, Vice President
Calibration Technology

Harald Härtl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärin: WIKAI Verwaltungs SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 4685

Komplementärin:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl

01/2021 IT based on 12/2019 EN



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11496798.03
Document No.:


Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: CPT6210
Type Designation:

Beschreibung: Referenz-Drucksensor
Description: Reference Pressure Sensor

gemäß gültigem Datenblatt: CT 11.02
according to the valid data sheet:

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾ Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾	
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽²⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽²⁾	
	II 2G Ex ib IIC T4 Gb <i>oder/</i> II 2G Ex ib IIC T4	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012

(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

(2) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E 150 X von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Essen (Reg.-Nr. 0158).
EU type-examination certificate TÜV 10 ATEX 555793 X of TÜV NORD CERT GmbH, D-45141 Essen (Reg. no. 0158).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-05-11

Alfred Häfner, Vice President
WIKAL Calibration Technology

Harald Hartl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärin: WIKAL Viewelligence SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 4685

Komplementärin:
WIKAL International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egli



Per le filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it