

Controllore di pressione Versione modulare Modello CPC6050

mentor

Scheda tecnica WIKA CT 27.62



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 4

Applicazioni

- Settore medico-sanitario e avionico
- Industria (laboratori, officine e produzione)
- Produttori di trasmettitori di pressione e manometri
- Aziende di servizi di calibrazione e per l'industria
- Laboratori di ricerca e sviluppo

Caratteristiche distintive

- Campi di pressione: -1 ... 210 bar [-15 ... 3.045 psi]
- Velocità di controllo 15 s
- Stabilità di controllo < 0,003 % FS
- Accuratezza di misura fino a 0,01 % IS (IntelliScale)
- Precisione 0,004 % FS



**Controllore di pressione, esecuzione modulare,
modello CPC6050**

Descrizione

Esecuzione

Il controllore di pressione modulare modello CPC6050, ampiamente configurabile, offre la massima flessibilità per meglio adattarsi alle esigenze dei clienti. Lo strumento può essere dotato fino a due canali di regolazione di pressione separati, che possono funzionare simultaneamente. Ogni canale può essere dotato fino a due sensori. Il controllore può anche essere fornito con un riferimento barometrico opzionale per l'emulazione di pressione relativa o assoluta. Lo strumento può essere utilizzato come dispositivo da banco o per montaggio a rack da 19 pollici.

Applicazione

Il controllore può essere utilizzato per diverse applicazioni presso laboratori di taratura e impianti di produzione grazie al campo di pressione -1 ... 210 bar [-15 ... 3.045 psi] e alla precisione fino allo 0,01% IS-50.

La sua capacità di controllo della pressione minima fino al valore di 25 mbar [10 pollici di colonna d'acqua] e l'elevata stabilità lo rendono la soluzione di calibrazione e verifica ideale per il settore medico-sanitario e l'industria aerospaziale.

I canali di taratura simultanei unitamente ai sensori di pressione plug and play intercambiabili e all'interfaccia grafica utente (GUI) intuitiva fanno del CPC6050 uno strumento facile da usare e a ridotta manutenzione.

Funzionalità

Il touchscreen con un'interfaccia utente intuitiva offre la massima facilità d'uso. Inoltre, la sua operatività è ulteriormente supportata dal menu in varie lingue. Oltre a determinare un valore di pressione sia inserendolo tramite il touchscreen o inviandolo tramite interfaccia remota, la pressione può essere modificata anche in passi predefiniti e programmabili per mezzo dei pulsanti STEP. Inoltre, l'utente può creare facilmente completi programmi di test usando il menu dello strumento. A seconda dell'applicazione, il tasso di controllo può essere una precisione preimpostata, alta velocità o un tasso variabile definito dall'utente.

Software

Il software di calibrazione WIKA-Cal consente di tarare facilmente strumenti di misura della pressione e di creare certificati di prova. In aggiunta, lo strumento può essere controllato a distanza tramite formati di comando seriali, lo standard Mentor, SCPI o altri set di comandi opzionali disponibili.

Sistemi completi di calibrazione e prova

A richiesta, possono essere realizzati sistemi di test mobili o fissi. Sono presenti un'interfaccia IEEE-488.2, una RS-232 e una Ethernet per la comunicazione con altri strumenti, interfacce che consentono al controllore di essere integrato in sistemi già esistenti.

Retrocompatibilità

Il CPC6050 ampiamente configurabile può essere usato insieme ai sensori di pressione modello CPR6000 del precedente modello CPC6000. I sensori CPR6000 possono essere utilizzati singolarmente o insieme al CPR6050, fornendo così all'utente una retrocompatibilità completa.

Specifiche tecniche Modello CPC6050

Sensori di pressione di riferimento, modello CPR6050		
Campo di pressione	Standard	Opzionale
Precisione ¹⁾	0,01 % FS ²⁾	0,01 % IS-50 ³⁾
Pressione relativa ⁴⁾	da 0 ... 0,025 a 0 ... 210 bar da 0 ... 0,36 a 0 ... 3.045 psi	da 0 ... 1 a 0 ... 210 bar da 0 ... 15 a 0 ... 3.045 psi
Pressione bidirezionale ⁴⁾	da -0,012 ... 0,012 a -1 ... 210 bar da -0,18 ... 0,18 a -15 ... 3.045 psi	da -1 ... 10 a -1 ... 210 bar da -15 ... 145 a -15 ... 3.045 psi
Pressione assoluta ⁵⁾	da 0 ... 0,5 a 0 ... 211 bar ass. da 0 ... 7,5 a 0 ... 3.060 psi ass.	da 0 ... 1 a 0 ... 211 bar ass. da 0 ... 15 a 0 ... 3.060 psi ass.
Precisione ⁶⁾	0,004 % FS	0,004 % FS
Intervallo di taratura	365 giorni ⁷⁾	365 giorni
Riferimento barometrico opzionale		
Funzione	Il riferimento barometrico può essere utilizzato per scambiare la tipologia di pressione ⁸⁾ , assoluta <=> relativa. Con i sensori di pressione relativa, il campo di misura deve iniziare con -1 bar [-15 psi] in modo tale da poter eseguire un'emulazione di pressione assoluta.	
Campo di misura	552 ... 1.172 mbar ass. [8 ... 17 psi ass.]	
Precisione ¹⁾	0,01 % della lettura	
Unità di pressione	39 e due liberamente programmabili	

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

2) FS = fondo scala = fine del campo di misura - inizio del campo di misura

3) Accuratezza dello 0,01 % IS-50: tra lo 0 ... 50 % del fondo scala l'accuratezza è dello 0,01 % della metà del fondo scala e dello 0,01 % della lettura tra il 50 ... 100 % del fondo scala.

4) Per campi di pressione da $\geq 100 \dots \leq 138$ bar [$\geq 1.500 \dots \leq 2.000$ psi], saranno utilizzati sensori relativi a tenuta.

5) Il campo minimo calibrato del sensore assoluto (s) è 600 mTorr.

6) È definito come gli effetti combinati di linearità, ripetibilità e isteresi lungo il campo di temperatura compensato.

7) 180 giorni per campi di pressione sotto 1 bar [15 psi] di pressione relativa o assoluta e -1...+1 bar [-15 ... +14,5 psi] bi-direzionale. 365 giorni per il resto degli intervalli specificati.

8) Si consiglia di usare un sensore di pressione assoluta nativo per l'emulazione di un tipo di pressione, in quanto una deriva del punto zero può essere eliminata effettuando una regolazione del punto zero.

Strumento base

Strumento

Versione strumento	■ Custodia da tavolo ■ Kit per montaggio a rack da 19"
Dimensioni	vedere disegni tecnici
Peso	circa 22,7 kg [50 lbs] incl. tutte le opzioni interne
Tempo di riscaldamento	ca. 15 min

Strumento base		
Display		
Schermatura	Display LCD a colori da 8,9" con touchscreen resistivo	
Risoluzione	4 ... 6 cifre, a seconda del campo e delle unità	
Attacchi		
Attacchi di pressione	fino a 8 porte con 7/16"- 20 F SAE, fino a 2 porte con 1/8" F NPT e 1 porta con 10-32 UNF femmina	
Filtri	Tutte le porte di pressione hanno filtri da 40 micron.	
Adattatori filettati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Raccordo tubo 6 mm, raccordo tubo 1/4", raccordi femmina 1/4" NPT, raccordi femmina 1/8" NPT o raccordi femmina 1/8" BSP 	
Adattatori porta barometro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attacco a portagomma ■ Raccordo tubo 6 mm, raccordo tubo 1/4" 	
Parti a contatto con il fluido	Alluminio, ottone, acciaio inox 316 e 316L, Buna N, FKM/FPM, PCTFE, PEEK, PTFE, PPS, resina epossidica in fibra di vetro, RTV, ceramica, silicone, grasso a base di silicone, uretano	
Fluidi consentiti	Aria pulita e asciutta o azoto (ISO 8573-1:2010 classe 5.5.4 o superiori)	
Protezione contro la sovrappressione	Valvola di scarico di sicurezza fissata sul sensore di pressione di riferimento e regolata sul campo di misura personalizzato specifico	
Pressioni alimentazione consentite		
Porta di alimentazione	110 % FS o 0,69 bar [10 psi], a seconda di quale sia superiore	
Porta controllo/misura	max. 105 % FS	
Tensione di alimentazione		
Alimentazione	100 ... 120 Vca, 50/60 Hz 220 ... 240 Vca, 50/60 Hz	
Potenza assorbita	max. 210 VA	
Condizioni ambientali ammissibili		
Temperatura di stoccaggio	-20 ... 70 °C [-4 ... +158 °F]	
Umidità	5 ... 95 % u. r. (non condensante)	
Campo di temperatura compensato	15 ... 45 °C [59 ... 113 °F]	
Posizione di montaggio	orizzontale	
Parametri di controllo	Regolatore SVR 9)	Regolatore LPPump
Stabilità di controllo	< 0,003% del valore di fondo scala del campo attivo (solitamente 0,001% del valore di fondo scala ¹⁰⁾)	
Modalità di controllo	precisione, alta velocità e personalizzazione	Alimentazione esterna on/off
Velocità di controllo	15 s ¹¹⁾	25 s ¹¹⁾
Campo di controllo	0 ... 100 % FS	
Pressione minima di controllo	0,0017 bar [0,025 psi] al di sopra della pressione di scarico o 0,05% del valore di fondo scala, a seconda di quale valore sia superiore	0,0034 bar [0,05 psi] al di sopra della pressione di scarico o 0,05% del valore di fondo scala, a seconda di quale valore sia superiore
Sovraoscillazioni	< 1 % FS nella modalità di controllo a velocità elevata (solitamente <0,05 % FS nella modalità di controllo di precisione)	< 1 % FS in modalità controllo alta velocità (< 0,1 % FS in modalità solamente pompa)
Volume di prova	50 ... 1.000 ccm	50 ... 300 ccm
Comunicazione		
Interfaccia	Ethernet, IEEE-488, USB, RS-232	
Comandi	Mensor, WIKA SCPI, altri opzionali	
Tempo di risposta	ca. 100 ms	
Programma interno	fino a 24 sequenze con fino a 99 passi ciascuna	

9) Rappresenta LPSVR, MPSVR, HPSVR e EPSVR

10) Quando la pressione viene regolata oltre la atmosferica, la stabilità viene solitamente raggiunta 10 secondi dopo che l'indicazione si è stabilizzata.

11) Riferito a un incremento di pressione del 10 % FS in un volume di prova da 50 ml, in modalità controllo alta velocità (SVR) o alimentazione esterna su (LPPump)

Omologazioni

Omologazioni incluse nello scopo di fornitura

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

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

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Paese
	EAC	Comunità economica eurasiatica
	Direttiva EMC	
	Direttiva bassa tensione	
	GOST Metrologia, tecnologia di misura	Russia
-	ROSSTANDARD Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	KazInMetr Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MTSCHS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	BelGIM Metrologia, tecnologia di misura	Bielorussia
	Uzstandard Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan

Certificati

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

2) Taratura in posizione orizzontale od operativa.

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Campi di lavoro dei regolatori

Pressione relativa o bi-direzionale (bar [psi]) ¹⁾

-1 [-15]	0	1 [15]	3,4 [50]	10 [150]	100 [1.500]	210 [3.045]
REGOLATORE LPPump $\pm 12,5$ mbar [$\pm 0,18$ psi] ²⁾						
REGOLATORE LPSVR $\pm 12,5$ mbar [$\pm 0,18$ psi] ²⁾						
REGOLATORE MPSVR $\pm 0,35$ bar [± 5 psi] ²⁾						
REGOLATORE HPSVR -1 ... 5 bar [-15 ... +75 psi] ²⁾						
REGOLATORE EPSVR -1 ... 10 bar [-15 ... +150 psi] ²⁾						

Pressione assoluta (bar [psi]) ¹⁾

0	2 [30]	4,4 [60]	11 [165]	101 [1.515]	211 [3.060]	
REGOLATORE LPPump 0 ... 0,5 bar [0 ... 7,5 psi] ²⁾						
REGOLATORE LPSVR 0 ... 0,5 bar [0 ... 7,5 psi] ²⁾						
REGOLATORE MPSVR 0 ... 1 bar [0 ... 15 psi] ²⁾						
REGOLATORE HPSVR 0 ... 6 bar [0 ... 90 psi] ²⁾						
REGOLATORE EPSVR 0 ... 11 bar [0 ... 165 psi] ²⁾						

1) Non è possibile abbinare sensori di pressione assoluta e di pressione relativa nello stesso regolatore.

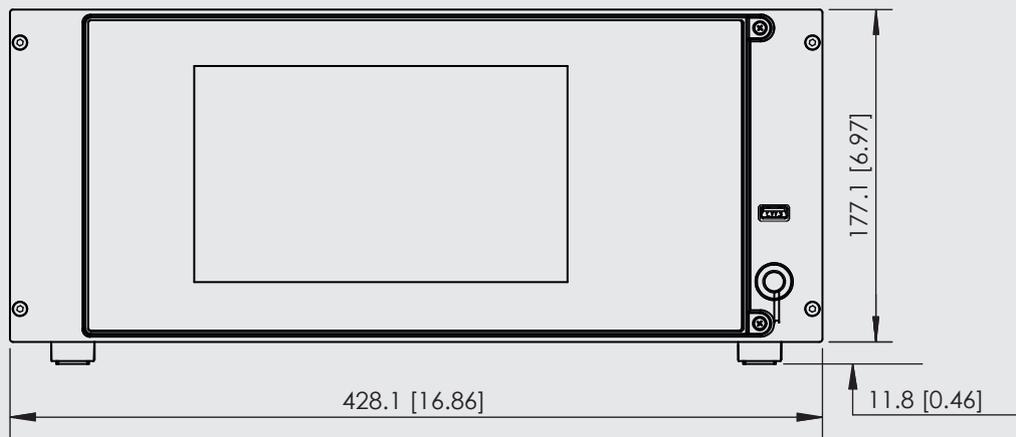
2) Campo di misura minimo consigliabile dei sensori

Per il controllo di una pressione assoluta, è richiesta una pompa del vuoto collegata all'ingresso dell'alimentazione negativa (supply low).

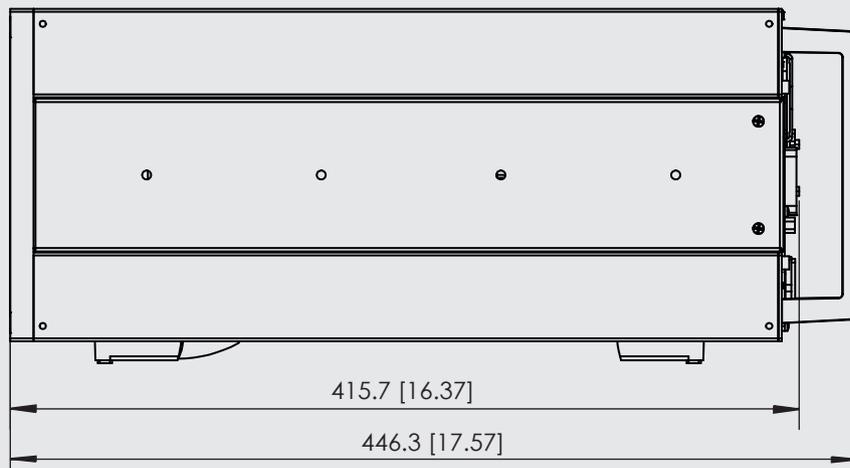
Dimensioni in mm [in]

Custodia da tavolo

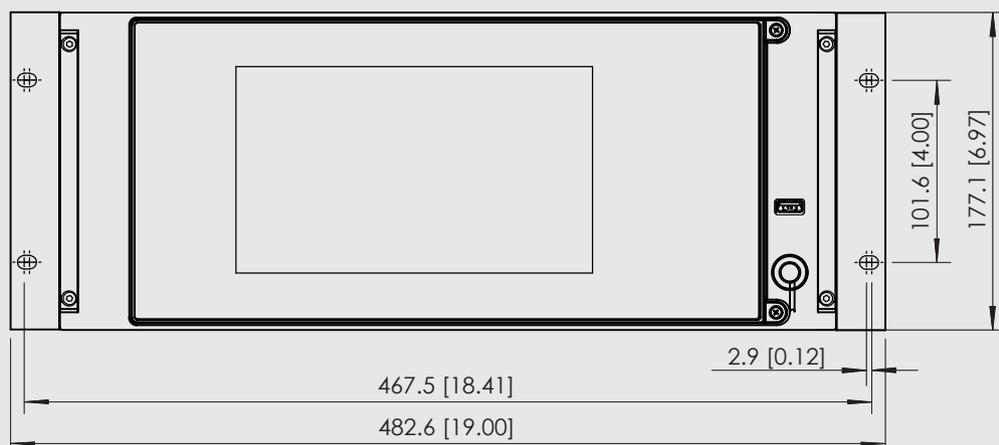
Vista frontale



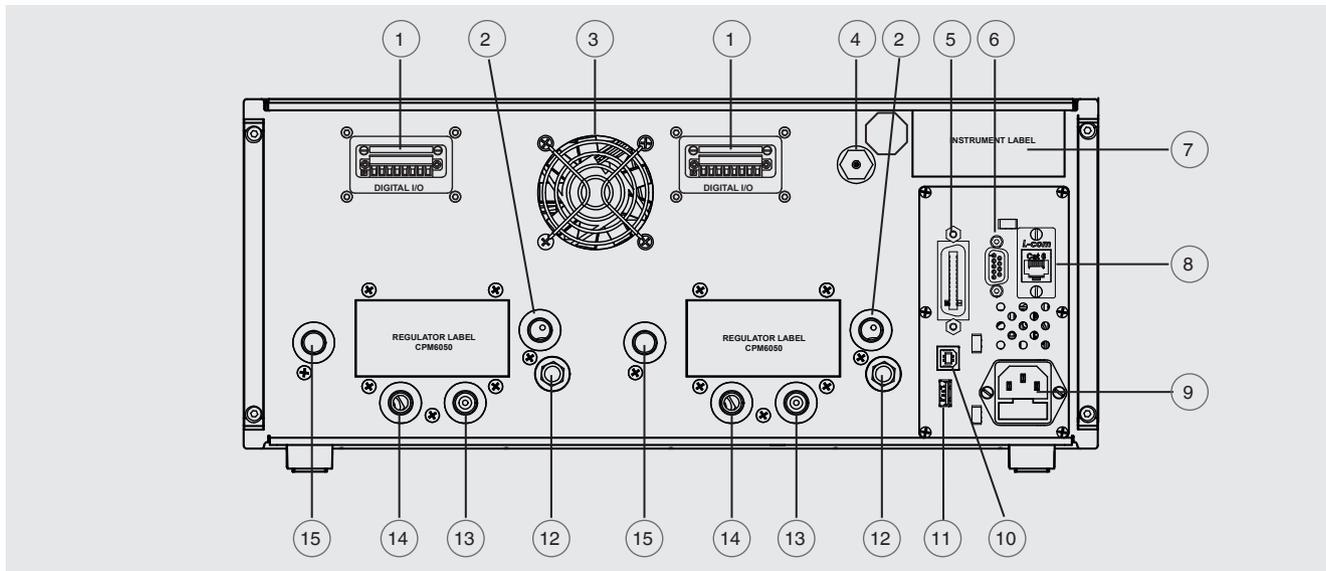
Vista laterale (sinistra)



Kit di montaggio a rack 19" con pannelli laterali, vista frontale



Attacchi elettrici e di pressione - vista posteriore



- | | |
|---|---|
| ① Connettore automatico CPS o I/O digitale | ⑩ Interfaccia USB (strumento) per la comunicazione remota |
| ② Porta di scarico (7/16-20 UNF) | ⑪ Interfaccia USB (host) per l'assistenza |
| ③ Ventolina | ⑫ Sfiato (ATM) |
| ④ Attacco per riferimento barometrico (10-32 UNF) | ⑬ Porta di riferimento (7/16-20 UNF) |
| ⑤ Interfaccia IEEE-488 | ⑭ Porta di controllo/misura (7/16-20 UNF) |
| ⑥ Interfaccia RS-232 | ⑮ Porta di alimentazione (7/16-20 UNF) |
| ⑦ Etichetta dello strumento | |
| ⑧ Porta Ethernet | |
| ⑨ Alimentazione | |

Design modulare del CPC6050

Fino a due canali di regolazione indipendenti

Il modello CPC6050 offre un'elevata flessibilità, disponendo di due canali indipendenti di funzionamento all'interno di un solo strumento. Ciò permette all'utente di effettuare due tarature separate nello stesso momento. L'utente può anche utilizzare la funzione differenza (delta) sui due canali per leggere la pressione differenziale. Ogni canale è dotato del proprio modulo di pressione e fino a due sensori di pressione.

Il CPC6050 offre due diversi tipi di regolatori di pressione, il regolatore SVR e il regolatore LPPump. I regolatori SVR si basano su una regolazione speciale della valvola elettromagnetica e forniscono un controllo preciso della pressione impostata. Questi regolatori di pressione sono disponibili in quattro diverse varianti in funzione del campo di pressione. L'innovativo regolatore pompa a bassa pressione LPPump (low pressure pump) consente una generazione e un controllo della pressione a pressioni molto basse senza dover avere un'alimentazione della pressione esterna, rendendo il CPC6050 una soluzione completa.

Fino a quattro sensori di pressione

Ciascun canale indipendente può contenere fino a due sensori di pressione interni e utilizzare il riferimento barometrico removibile dello strumento per l'emulazione della modalità di pressione. Ciascun sensore possiede le proprie funzioni di calibrazione, caratterizzazione e comunicazione oltre che informazione. Ciascun canale può essere equipaggiato con due sensori di pressione relativa o assoluta, fornendo così all'utente un turndown del campo di controllo di 20:1 per ciascun canale dello strumento. Per tarare i sensori di pressione esternamente è disponibile un kit di calibrazione opzionale.

Capacità di auto-channel e auto-range

Il controllore di pressione modulare modello CPC6050 è in grado di selezionare automaticamente il sensore all'interno di un canale a seconda del set point di pressione definito dall'utente. La transizione tra sensori è automatica e fluida, senza alcuna interruzione nell'applicazione dell'utente. Inoltre, in via opzionale, il CPC6050 è anche disponibile come uscita singola, consentendo così all'utente di utilizzare insieme i due canali dello strumento come una singola uscita. La transizione tra i due canali è automatica e offre all'utente un controllo molto stabile su un ampio campo di pressione dinamico.

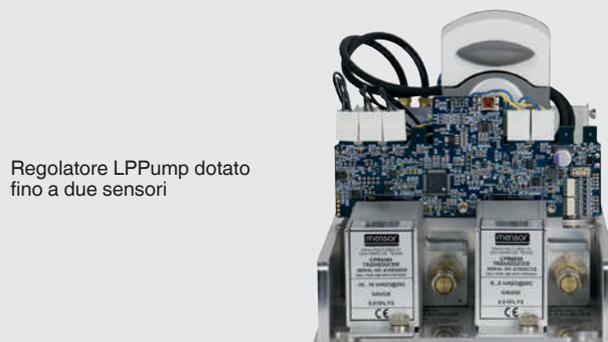
Il massimo turndown del campo di controllo è pari a 400:1 tra il valore di fondo scala del sensore più alto e quello del sensore più basso.

Manutenzione semplificata

La struttura modulare del CPC6050 offre un facile accesso e una rapida sostituzione dei sensori di pressione. I sensori possono essere sostituiti aprendo il pannello frontale in soli 30 secondi e i canali di controllo possono essere sostituiti in meno di 5 minuti. Queste caratteristiche rendono lo strumento molto facile da mantenere e riparare con il minor tempo possibile di fermo per l'utente.



Modulo di pressione SVR dotato fino a due sensori



Regolatore LPPump dotato fino a due sensori

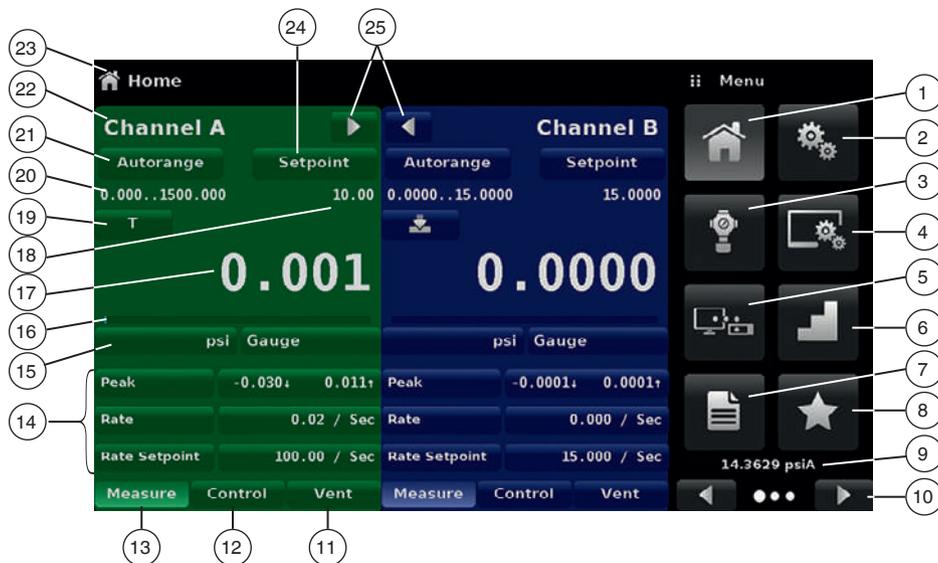


Esecuzione modulare dell'hardware

Semplice funzionamento tramite touch-screen

Subito dopo l'accensione viene visualizzata la schermata home standard (vedi l'immagine seguente). In questa schermata del menu è possibile commutare tra le modalità operative usando i pulsanti **MEASURE** (misura), **CONTROL** (controllo) e **VENT** (sfiato) sulla parte inferiore dello schermo.

Desktop standard/schermata home



① Applicazione home

② Impostazioni generali

③ Impostazioni di controllo

④ Impostazioni del display

⑤ Impostazioni remote

⑥ Impostazioni step

⑦ Impostazioni delle sequenze o delle routine di programma

⑧ Preferiti

⑨ Lettura pressione barometrica (opzionale)

⑩ Navigazione nel menu

⑪ **VENT (sfiato)**

Sfiata immediatamente il sistema in atmosfera, incluso il circuito di prova collegato alla porta di misura/controllo.

⑫ **CONTROLLO**

In modalità controllo, lo strumento fornisce una pressione altamente precisa sulla porta di misura/controllo del rispettivo canale, in conformità con il valore nominale impostato.

⑬ **MISURA**

In modalità di misura, la pressione presente sulla porta di misura/controllo viene misurata con estrema precisione (se si commuta direttamente dalla modalità di controllo **CONTROL** a quella di misura **MEASURE**, verrà mantenuta/bloccata l'ultima pressione controllata nel circuito di prova collegato). Cambi di temperatura o perdite esterne possono influire sui valori della pressione in questo stato.

⑭ Display ausiliari con incertezza, modalità di pressione, valore di picco, tasso o unità alternative

⑮ Unità di pressione attuale e modalità

⑯ Grafico a barre opzionale

⑰ Valore attuale della misura

⑱ Valore nominale inserito

⑲ Funzione zero/tara

⑳ Campo di pressione dei sensori

㉑ Selezione del sensore attivo o dell'auto-range

㉒ Canale attivo

㉓ Nome dell'applicazione attuale

㉔ Selezione del valore nominale

㉕ Restringi/espandi schermata

Caratteristiche supplementari del CPC6050

Prove di tenuta

Il controllore di pressione modulare CPC6050 è in grado di eseguire prove di pressione e tenuta su uno strumento o impianto grazie a un apposito menu dedicato alle prove di tenuta. Il menu consente all'utente di impostare i parametri soglia per monitorare la pressione prima del rilevamento della perdita, la variazione di pressione massima consentita durante la prova e il valore di pressione al quale viene eseguita la prova. Una volta eseguita la prova di tenuta, viene indicato se è stata superata (verde) o meno (rosso).

- ① Selezione canale
- ② Display dei risultati
- ③ Ritardo prima della prova di tenuta
- ④ Tempo di monitoraggio della perdita



- ⑤ Variazione di pressione massima
- ⑥ Punto della prova di tenuta
- ⑦ Avvio della prova di tenuta

Prova di scoppio

Il CPC6050 è in grado di simulare, misurare e rilevare pressioni di scoppio per diverse applicazioni, come in prove di dischi di rottura, prove di sovrappressione e prove di tubi pneumatici. Per il rilevamento dello scoppio, l'utente deve inserire punti di pressione leggermente superiori e inferiori rispetto alla pressione di scoppio insieme a un tasso di soglia. Utilizzando il CPC6050 è possibile anche impostare il tasso di controllo della pressione sia prima sia durante la finestra di scoppio.

- ① Selezione canale
- ② Risultato della prova di scoppio - superata / non superata
- ③ Tasso di scoppio soglia
- ④ Pressione superiore al valore di scoppio



- ⑤ Pressione inferiore al valore di scoppio
- ⑥ Tasso di controllo fino al punto inferiore
- ⑦ Tasso di controllo tra il punto inferiore e superiore
- ⑧ Avvio della prova di scoppio

Prova pressostati (simulazione o misurazione)

Il CPC6050 è in grado di azionare e disattivare i pressostati attraverso l'attacco I/O digitale opzionale. Il CPC6050 offre anche l'opzione di collegare fino a tre pressostati per canale. All'utente viene richiesto di inserire un campo di pressione (punto superiore e punto inferiore) entro il quale l'interruttore deve essere azionato, insieme al tasso di controllo della pressione prima e durante la finestra di commutazione. Una volta eseguita la prova pressostati, viene registrato il valore della pressione di commutazione.

- ① Selezione canale
- ② Risultati della prova pressostati
- ③ Pressione superiore rispetto al valore di azionamento del pressostato
- ④ Pressione inferiore rispetto al valore di azionamento del pressostato

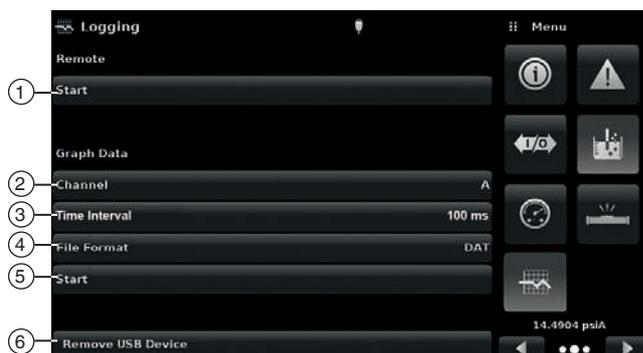


- ⑤ Tasso di controllo fino al punto inferiore
- ⑥ Tasso di controllo tra il punto inferiore e superiore
- ⑦ Avvio della prova pressostati

Applicazione di logging

Il CPC6050 è in grado di registrare sia comandi remoti sia informazioni di pressione all'interno dell'applicazione di logging. Utilizzando una chiavetta USB, la funzione remota consente di registrare tutti i comandi remoti inviati/ricevuti. Inoltre, il datalogger grafico traccia la pressione e l'intervallo di tempo, salvando i dati sulla chiavetta USB come file CSV o txt. Questi dati contribuiscono a una rapida risoluzione dei problemi, così da garantire sempre un funzionamento corretto del CPC6050.

- 1 Avvio della registrazione remota
- 2 Selezione del canale per i dati grafici
- 3 Intervallo di tempo per la registrazione
- 4 Selezione del formato del file grafico



- 5 Avvio della registrazione dei dati grafici
- 6 Rimozione del dispositivo USB

Sistema automatico di prevenzione della contaminazione (A-CPS)

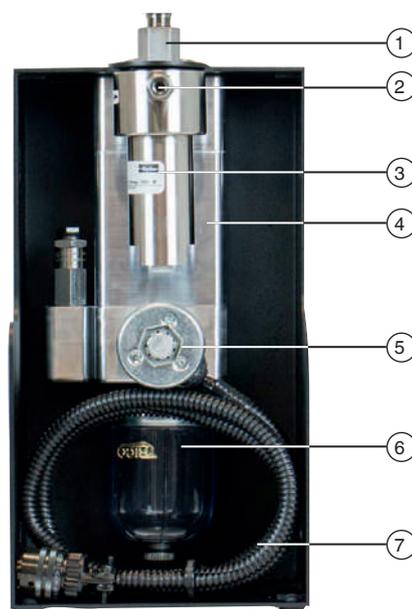
Decontaminazione attiva

Il sistema automatico di prevenzione della contaminazione (**A**utomatic **C**ontamination **P**revention **S**ystem, A-CPS) è un accessorio del controllore di pressione modulare CPC6050 che consente di prevenire che contaminanti come particelle, acqua e olio penetrino nello strumento attraverso lo strumento in prova. Per rimuovere tutti i contaminanti liquidi e raccogliarli in una bottiglia trasparente da cui possono essere eliminati facilmente, l'A-CPS si serve principalmente di una trappola per liquidi e di una valvola di sfiato azionata automaticamente. È anche dotato di un filtro coalescente per rimuovere qualsiasi particella contaminante rimasta nei fluidi pneumatici prima che penetri nel controllore di pressione.

L'A-CPS garantisce un uso semplice del CPC6050 con lo strumento in prova rendendo superflue le pulizie profonde dello strumento prima della taratura. A tale scopo, l'A-CPS non richiede una fonte di corrente aggiuntiva perché viene completamente controllato dal controllore di pressione stesso.

L'A-CPS serve anche di supporto per lo strumento in prova facilitando il suo montaggio e la sua regolazione sostituendo, in questo modo, i manifold e processi di regolazione che altrimenti sarebbero necessari.

- 1 Attacco dello strumento in prova sulla parte superiore
- 2 Attacco alla porta di misura/controllo del CPC6050
- 3 Trappola per liquidi integrati



Sistema automatico di prevenzione della contaminazione (A-CPS)

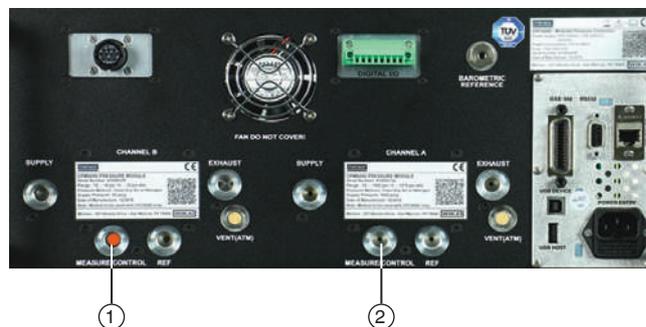
- 4 Filtro coalescente integrato
- 5 Valvola di azionamento di spurgo
- 6 Bottiglia di raccolta
- 7 Attacco alla piastra posteriore A-CPS del CPC6050

Versatilità con una sola uscita e una sola alimentazione

Selezione automatica del canale con l'opzione a uscita singola

Il controllore di pressione modulare CPC6050 è disponibile con l'opzione a uscita singola con auto-range. L'opzione a uscita singola consente all'utente di utilizzare insieme i due canali dello strumento come fossero un solo canale. La transizione tra i due canali e i rispettivi sensori interni è automatica e offre all'utente un controllo molto stabile su un ampio campo di pressione dinamico.

Il massimo turndown del campo di controllo è pari a 400:1 tra il valore del fondo scala del sensore più alto e quello del fondo scala del sensore più basso. In caso di configurazione con quattro sensori con campi contigui, l'opzione a uscita singola con auto-range del CPC6050 consente di tarare uno strumento su un campo più ampio con la precisione e il rapporto di incertezza di misura di prova più elevati possibili.



Selezione automatica del canale con l'opzione a uscita singola

Esecuzione a doppio canale con uscita singola

L'opzione a uscita singola/doppio canale consente all'utente di selezionare come canale attivo o il canale A o il canale B in qualsiasi momento durante il funzionamento. Questo garantisce la possibilità straordinaria di scegliere diversi tipi di pressione tra i canali o di consentire una differenza rilevante del campo di pressione tra i due canali senza alcuna variazione significativa nell'impostazione dello strumento. L'uscita di pressione verso i canali viene unita ed è possibile accedere alla stessa uscita di pressione a prescindere da quale canale si utilizzi. In questo modo, il tempo di impostazione totale e i costi per gli attacchi manifold vengono ridotti.



Esecuzione a doppio canale con uscita singola

Una sola alimentazione per entrambi i canali

Il CPC6050 può essere personalizzato in modo da avere un'alimentazione di pressione singola per entrambi i canali. L'opzione ad alimentazione singola consente di ridurre le esigenze in termini di alimentazioni di pressione diverse, così come i costi di impostazione e le risorse necessarie. L'alimentazione di pressione singola è collegata alla porta di alimentazione del canale A e deve essere adatta per soddisfare i requisiti di alimentazione di pressione del sensore di riferimento con il limite di pressione più elevato installato.

Lo strumento riduce internamente questa alimentazione di pressione per sostenere anche la pressione sul canale B. L'opzione a uscita singola può essere configurata con uno strumento standard a due canali o uno strumento a uscita singola con auto-range.

- ① Porta collegata, inattiva
- ② Uscita di misura/controllo singola

Sistema automatico di prevenzione della contaminazione (A-CPS)

Specifiche tecniche

Modello A-CPS

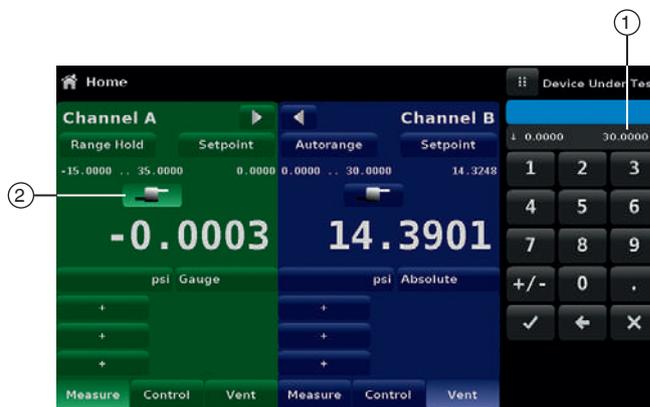
Strumento base	
Condizioni operative	
Massima pressione operativa	211 bar [3.065 psi]
Temperatura operativa massima	80 °C [176 °F]
Tensione di alimentazione	
Alimentazione	12 Vcc
Potenza assorbita	13 VA
Attacco di pressione	
Alla porta M/C del CPC6050	1 attacco con tubo 1/4" adattato a 7/16" - 20 F SAE 20 F SAE
Allo strumento in prova	2 porte: <ul style="list-style-type: none">■ 7/16" - 20 F SAE■ Raccordo tubo 6 mm, raccordo tubo 1/4", raccordi femmina 1/4" NPT, raccordi femmina 1/8" NPT o raccordi femmina 1/8" BSP
Dimensioni	
Dimensioni (L x A x P)	139,7 x 266,7 x 139,7 mm [5,5 x 10,5 x 5,5 in]
Peso	3,9 kg [8,8 lbs]

Funzionamento dell'A-CPS

Spurgo automatico o manuale con il CPC6050

Il sistema automatico di prevenzione della contaminazione (**A**utomatic **C**ontamination **P**revention **S**ystem) è perfettamente integrabile con qualsiasi canale nel CPC6050 in modalità manuale o automatica. In modalità automatica la sequenza di spurgo è avviata ogni volta che il controllore passa dalla modalità di sfiato a quella di controllo.

La modalità manuale offre l'opzione di prepulire il sistema spurgando l'oggetto in prova più volte. Quando l'A-CPS è attivato, un pulsante per avviare lo spurgo è disponibile sulla schermata Home dello strumento. Questo pulsante consente di impostare la pressione massima desiderata per la decontaminazione dello strumento in prova prima del funzionamento normale con il controllore di pressione modulare CPC6050.



- 1 Tasto di spurgo
- 2 Limite di pressione di spurgo max.

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 certificati di taratura o protocolli del datalogger per gli strumenti di misura di pressione. Versione demo gratuita disponibile.

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

Assieme a un regolatore di pressione della serie CPC sono disponibili tre licenze WIKA-Cal

Per effettuare tarature online in combinazione con un PC è disponibile il software di calibrazione WIKA-Cal. Lo scopo dell'funzioni software dipende dalla licenza selezionata. È possibile combinare diverse licenze su una singola chiavetta USB.

Cal-Template (versione light)	Cal-Template (versione intera)	Log-Template (versione intera)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Taratura semi-automatica 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taratura completamente automatica 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registrazione misurazioni in tempo reale per un determinato lasso di tempo con intervallo, durata e avvio selezionabili ■ Creazione dei protocolli logger con rappresentazione grafica e/o tabulare dei risultati di misurazione in formato PDF ■ È possibile esportare i risultati di misurazione come file CSV
<ul style="list-style-type: none"> ■ Creazione di certificati di taratura 3.1 secondo DIN EN 10204 ■ Esportazione di certificati di taratura in template Excel® o file XML ■ Taratura degli strumenti di misura della pressione relativa con strumenti campione per pressione assoluta e viceversa ■ Generazione di certificati di taratura senza limitazioni sui punti di misura 		
Dati dell'ordine per la vostra richiesta di una singola licenza		
WIKA-CAL-LZ-Z-Z	WIKA-CAL-CZ-Z-Z	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
Dati dell'ordine per la vostra richiesta di una coppia di licenze		
Cal-Template (versione light) assieme al Log-Template (versione light)		WIKA-CAL-LZ-L-Z
Cal-Template (versione completa) con Log-Template (versione completa)		WIKA-CAL-CZ-L-Z

Accessori per CPC6050 1)		Codice d'ordine
Descrizione		CPX-A-C5
	Cassa per il montaggio a pannello da 19" Con parti laterali, NAM	-U-
	Con parti laterali, UE	-T-
	Riferimento barometrico Campo di misura: 8 ... 17 psi ass. Accuratezza di misura fino 0,01 % della lettura	-3-
	Campo di misura: 552 ... 1.172 mbar ass. Accuratezza di misura fino 0,01 % della lettura	-K-
	Campo di misura: 552 ... 1.172 hPa ass. Accuratezza di misura fino 0,01 % della lettura	-L-
	Adattatore di calibrazione Per sensore di pressione di riferimento, tensione di alimentazione e software	-4-
	Adattatore di calibrazione Per riferimento barometrico, tensione di alimentazione e software	-5-
	Valigetta di trasporto	-6-
	Set di adattatori Filettatura femmina BSPG 1/8" (4 adattatori)	-B-
	Set di adattatori Raccordo tubo 1/4" (4 adattatori)	-I-
	Set di adattatori Filetto maschio Swagelok® da 6 mm (4 adattatori)	-M-
	Set di adattatori Filettatura femmina NPT 1/4" (4 adattatori)	-N-
	Set di adattatori Filettatura femmina NPT 1/8" (4 adattatori)	-S-
	Valvola di blocco e sfiato ≤ 400 bar [6.000 psi]	-8-
	Filtro coalescente ≤ 240 bar [3.600 psi]	-9-

Accessori per CPC6050 1)		Codice d'ordine
Descrizione		CPX-A-C5
	Protezione automatica da contaminazione ≤ 210 bar [3.045 psi]	-0-
	Filtri di ricambio per il CPS automatico	-2-
	Regolatore del vuoto per bassi campi di pressione	-1-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:		
1. Codice d'ordine: CPX-A-C5 2. Opzione:		↓ []

1) Le illustrazioni sono a titolo esemplificativo e possono variare a seconda dello stato della tecnica del tipo di costruzione, della composizione dei materiali e della rappresentazione.

Scopo di fornitura

- Controllore di pressione, esecuzione modulare, modello CPC6050 (custodia da tavolo)
- Cavo di alimentazione da 1,5 m [5 ft]
- Manuale d'uso
- Certificato di taratura A2LA (standard di fabbrica)

Opzioni

- Certificato di taratura DKD/DAkkS
- Riferimento barometrico
- Sensore di pressione campione di ricambio modello CPR6050
- Modulo di pressione di ricambio modello CPM6050
- Kit per montaggio a rack da 19"
- Sistema su specifica cliente
- Adattatori e raccordi per gli attacchi al processo
- Ingressi/uscite digitali
- Sistema automatico di prevenzione della contaminazione
- Versione uscita singola / campo automatico o doppio canale
- Alimentazione di pressione singola per entrambi i canali
- Regolatore del vuoto

Informazioni per l'ordine

Modello / Tipo di custodia / Canale A: modulo limitatore di pressione / Canale B: modulo limitatore di pressione / Riferimento barometrico / Tipo di certificato per riferimento barometrico / Uscita singola per le esecuzioni a 2 canali / Alimentazione CPC / Piastra posteriore canale A / Piastra posteriore canale B / Cavo di alimentazione / Valigetta di trasporto / Ulteriori omologazioni / Informazioni supplementari per l'ordine

© 10/2015 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.

