

Industrie-Druckcontroller Typ CPC4000

mentor

WIKA Datenblatt CT 27.40



weitere Zulassungen
siehe Seite 3

Anwendungen

- Öl- und Gasindustrie
- Industrie (Labor, Werkstatt und Produktion)
- Transmitter- und Druckmessgeräte-Hersteller
- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche

Besonderheiten

- Druckbereiche: -1 ... 210 bar (-15 ... 3.045 psi)
- Regelgeschwindigkeit 10 s
- Regelstabilität < 0,005 % FS
- Genauigkeit bis 0,02 % IS (IntelliScale)
- Präzision 0,008 % FS



Industrie-Druckcontroller, Typ CPC4000

Beschreibung

Aufbau

Der Industrie-Druckcontroller vom Typ CPC4000 verfügt über einen großen Druckbereich von -1 ... 210 bar (-15 ... 3.045 psi). Das Gerät ist wahlweise als Tischgerät oder 19"-Einbausatz erhältlich.

Es können bis zu zwei Referenz-Drucksensoren und ein optionales Barometer verbaut werden. Der Barometer kann zur Anzeige des Tagesluftdrucks oder zur Emulation von Relativ- bzw. Absolutdruck verwendet werden.

Einsatz

Da der Controller eine Genauigkeit von bis zu 0,02 % IS-50 aufweist und Drücke mit hoher Stabilität regeln kann, ist er besonders für den Einsatz in der Produktion von Transmittern oder als Werks-/Gebrauchsnorm zur Kalibrierung von Druckmessgeräten aller Art geeignet.

Dank spezieller Applikationen für Dichtheitsprüfungen und Berstversuche kann der CPC4000 als Prüfgerät für Druckleitungen eingesetzt werden. Das optionale System zur Vorbeugung gegen Verschmutzung macht den CPC4000 zu einer idealen Lösung für die Öl- und Gasindustrie.

Funktionalität

Maximaler Bedienkomfort wird durch den Touchscreen und die einfache und intuitive Menüführung erreicht. Weiterhin trägt die Vielfalt der Menüsprachen zur Benutzerfreundlichkeit bei. Das Gerät kann mit bis zu zwei internen Drucksensoren ausgestattet werden und die Bereiche jedes Drucksensors werden vom Kunden innerhalb des zulässigen Bereiches festgelegt.

Je nach Anwendung kann der Bediener zwischen drei Sollwert-Eingabemethoden auswählen:

- 1) Direkte Eingabe des anzuregelnden Druckwertes (Sollwertes) über die Touchscreen-Tastatur.
- 2) Definition von Schritten zum Erreichen des gewünschten Druckwertes entweder durch Festlegen fester Druckerhöhungsschritte oder durch Festlegen eines Prozentsatzes des Spannenwertes.
- 3) Benutzerdefinierte programmierbare Prüfsequenzen.

Software

Die Kalibrierungssoftware WIKA-Cal ermöglicht eine komfortable Kalibrierung von Druckmessgeräten und die Erstellung von Prüfzeugnissen. Zusätzlich kann das Gerät mit seriellen Befehlsformaten, dem Mensor-Standard, SCPI und anderen optional verfügbaren Befehlssätzen ferngesteuert werden.

Komplette Prüf- und Kalibriersysteme

Bei Bedarf können auch komplette mobile oder stationäre Prüfeinrichtungen konfektioniert werden. Für die Einbindung in bereits bestehende Systeme stehen für die Kommunikation mit anderen Geräten eine IEEE-488.2-, RS-232- und eine USB- sowie eine Ethernet-Schnittstelle zur Verfügung.

Technische Daten Typ CPC4000

Referenz-Drucksensoren Typ CPR4000		
Druckbereich	Standard	Optional
Genauigkeit ¹⁾	0,02 % FS ²⁾	0,02 % IS-50 ³⁾
Relativdruck ⁴⁾	0 ... 0,35 bis 0 ... 210 bar (0 ... 5 bis 0 ... 3.045 psi)	0 ... 1 bis 0 ... 210 bar (0 ... 15 bis 0 ... 3.045 psi)
Bi-direktional ⁴⁾	-0,17 ... 0,17 bis -1 ... 210 bar (-2,5 ... 2,5 bis -15 ... 3.045 psi)	-1 ... 10 bis -1 ... 210 bar (-15 ... 145 bis -15 ... 3.045 psi)
Absolutdruck ⁵⁾	0 ... 1 bis 0 ... 211 bar abs. (0 ... 15 bis 0 ... 3.060 psi abs.)	0 ... 1 bis 0 ... 211 bar abs. (0 ... 15 bis 0 ... 3.060 psi abs.)
Präzision ⁶⁾	0,008 % FS	0,008 % FS
Kalibrierintervall	365 Tage	365 Tage
Optionale barometrische Referenz		
Funktion	Die barometrische Referenz kann für den Druckartwechsel ⁷⁾ absolut <=> relativ verwendet werden. Bei Relativdrucksensoren muss der Messbereich des Sensors bei -1 bar (-15 psi) beginnen, um eine vollständige Absolutdruckemulation durchzuführen.	
Messbereich	552 ... 1.172 mbar abs. (8 ... 17 psi abs.)	
Genauigkeit ¹⁾	0,02 % vom Messwert	
Druckeinheiten	39 und zwei frei programmierbare	

1) Ist durch die Gesamt-Messunsicherheit definiert, die mit einem Erweiterungsfaktor ($k = 2$) ausgedrückt wird und folgende Faktoren beinhaltet: die gerätespezifische Performance, Messunsicherheit des Referenzgerätes, Langzeitstabilität, Einfluss durch Umgebungsbedingungen, Drift und Temperatureinflüsse über den kompensierten Bereich bei einem Nullpunktgleich, der alle 30 Tage durchgeführt werden sollte.

2) FS = Full span = Messbereichsende - Messbereichsanfang

3) 0,02 % IS-50-Genauigkeit: Zwischen 0 ... 50 % des Endwertes ist die Genauigkeit 0,02 % des halben Endwertes und zwischen 50 ... 100 % des Endwertes ist die Genauigkeit 0,02 % v. MW.

4) Bei Druckbereichen von $\geq 100 \dots \leq 138$ bar [$\geq 1.500 \dots \leq 2.000$ psi] sind es Sealed gauge-Sensoren

5) Der Mindestkalibrierbereich des absoluten Sensors/der absoluten Sensoren beträgt 600 mTorr.


6) Wird definiert als die Kombination der Auswirkungen von Linearität, Wiederholbarkeit und Hysterese über den angegebenen kompensierten Temperaturbereich.

7) Für eine Druckartemulation empfehlen wir einen nativen Absolutdrucksensor, da hier die Nullpunktdrift durch einen Nullpunktgleich eliminiert werden kann.






Grundgerät	
Gerät	
Geräteausführung	Standard: Tischgehäuse Option: 19"-Einbausatz
Abmessungen	Siehe technische Zeichnungen
Gewicht	ca. 12,7 kg (28 lbs) inkl. aller internen Optionen
Aufwärmzeit	ca. 15 min
Anzeige	
Bildschirm	7,0" LC-Farbanzeige mit resistivem Touchscreen
Auflösung	4 ... 6 Stellen, je nach Bereich und Einheit

Grundgerät	
Anschlüsse	
Druckanschlüsse	4 Anschlüsse mit 7/16"- 20 F SAE, 1 Anschluss mit 1/8" F NPT und 1 Anschluss mit Innengewinde 10-32 UNF
Filterelemente	Alle Druckanschlüsse des Gerätes verfügen über einen 40-µ-Filter
Druckanschlussadapter	Standard: ohne Option: 6 mm Rohrverschraubung, 1/4" Rohrverschraubung, 1/4" NPT innen, 1/8" NPT innen oder 1/8" BSP innen
Anschlussadapter für Barometer	Standard: Schlauchtülle Option: 6 mm Rohrverschraubung, 1/4" Rohrverschraubung
Zulässige Druckmedien	Saubere, trockene Luft oder Stickstoff (ISO 8573-1:2010 Klasse 5.5.4 oder höher)
Messstoffberührte Teile	Aluminium, Messing, 316 und 316L CrNi-Stahl, Buna N, FKM/FPM, PCTFE, PEEK, PTFE, PPS, glasfasergefülltes Epoxidharz, RTV, Keramik, Silikon, Silikonfett, Urethan
Überdruckschutz	Überströmventil am Referenz-Drucksensor befestigt und auf den kundenspezifischen Messbereich eingestellt
Zulässiger Druck	
Supply-Port	110 % FS oder 0,69 bar (10 psi), der größere Wert gilt
Measure/Control-Port	max. 105 % FS
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	AC 100 ... 120 V, 50/60 Hz; AC 220 ... 240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 150 VA
Zulässige Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
Luftfeuchte	5 ... 95 % r. F. (relative Feuchte, nicht kondensierend)
Kompensierter Temperaturbereich	15 ... 45 °C (59 ... 113 °F)
Einbaulage	horizontal
Regelparameter	
Regelstabilität	< 0,005 % FS des Primärsensors im Präzisionsmodus
Regelmodus	präzise, schnell und benutzerdefiniert
Anregelzeit	10 s (entspricht einem Druckanstieg von 10 % FS über Tagesluftdruck in einem Prüfvolumen von 50 ml)
Regelbereich	0 ... 100 % FS
Minimaler regelbarer Druck	0,0017 bar (0,025 psi) über dem Ablassdruck oder 0,05 % FS, je nachdem welcher Wert größer ist
Überschwinger	< 1 % FS im schnellen Regelbetrieb (typischerweise < 0,1 % FS im präzisen Regelbetrieb)
Prüfvolumen	50 ... 1.000 ccm
Kommunikation	
Schnittstelle	Ethernet, IEEE-488, USB, RS-232
Befehlssätze	Mensor, WIKA SCPI, optional weitere
Ansprechzeit	ca. 100 ms
Internes Programm	bis zu 24 Testprogramme mit je bis zu 99 Schritten

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie ⁸⁾ EN 61326-1 Emission (Gruppe 1, Klasse A) und Störfestigkeit (industrielle Bereich) ■ Niederspannungsrichtlinie ■ RoHS-Richtlinie 	Europäische Union

8) **Warnung!** Dies ist eine Einrichtung der Klasse A für Störaussendung und ist für den Betrieb in industrieller Umgebung vorgesehen. In anderen Umgebungen, z. B. im Wohn- oder Geschäftsbereich, kann sie unter Umständen andere Einrichtungen störend beeinflussen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Logo	Beschreibung	Land
	EAC (Option) ■ EMV-Richtlinie ■ Niederspannungsrichtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
	KazInMetr (Option) Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	MTSCHS (Option) Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	Uzstandard (Option) Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
	BelGIM (Option) Metrologie, Messtechnik	Weißrussland

Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikat	
Kalibrierung ¹⁾	Standard: A2LA-Kalibrierzertifikat (Werksstandard) Option: DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat
Empfohlenes Rekalibrierungsintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Arbeitsbereiche der Controllermodule

Bi-direktional oder Relativdruck [bar (psi)] ²⁾

-1 (-15)	0	3,4 (50)	10 (150)	100 (1.500)	210 (3.045)
LPSVR-MODUL $\pm 0,17$ bar ($\pm 2,5$ psi) ³⁾					
MPSVR-MODUL $\pm 0,35$ bar (± 5 psi) ³⁾					
HPSVR-MODUL -1 ... 5 bar (-15 ... +75 psi) ³⁾					
EPSVR-MODUL -1 ... 10 bar (-15 ... +150 psi) ³⁾					

Absolutdruck [bar (psi)] ²⁾

0	4,4 (60)	11 (165)	101 (1.515)	211 (3.060)
LPSVR-MODUL 0 ... 1 bar (0 ... 15 psi) ³⁾				
MPSVR-MODUL 0 ... 1 bar (0 ... 15 psi) ³⁾				
HPSVR-MODUL 0 ... 6 bar (0 ... +90 psi) ³⁾				
EPSVR-MODUL 0 ... 11 bar (0 ... 165 psi) ³⁾				

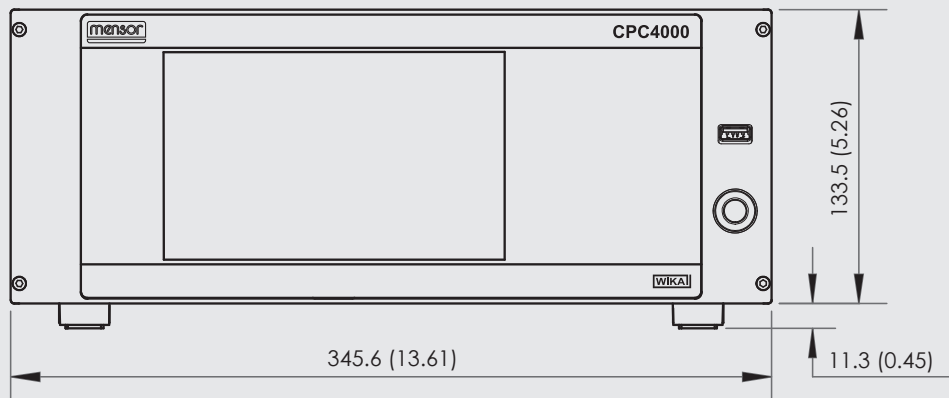
- 1) Bei waagerechter Einbaulage/Aufstellung kalibriert.
- 2) Mischen von Absolutdruck- und Relativdrucksensoren in einem Modul nicht möglich.
- 3) Kleinsten verwendbaren Sensorbereich

Für die Regelung des Absolutdrucks ist eine am Exhaust-Anschluss angeschlossene Vakuumpumpe erforderlich.

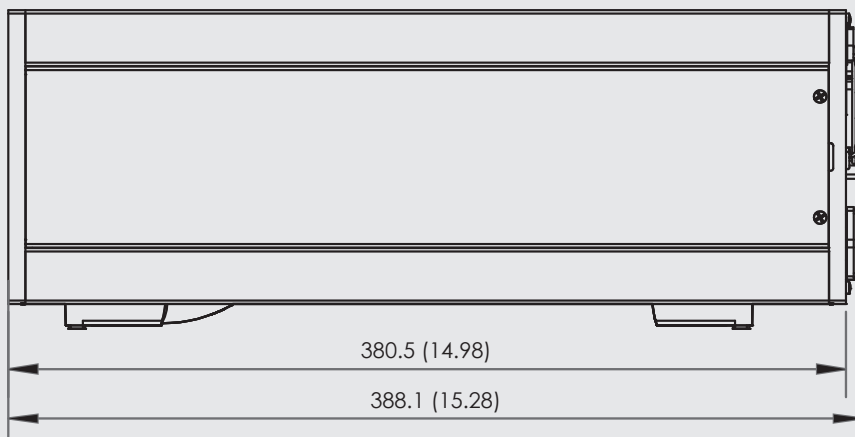
Abmessungen in mm (in)

Tischgehäuse

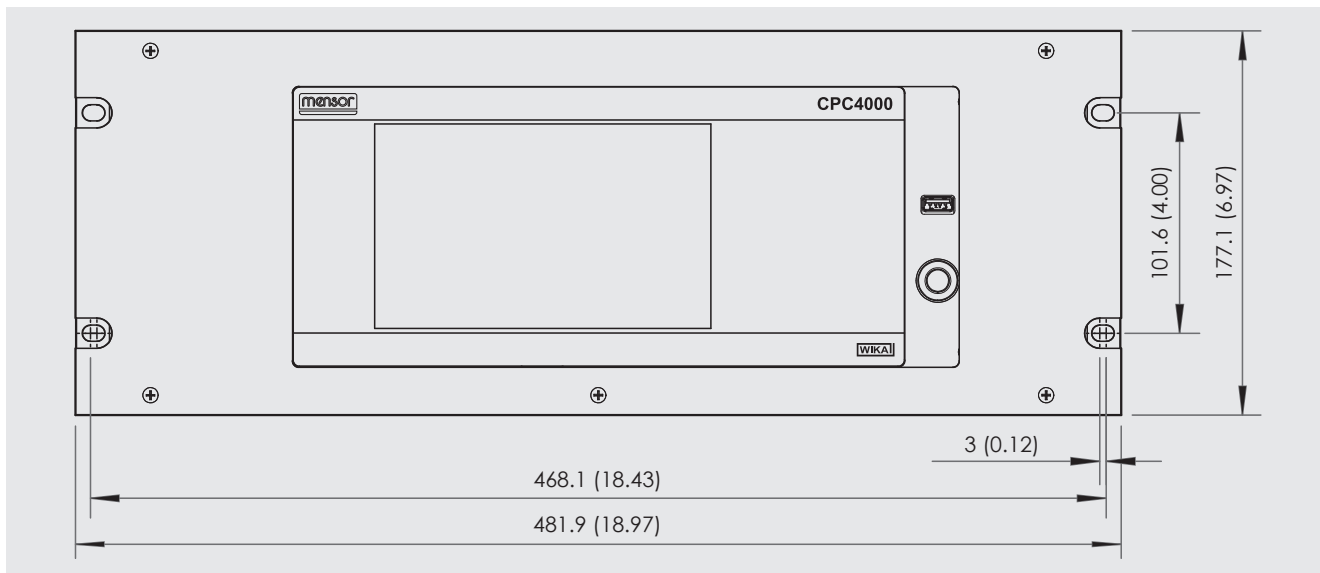
Ansicht von vorn



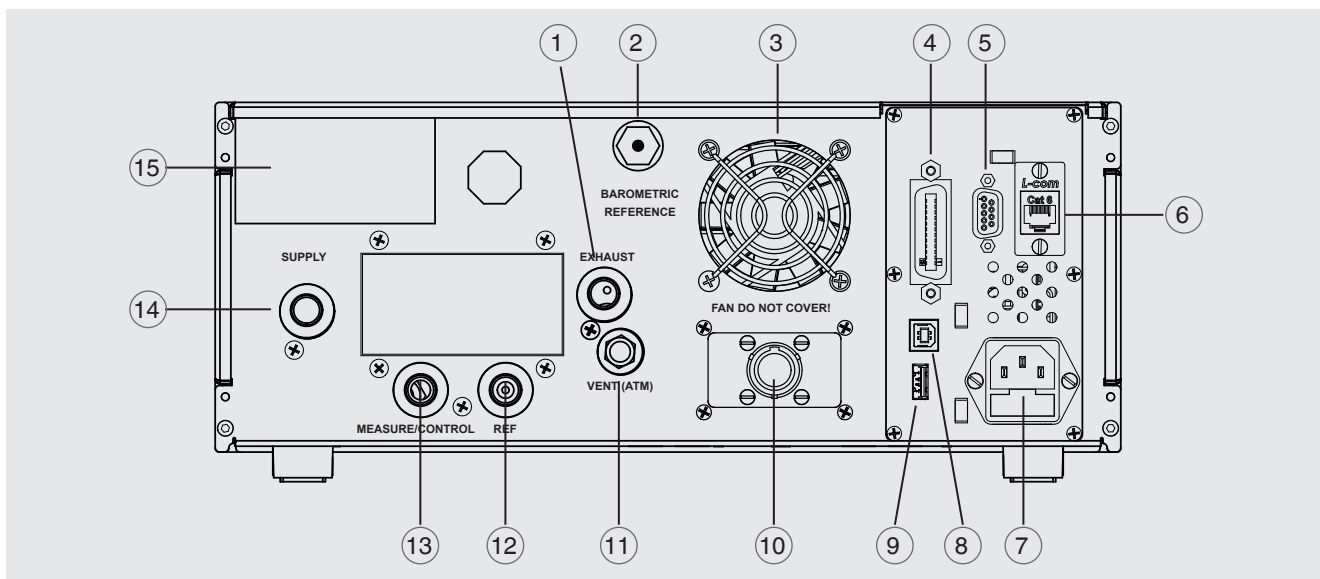
Ansicht von der Seite (links)



19"-Einbausatz, Ansicht von vorn



Elektrische Anschlüsse und Druckanschlüsse - Ansicht von hinten

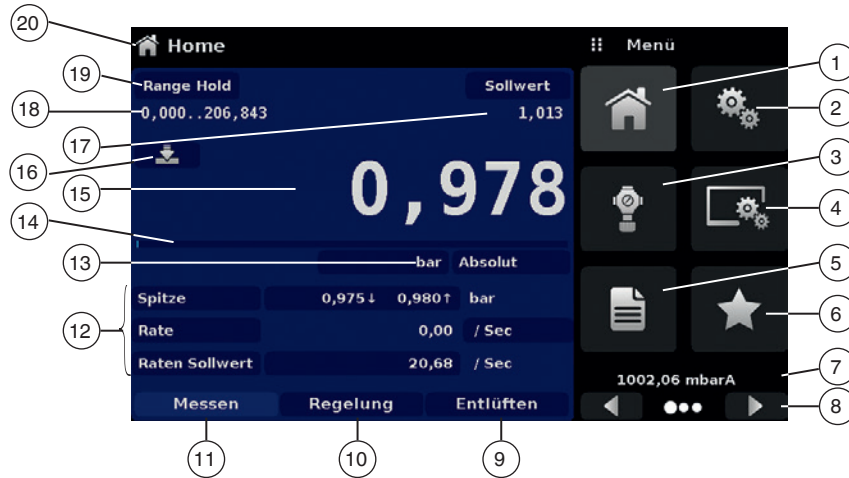


- | | |
|---|--|
| ① Exhaust-Port (7/16-20 UNF) | ⑨ USB-Schnittstelle (Host) für Service |
| ② Barometrischer Referenzport (10-32 UNF) | ⑩ Automatischer CPC-Anschluss |
| ③ Lüfter | ⑪ Entlüftung (ATM) |
| ④ IEEE-488-Schnittstelle | ⑫ Referenzport (7/16-20 UNF) |
| ⑤ RS-232-Schnittstelle | ⑬ Measure/Control-Port (7/16-20 UNF) |
| ⑥ Ethernet-Anschluss | ⑭ Supply-Port (7/16-20 UNF) |
| ⑦ Hilfsenergie | ⑮ Typenschild |
| ⑧ USB-Schnittstelle (Gerät) zur Fernkommunikation | |

Touchscreen und intuitive Benutzeroberfläche

Kurz nach dem Einschalten wird der Standard-Hauptbildschirm (siehe folgende Abbildung) angezeigt. In diesem Menü besteht die Möglichkeit, mit den Schaltflächen **MESSEN**, **REGELN** und **ENTLÜFTEN** zwischen den Betriebsarten umzuschalten. Das Gerät ist ein Präzisionsdruckregler, der sich (inkl. optionaler Funktionen) einfach via Touchscreen konfigurieren lässt.

Standard-Arbeitsoberfläche/Hauptbildschirm



① Hauptanwendung

② Allgemeine Einstellungen

③ Reglereinstellungen

④ Konfiguration der Anzeige

⑤ Programme

⑥ Favoriten

⑦ Luftdruck-Messwert (optional)

⑧ Vor-/Zurückscrollen im Menü

⑨ **ENTLÜFTEN**

Entlüftet schlagartig das System inkl. der am Mess-/Regelanschluss angeschlossenen Prüfaufbauten auf Atmosphäre.

⑩ **REGELN**

Im Regelmodus stellt das Gerät gemäß der Sollwert-Vorgabe einen hochgenauen Druck am Mess-/Regelanschluss bereit.

⑪ **MESSEN**

Im Messmodus wird der am Mess-/Regelanschluss anliegende Druck hochgenau gemessen (wurde vorher direkt vom Modus **REGELN** zu **MESSEN** gewechselt, wird der zuletzt angeregte Druck im angeschlossenen Testaufbau gehalten/eingeschlossen).

⑫ Hilfsanzeige entweder Spitzenwert, Rate oder alternativen Einheiten

⑬ Aktuelle Druckeinheit und Druckart

⑭ Optionaler Bargraph

⑮ Aktueller Messwert

⑯ Nullpunkt- oder Tara-Funktion

⑰ Eingegebener Sollwert

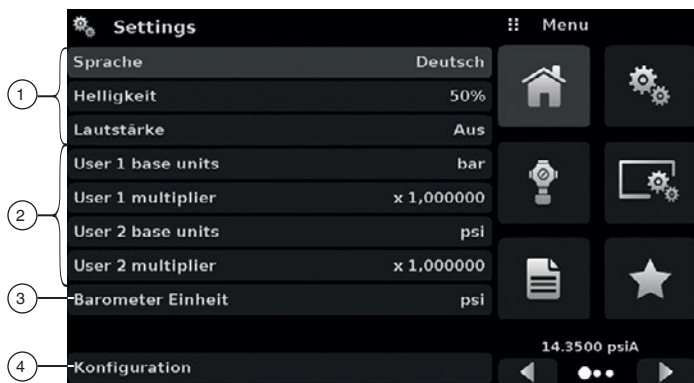
⑱ Druckbereich der Sensoren

⑲ Auswahl des aktiven Sensors oder Auto-Range

⑳ Bezeichnung der aktuellen Anwendung

Einfache Gerätekonfigurationen

A) Allgemeine Geräteeinstellungen



- ① Einstellungen der Menüsprache, Bildschirmhelligkeit und Lautstärke
- ② Benutzerdefinierte Messeinheiten
- ③ Einheit für den optionalen Barometer
- ④ Diverse benutzerspezifische Einstellungen für einen leichten Zugriff Erstellen und Speichern

B) Regeleinstellungen des Gerätes



- ⑤ Regelverhalten zwischen geringem Überschwingen und hoher Geschwindigkeit
- ⑥ Die Regelgeschwindigkeit kann vom Anwender als Faktor von aktueller Einheit/Sekunde eingegeben werden.
- ⑦ Die Stabilität der Regelung kann durch Einstellen des Stabilitätsbereiches als „% FS“ und durch Einstellen der Stabilitätsverzögerung definiert werden.
- ⑧ Das Druckregelvolumen kann vom Anwender angepasst oder über die Funktion „Auto“ automatisch, dynamisch ermittelt werden.

C) Einstellungen der Sensorik und der Hilfsanzeige des Gerätes



- ⑨ Elektronischer Filter zur Glättung der Druckmessung
- ⑩ Die Auflösung der Sensoranzeige kann verändert werden
- ⑪ Bargraph Ein- oder Ausschalten
- ⑫ Einfacher Nullpunktgleich und Tara-Funktionen

Automatisches System zum Schutz vor Verunreinigung (A-CPS)

Technische Daten

Typ A-CPS

Grundgerät	
Einsatzbedingungen	
Maximaler Betriebsdruck	211 bar (3.065 psi)
Maximale Betriebstemperatur	80 °C (176 °F)
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	DC 12 V
Leistungsaufnahme	13 VA
Druckanschluss	
Zum M/C-Anschluss des CPC4000	1 Anschluss mit 1/4"-Rohradapter auf 7/16"- 20 F SAE
Zum Prüfling	2 Anschlüsse Standard: 7/16" - 20 F SAE Option: 6 mm Rohrverschraubung, 1/4" Rohrverschraubung, 1/4" NPT Innengewinde, 1/8" NPT Innengewinde oder 1/8" BSP Innengewinde
Abmessungen	
Abmessungen (B x H x T)	139,7 x 266,7 x 139,7 mm (5,5 x 10,5 x 5,5 in)
Gewicht	3,9 kg (8,8 lbs.)

Betrieb des A-CPS

Aktive Dekontaminierung

Das automatische System zum Schutz vor Verunreinigung (**A**utomatic **C**ontamination **P**revention **S**ystem, A-CPS) ist ein Zubehör für den Industrie-Druckcontroller CPC4000, das eine Verunreinigung des Gerätes durch Eintreten von Partikeln, Wasser oder Öl durch den Prüfling verhindert. Das A-CPS verwendet einen Koaleszenzfilter und ein automatisch betätigtes Entlüftungsventil zum Entfernen sämtlicher Verunreinigungen und leitet diese in eine transparente Auffangflasche, was eine einfache Reinigung ermöglicht.

Das A-CPS vereinfacht die Handhabung des Prüflings zusammen mit dem CPC4000, indem es die ansonsten zusätzlich erforderliche Tiefenreinigung des Gerätes vor der Kalibrierung unnötig macht. Das A-CPS benötigt keine zusätzliche Energiequelle, da es vollständig vom Druckcontroller gesteuert wird.

Außerdem fungiert das A-CPS als Prüfstand, was die Installation und Einrichtung des Prüflings erleichtert. Dadurch sind die ansonsten benötigten zusätzlichen Verteiler und Einrichtungsvorgänge nicht erforderlich.

Automatisches oder manuelles Spülen mit CPC4000

Das A-CPS kann nahtlos in den manuellen oder automatischen Betrieb des CPC4000 integriert werden. Im Automatikbetrieb wird die Spülsequenz immer dann gestartet, wenn der Controller vom Belüftungs- in den Regelbetrieb schaltet.

Der manuelle Betrieb bietet die Möglichkeit zur Vorreinigung des Systems, bei der der Prüfling mehrfach gespült wird. Wenn das A-CPS aktiviert ist, wird auf dem Startbildschirm des Messgerätes eine Spülschaltfläche angezeigt. Mit der Spülschaltfläche kann der gewünschte Maximaldruck zur Reinigung des Prüflings vor dem Normalbetrieb mit dem Industrie-Druckcontroller Typ CPC4000 eingestellt werden.

Kalibriersoftware WIKA-Cal

Einfach und schnell zum hochwertigen Kalibrierzertifikat

Die Kalibriersoftware WIKA-Cal dient zum Erstellen von Kalibrierzeugnissen oder Loggerprotokollen für Druckmessgeräte und steht als Demoverision kostenlos zum Download bereit.

Eine Vorlage oder auch Template hilft dem Nutzer durch den Erstellungsprozess eines Dokuments.

Um von der Demoverision auf eine Vollversion des jeweiligen Templates umzusteigen, muss ein USB-Stick mit dem Template erworben werden.

Die vorinstallierte Demoverision stellt sich beim Einstecken des USB-Sticks automatisch zur gewählten Vollversion um und steht so lange zur Verfügung wie der USB-Stick am Computer angeschlossen ist.



- Erstellen von Kalibrierzeugnissen für mechanische und elektronische Druckmessgeräte
- Vollautomatische Kalibrierung mit Druckcontrollern
- Kalibrieren von Relativdruck-Messgeräten mit Absolutdruck-Referenzen und umgekehrt
- Ein Kalibrierassistent führt durch die Kalibrierung
- Automatische Generierung der Kalibrierschritte
- Zeugniserstellung 3.1 nach DIN EN 10204
- Erstellen von Loggerprotokollen
- Bedienerfreundliche Oberfläche
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Italienisch und weitere folgen in Softwareupdates

Weitere Informationen siehe Datenblatt CT 95.10

Mit dem Cal-Template können Kalibrierzeugnisse und mit dem Log-Template Loggerprotokolle erzeugt werden.



Cal Demo

Erstellung von Kalibrierzeugnissen auf 2 Messpunkte begrenzt, mit automatischem Anfahren von Drücken durch Druckcontroller.



Cal Light

Erstellung von Kalibrierzeugnissen ohne Messpunktbeschränkung, ohne automatisches Anfahren von Drücken durch Druckcontroller.



Cal

Erstellung von Kalibrierzeugnissen ohne Messpunktbeschränkung, mit automatischem Anfahren von Drücken durch Druckcontroller.



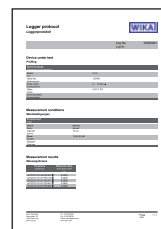
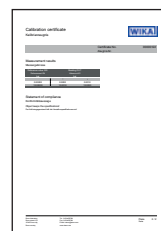
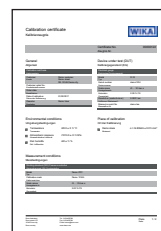
Log Demo

Erstellung von Datenlogger-Prüfprotokollen, auf 5 Messwerte begrenzt.



Log

Erstellung von Datenlogger-Prüfprotokollen, ohne Begrenzung der Messwerte.



Zubehör für CPC4000		Bestellcode
Beschreibung		CPX-A-C4
	19"-Einbaugehäuse mit Seitenteilen	-R-
	Barometrische Referenz Messbereich: 552 ... 1.172 mbar abs. (8 ... 17 psi abs.) Genauigkeit bis 0,02 % vom Messwert	-6-
	Messbereich: 552 ... 1.172 mbar abs. (8 ... 17 psi abs.) Genauigkeit bis 0,01 % vom Messwert	-3-
	Kalibrieradapter für Referenz-Drucksensoren, Spannungsversorgung und Software	-4-
	für barometrische Referenz, Spannungsversorgung und Software	-5-
	Transportkoffer	-7-
	Adapterset 1/8" BSPG Innengewinde (4 Adapter)	-B-
	1/4" Rohrverschraubung (4 Adapter)	-I-
	6-mm-Swagelok®-Außengewinde (4 Adapter)	-M-
	1/4" NPT Innengewinde (4 Adapter)	-N-
	1/8" NPT Innengewinde (4 Adapter)	-S-
	Absperr- und Entlüftungsventil, ≤ 400 bar	-8-
	Koaleszenzfilter ≤ 240 bar	-9-
	Automatischer Kontaminationsschutz, ≤ 210 bar	-O-
	Ersatzfilter für automatisches CPS	-2-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
1. Bestellcode: CPX-A-C4 2. Option:		↓ []

Lieferumfang

- Industrie-Druckcontroller Typ CPC4000 (Tischgehäuse)
- Netzkabel mit 1,5 m (5 ft)
- Betriebsanleitung
- A2LA-Kalibrierzertifikat (Werkstandard)

Optionen

- DKD/DAkS-Kalibrierzertifikat
- Zweiter Referenz-Drucksensor Typ CPR4000
- Barometrische Referenz
- 19"-Einbausatz
- Kundenspezifisches System
- Adapter und Verschraubungen für Druckanschlüsse
- Automatisches System zum Schutz vor Verunreinigung (CPS)

Bestellangaben

Typ / Gehäuse / Druckbereich Grundgerät / Druckeinheit / Druckart / Minimaler Druckbereich / Maximaler Druckbereich / Genauigkeit / Art des Kalibrierzertifikats / Barometrische Referenz / Art des Zertifikats für barometrische Referenz / Digitale Schnittstelle / Adapter für Druckanschluss / Netzkabel / Zusätzliche Bestellangaben

© 08/2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.