

# Druckcontroller Highspeed-Ausführung Typ CPC3050



WIKA-Datenblatt CT 27.56

## Anwendungen

- Highspeed-Regelung
- End-of-Line-Fertigungsprüfung
- Druckkalibrierung
- Automobil-, Öl- und Gasindustrie

## Leistungsmerkmale

- Druckbereiche: -1 ... 210 bar [-15 ... 3.045 psi]
- Regelgeschwindigkeit < 4 Sekunden für 25 % FS Schritte
- Genauigkeit: bis 0,02 % FS
- PACE-Emulation



Druckcontroller, Highspeed-Ausführung, Typ CPC3050

## Beschreibung

Der Highspeed-Druckcontroller Typ CPC3050 ist vorrangig auf die Verbesserung des Durchsatzes in einem Fertigungs- oder Kalibrierprozess ausgerichtet. Mit Druckbereichen von 0 ... 350 mbar [0 ... 5 psi] bis zu 210 bar [3.045 psi] kann der CPC3050 die Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen sein. Dieser Controller kann als Tischgerät oder als Einbaugerät in ein 19"-Rack konfiguriert werden. Mit zwei internen Referenzsensoren und einer barometrischen Referenz kann ein einzelner CPC3050 einen breiten Druckregelbereich bieten und sowohl einen Absolutdruck als auch einen Relativdruck emulieren. Der herausnehmbare Sensor bietet mehr Flexibilität je nach Kundenanforderung sowohl in Bezug auf Ersatzsensoren als auch auf verschiedene Bereiche.

### Anwendung

Der CPC3050 hat eine Genauigkeit von 0,02 % FS und verwendet eine Regeltechnologie, die speziell für Highspeed-Druckcontroller konzipiert ist; ideal für End-of-Line-Prüfungen bei einer automatisierten Produktions- und Fertigungslinie.

Zusätzlich zur hohen Geschwindigkeit bietet die Genauigkeit von 0,02 % FS angemessene Kalibrierungsanforderungen für viele Geräte, die für die Automobil- und die Öl-/Gasindustrie ausgelegt sind.

### Funktionsweise

Der Highspeed-Druckcontroller CPC3050 kann lokal bedient werden über ein einfaches und selbsterklärendes Menü, das es den Nutzern ermöglicht, den Druck zu regeln und zu messen. Er kann zusätzlich über eine Software ferngesteuert werden, die dieselben Funktionen besitzt wie die lokale Bedienung. Mit einer seriellen Schnittstelle, USB, Ethernet oder GPIB kann der CPC3050 komplett so eingestellt werden, dass er in einem Prozess automatisch funktioniert und im Fertigungsprozess eine optimale Leistung erreicht. Mit dem Legacy-Befehlsatz von Mensor und den PACE-emulierten Befehlen kann er auch eine Lösung für bereits definierte Software sein.

## Ausführung

Der Standard-Montagerahmen ist als Tischgerät für den Arbeitstisch in einer Produktions- oder Konstruktionsumgebung ausgelegt. Für die Integration in einen automatisierten Prozess passt das schlanke Design in das Ablagefach eines 3U-Montagegestells. Zusätzlich zum üblichen Druckanschluss-Aufbau, den viele andere Controller von Mensor haben, verwendet der CPC3050 einen Druckanschluss 7/16"-20 SAE mit Gewinde, der die Suche nach einem geeigneten Druckadapter für die meisten Anwendungen erleichtert.

## Software

Die Kalibriersoftware 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.

## Technische Daten Typ CPC3050

Referenzdrucksensor Typ CPR3050		
Druckbereich	Niederdruck (LP)	Hochdruck (HP)
Genauigkeit <sup>1)</sup>	0,02 % FS <sup>2)</sup>	
Relativdruck <sup>3)</sup>	0 ... 0,35 bis zu 0 ... 100 bar [0 ... 5 bis zu 0 ... 1.500 psi]	0 ... 100 bis zu 0 ... 210 bar [0 ... 1.500 bis zu 0 ... 3.045 psi]
Bidirektional <sup>3) 4)</sup>	-0,17 ... 0,17 bis zu -1 ... 100 bar [-2,5 ... 2,5 bis zu -15 ... 1.500 psi]	-1 ... 100 bis zu -1 ... 210 bar [-15 ... 1.500 bis zu -15 ... 3.045 psi]
Absolutdruck <sup>5)</sup>	0 ... 1 bis zu 0 ... 101 bar abs. [0 ... 15 bis zu 0 ... 1.515 psi abs.]	0 ... 101 bis zu 0 ... 211 bar abs. [0 ... 1.515 bis zu 0 ... 3.065 psi abs.]
Präzision <sup>6)</sup>	0,008 % FS	
Kalibrierintervall	365 Tage	
Optionale barometrische Referenz		
Funktion	Die barometrische Referenz kann für den Druckartwechsel <sup>7)</sup> absolut <=> relativ verwendet werden. Bei Relativdrucksensoren muss der Messbereich der Sensoren bei -1 bar [-15 psi] beginnen, um eine vollständige Absolutdruckemulation durchzuführen.	
Messbereich	552 ... 1.172 mbar abs. [8 ... 17 psi abs.]	
Genauigkeit <sup>1)</sup>	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) Bei Druckbereichen von  $\geq 100 \dots \leq 210$  bar [ $\geq 1.500 \dots \leq 3.045$  psi] sind es Sealed gauge-Sensoren.

4) Der negative Bereich des bidirektionalen Messbereiches hat dieselbe Genauigkeit wie der äquivalente positive Bereich.

5) Der Mindestkalibrierbereich des Absolutdrucksensors / der Absolutdrucksensoren 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	■ Tischgehäuse ■ 19"-Einbausatz
Abmessungen	Siehe technische Zeichnungen
Gewicht	Ca. 12,7 kg [28 lbs] inkl. aller internen Optionen

### Anzeige

Bildschirm	7,0"-LC-Farbdisplay mit resistivem Touchscreen
Aufwärmzeit	Ca. 15 min
Auflösung	4 ... 6 Stellen, je nach Bereich und Einheit

Grundgerät																				
<b>Anschlüsse</b>																				
Druckanschlüsse	5 Anschlüsse mit 7/16"- 20 F SAE und 1 Anschluss mit 10-32 UNF Innengewinde																			
Filterelemente	Alle Druckanschlüsse des Gerätes verfügen über einen 40-µ-Filter.																			
Druckanschlussadapter	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ 6 mm Rohrverschraubung</li> <li>■ 1/4" Rohrverschraubung</li> <li>■ 1/4" NPT Innengewinde</li> <li>■ 1/8" NPT Innengewinde</li> <li>■ 1/8" BSP Innengewinde</li> </ul>																			
Anschlussadapter für Barometer	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schlauchtülle</li> <li>■ 6 mm Rohrverschraubung</li> <li>■ 1/4" Rohrverschraubung</li> </ul>																			
Zulässige Druckmessstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trockene, saubere Luft</li> <li>■ Stickstoff (ISO 8573-1:2010 Klasse 5.5.4 oder besser)</li> </ul>																			
Messstoffberührte Teile	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>■ Messing</td> <td>■ Nickel</td> <td>■ Glasfasergefülltes Epoxidharz</td> </tr> <tr> <td>■ Buna N</td> <td>■ PTFE</td> <td>■ CrNi-Stahl (303 / 304 / 316 / 316L / 13-8 PH)</td> </tr> <tr> <td>■ PEEK</td> <td>■ FKM/FPM</td> <td>■ CrNi-Stahl (300 Reihe CRES)</td> </tr> <tr> <td>■ RTV</td> <td>■ Silikonfett</td> <td>■ Stahllegierung 430FR</td> </tr> <tr> <td>■ Silikon</td> <td>■ Cerazur® Keramik</td> <td>■ Aluminium (6061-T6 / 2024-T4)</td> </tr> <tr> <td>■ Urethan</td> <td>■ Wolframcarbid</td> <td></td> </tr> </table>		■ Messing	■ Nickel	■ Glasfasergefülltes Epoxidharz	■ Buna N	■ PTFE	■ CrNi-Stahl (303 / 304 / 316 / 316L / 13-8 PH)	■ PEEK	■ FKM/FPM	■ CrNi-Stahl (300 Reihe CRES)	■ RTV	■ Silikonfett	■ Stahllegierung 430FR	■ Silikon	■ Cerazur® Keramik	■ Aluminium (6061-T6 / 2024-T4)	■ Urethan	■ Wolframcarbid	
■ Messing	■ Nickel	■ Glasfasergefülltes Epoxidharz																		
■ Buna N	■ PTFE	■ CrNi-Stahl (303 / 304 / 316 / 316L / 13-8 PH)																		
■ PEEK	■ FKM/FPM	■ CrNi-Stahl (300 Reihe CRES)																		
■ RTV	■ Silikonfett	■ Stahllegierung 430FR																		
■ Silikon	■ Cerazur® Keramik	■ Aluminium (6061-T6 / 2024-T4)																		
■ Urethan	■ Wolframcarbid																			
Überdruckschutz	Überströmventil für Regler 250 bar [3.600 psi]																			
<b>Zulässiger Druck</b>																				
Supply-Port	110 ... 120 % FS oder 0,69 bar [10 psi] → Der größere Wert gilt																			
Measure/Control-Port	Max. 105 % FS des Primärsensorbereiches																			
Verrohrung	≥ 2,8 mm [0,11 in] für optimale Leistungsfähigkeit																			
<b>Spannungsversorgung</b>																				
Betriebsspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 120 V, 50/60 Hz</li> <li>■ AC 220 ... 240 V, 50/60 Hz</li> </ul>																			
Leistungsaufnahme	Max. 150 VA																			
<b>Zulässige Umgebungsbedingungen</b>																				
Kompensierter Temperaturbereich	10 ... 50 °C [50 ... 122 °F]																			
Betriebstemperaturbereich	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]																			
Lagertemperaturbereich	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]																			
Feuchte	5 ... 95 % r. F. (keine Betauung)																			
Einbaulage	Horizontal																			
<b>Regelparameter</b>																				
Regelstabilität	Highspeed-Regelmodus	< 0,025 % FS Primärsensor																		
	Industrieller Regelmodus	< 0,01 % FS Primärsensor																		
Regelmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industriell</li> <li>■ Schnell (Standard)</li> <li>■ Kundenspezifisch</li> </ul>																			
Regelzeit <sup>1) 2)</sup>	3 ... 4 s (entspricht einer Druckerhöhung von 25 % FS über Atmosphäre in einem Highspeed-Regelmodus)																			
Regelbereich	0 ... 100 % FS																			
Minimaler regelbarer Druck <sup>3)</sup>	0,0017 bar [0,025 psi] über dem Ablassdruck oder 0,05 % FS → Der größere Wert gilt																			
Überschwinger	Highspeed-Regelmodus	< 1 % FS																		
	Industriellen Regelmodus	Typisch < 0,1 % FS																		
Prüfvolumen	0 ... 1.000 ccm																			

1) 25 % FS Druckschritte im Highspeed-Regelmodus.

2) Zeit enthält die Standard-Stabilitätsverzögerung von 0,5 s.

3) Spezifikation des „Low Point“ ist der Vakuumbereich für Absolutdrucksensoren.

Grundgerät	
<b>Kommunikation</b>	
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ethernet</li> <li>■ USB</li> <li>■ IEEE-488 (GPIB)</li> <li>■ RS-232</li> </ul>
Befehlssätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensor</li> <li>■ PACE</li> <li>■ WIKA SCPI</li> </ul> Weitere Befehlssätze optional
Ansprechzeit	Ca. 100 ms
Internes Programm	Bis zu 24 Testprogramme mit je bis zu 99 Schritten

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	Europäische Union
	EMV-Richtlinie <sup>1)</sup> EN 61326-1 Emission (Gruppe 1, Klasse A) und Störfestigkeit (Industriebereiche)	
	Niederspannungsrichtlinie	
	RoHS-Richtlinie	

1) 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 Gewerbebereich, kann sie unter Umständen andere Einrichtungen störend beeinflussen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

## Zertifikate/Zeugnisse

Zeugnisse	
<b>Kalibrierung <sup>1)</sup></b>	
CPC3050	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ A2LA-Kalibrierzertifikat (Werksstandard) (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)</li> <li>■ DAkkS-Kalibrierzertifikat für barometrischen Referenz (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)</li> </ul>
CPR3050	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A2LA-Kalibrierzertifikat (Werksstandard) (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)</li> <li>■ DAkkS-Kalibrierzertifikat - Relativdruck (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)</li> <li>■ DAkkS-Kalibrierzertifikat - Absolutdruck (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)</li> </ul>
<b>Empfohlenes Kalibrierintervall</b>	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

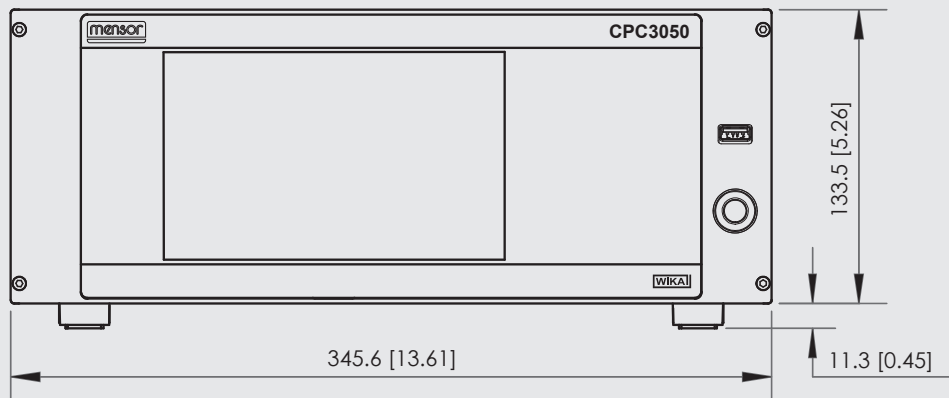
1) Bei waagerechter Einbaulage/Aufstellung kalibriert.

Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

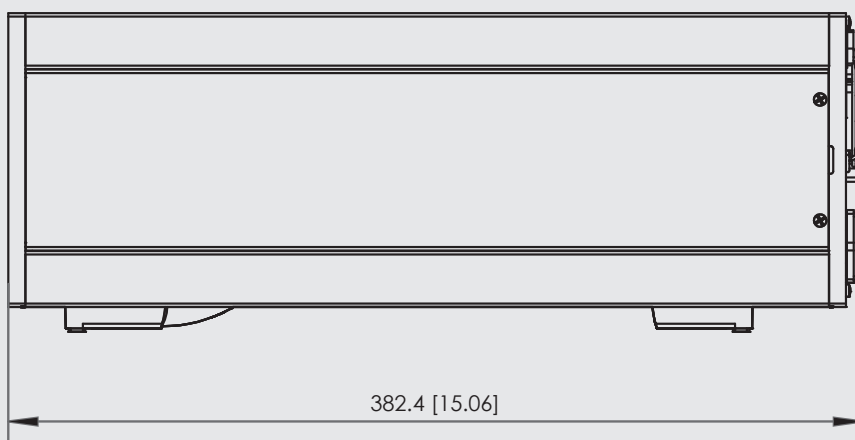
# Abmessungen in mm [in]

## Tischgehäuse

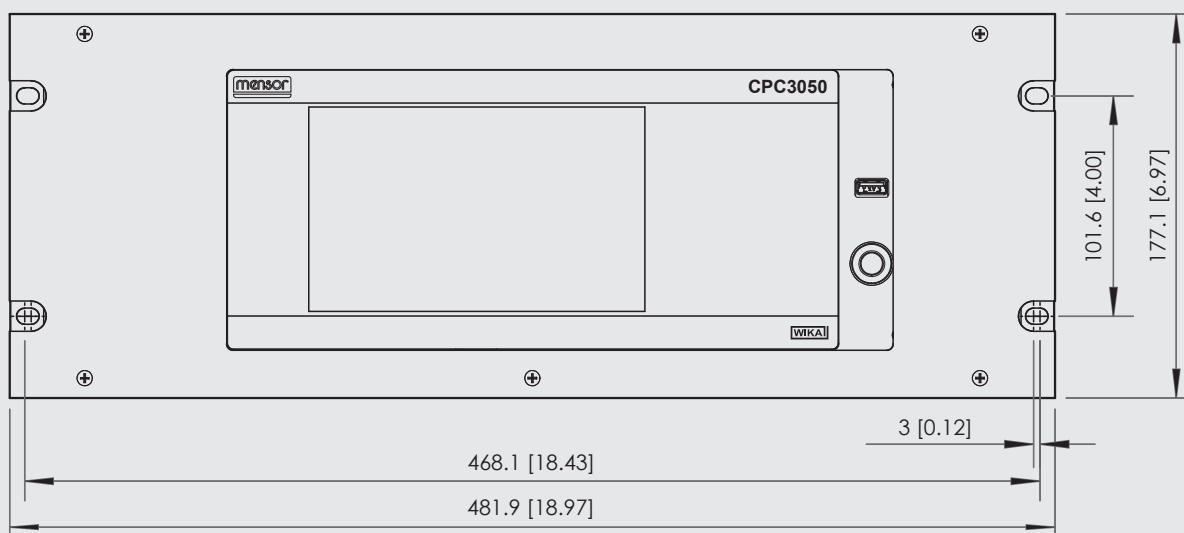
Ansicht von vorn



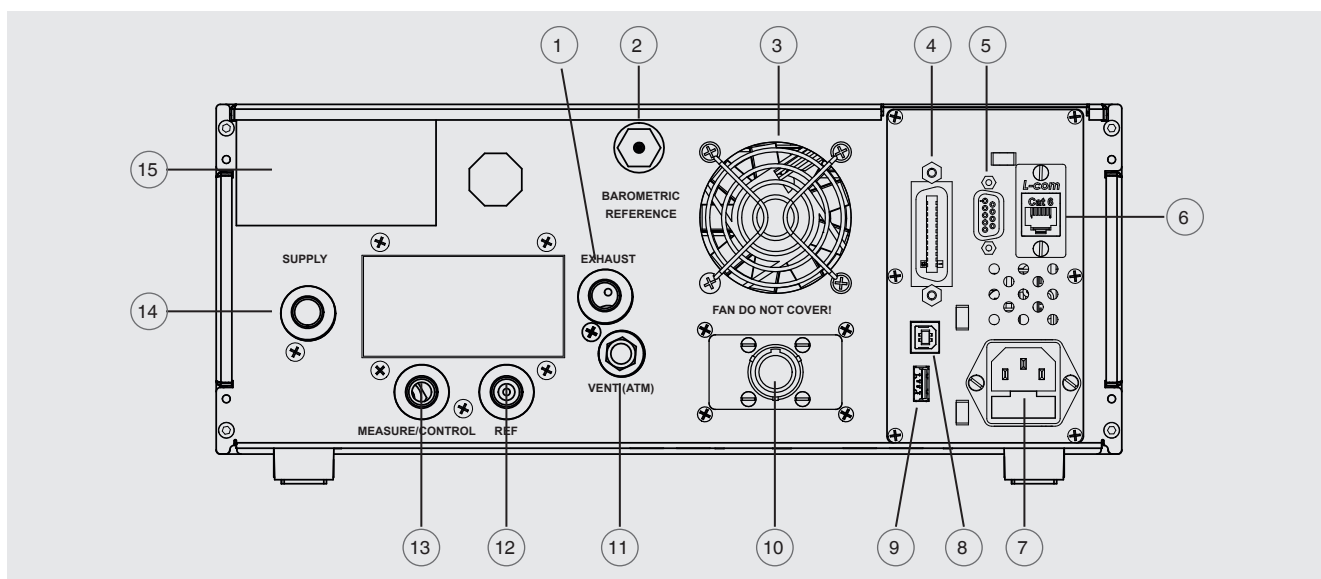
Seitenansicht (links)



19"-Einbausatz, Ansicht von vorn



## Elektrische Anschlüsse und Druckanschlüsse - Ansicht von hinten

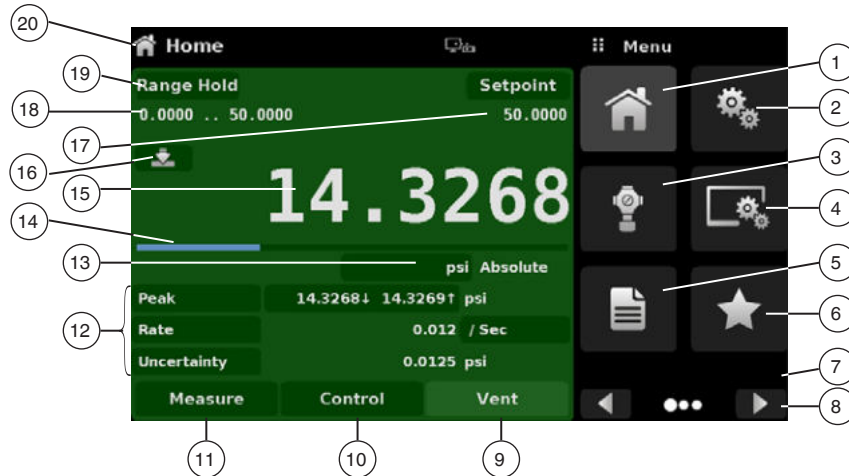


- |   |  |
|---|--|
| ① Exhaust-Port (7/16-20 UNF)                      | ⑨ USB-Schnittstelle (Host) für Service |
| ② Barometrischer Referenzanschluss (10-32 UNF)    | ⑩ Automatischer CPC-Anschluss          |
| ③ Lüfter  | ⑪ Entlüftung (ATM)                     |
| ④ IEEE-488-Schnittstelle                          | ⑫ Referenzanschluss (7/16-20 UNF)      |
| ⑤ RS-232-Schnittstelle                            | ⑬ Mess-/Regelanschluss (7/16-20 UNF)   |
| ⑥ Ethernet-Anschluss                              | ⑭ Supply-Port (7/16-20 UNF)            |
| ⑦ Stromversorgung                                 | 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 Präzisionsdruckcontroller, der sich (inkl. optionaler Funktionen) einfach via Touchscreen konfigurieren lässt.

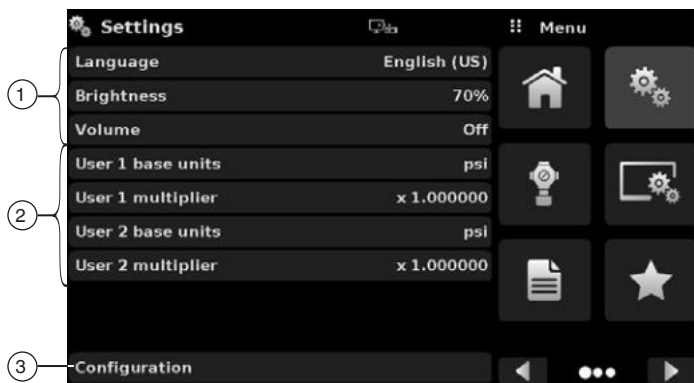
### Standard-Desktop/Hauptbildschirm



- ① Home-Anwendung
- ② Allgemeine Einstellungen
- ③ Regeleinstellungen
- ④ Display-Einstellungen
- ⑤ Programme
- ⑥ Favoriten
- ⑦ Barometrischer 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 eingeregelte Druck im angeschlossenen Testaufbau gehalten/eingeschlossen).
- ⑫ Hilfsanzeigen entweder Spitzenwert, Rate oder alternativen Einheiten
- ⑬ Aktuelle Druckeinheit und Druckart
- ⑭ Optionaler Bargraph
- ⑮ Aktueller Messwert
- ⑯ Zero- oder Tara-Funktion
- ⑰ Eingegebener Sollwert
- ⑱ Druckbereich der Sensoren
- ⑲ Auswahl des aktiven Sensors oder Auto-Range
- ⑳ Bezeichnung der aktuellen Anwendung

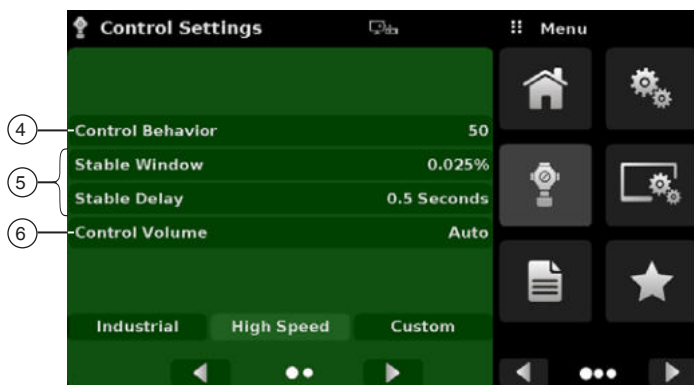
# Einfache Gerätekonfigurationen

## A) Allgemeine Geräteeinstellungen



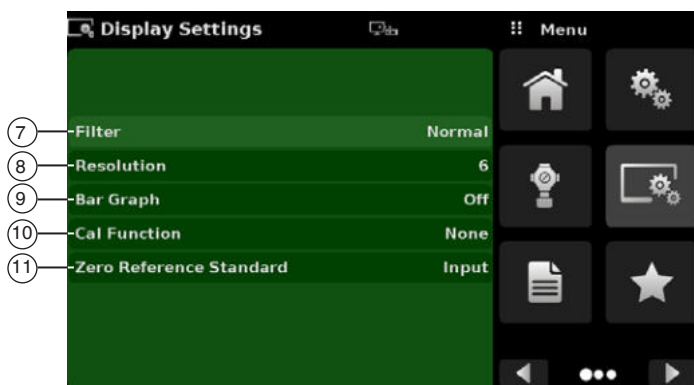
- ① Einstellungen der Menüsprache, Bildschirmhelligkeit und Lautstärke
- ② Benutzerdefinierte Messeinheiten
- ③ Diverse benutzerspezifische Konfigurationen für einen leichten Zugriff erstellen und speichern

## B) Regeleinstellungen des Gerätes



- ④ Regelverhalten zwischen geringem Überschwingen und hoher Geschwindigkeit
- ⑤ Die Stabilität der Regelung kann durch Einstellen des Stabilitätsfensters als „% FS“ und durch Einstellen der Stabilitätsverzögerung definiert werden.
- ⑥ Das Druckregelvolumen kann vom Anwender angepasst oder über die Funktion „Auto“ automatisch, dynamisch ermittelt werden

## C) Einstellungen der Sensorik und der Hilfsanzeige des Gerätes



- ⑦ Elektronischer Filter zur Glättung der Druckmessung
- ⑧ Die Auflösung der Sensoranzeige kann verändert werden
- ⑨ Ein- oder Ausschalten der Bargraph-Anzeige
- ⑩ Einfacher Nullpunktabgleich und Tara-Funktionen
- ⑪ Auswahl zwischen „Barometer“, „Lowest Range“ (kleinster Bereich) oder „Input“ (Eingabe)



# Automatisches System zum Schutz vor Verunreinigung (A-CPS)

## Technische Daten

### Typ A-CPS

Grundgerät	
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Maximaler Betriebsdruck	211 bar [3.065 psi]
Maximale Betriebstemperatur	80 °C [176 °F]
<b>Spannungsversorgung</b>	
Stromversorgung	DC 12 V
Leistungsaufnahme	13 VA
<b>Druckanschluss</b>	
Zum Mess-/Regelanschluss des CPC3050	1 Anschluss mit 1/4" Rohradapter auf 7/16"-20 F SAE
Zum Prüfling	2 Anschlüsse <ul style="list-style-type: none"><li>■ 7/16"-20 F SAE</li><li>■ 6 mm Rohrverschraubung</li><li>■ 1/4" Rohrverschraubung</li><li>■ 1/4" NPT Innengewinde</li><li>■ 1/8" NPT Innengewinde</li><li>■ 1/8" BSP Innengewinde</li></ul>
<b>Abmessungen</b>	
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	3,99 kg [8,8 lbs]

## Betrieb des A-CPS

### Aktive Dekontaminierung

Das automatische System zum Schutz vor Verunreinigung (Automatic Contamination Prevention System, A-CPS) ist ein Zubehörteil für den Highspeed-Druckcontroller CPC3050, das eine Verunreinigung des Gerätes durch Eintreten von Partikeln, Wasser oder Öl durch den Prüfling verhindert. Das A-CPS verwendet einen Koaleszenzfilter und ein automatisches Entlüftungsventil zum Entfernen sämtlicher Verunreinigungen und leitet diese anschließend in eine transparente Auffangflasche, was eine einfache Reinigung ermöglicht.

Das A-CPS ermöglicht einen reibungslosen Betrieb zwischen Prüfling und CPC3050, 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 Messgerätestand, was die Installation und Einrichtung des Prüflings erleichtert. Dadurch sind die ansonsten benötigten zusätzlichen Verteiler und Einrichtungsvorgänge nicht erforderlich.

### Automatisches oder manuelles Spülen mit CPC3050

Das A-CPS kann nahtlos in den manuellen oder automatischen Betrieb des CPC3050 integriert werden. Im Automatikmodus wird die Spülsequenz immer dann gestartet, wenn der Controller vom Entlüftungs- in den Regelmodus 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 Schaltfläche „Spülen“ angezeigt. Mit der Schaltfläche „Spülen“ kann der gewünschte Maximaldruck zur Reinigung des Prüflings vor dem Normalbetrieb mit dem Highspeed-Druckcontroller Typ CPC3050 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 Demoversion kostenlos zum Download bereit.

Um von der Demoversion auf eine lizenzierte Version umzusteigen, muss ein USB-Dongle mit einer gültigen Lizenz erworben werden.

Die vorinstallierte Demoversion stellt sich beim Einstecken des USB-Dongles automatisch zur gewählten Version um und steht so lange zur Verfügung wie der USB-Dongle am PC angeschlossen ist.



- Der Anwender wird durch den Kalibrier- bzw. Logger-Prozess geführt
- Verwaltung der Kalibrier- und Gerätedaten
- Intelligente Vorauswahl durch die SQL-Datenbank
- Menüsprachen: Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Spanisch, Schwedisch, Russisch, Griechisch, Japanisch, Chinesisch  
Weitere Sprachen folgen in Softwareupdates
- Kundenspezifische Komplettlösungen möglich

Die unterstützten Geräte werden kontinuierlich erweitert und auch kundenspezifische Anpassungen sind möglich.

Weitere Informationen siehe Datenblatt CT 95.10


### Es stehen drei Lizenzen der WIKA-Cal in Verbindung mit einem Druckcontroller der CPC-Reihe zur Auswahl

Die Kalibriersoftware WIKA-Cal ist für Online-Kalibrierungen in Verbindung mit einem PC erhältlich. Der Funktionsumfang der Software ist abhängig von der gewählten Lizenz.

Die Kombination von mehreren Lizenzen auf einem USB-Dongle ist möglich.

Cal-Template (Demo-Version)	Cal-Template (Light-Version)	Cal-Template (Vollversion)	Log-Template (Vollversion)
Vollautomatische Kalibrierung	Halbautomatische Kalibrierung	Vollautomatische Kalibrierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Live-Messwertaufnahme über einen bestimmten Zeitraum mit wählbarem Intervall, Dauer und Startzeit</li> <li>■ Erstellen von Loggerprotokollen mit grafischer und/oder tabellarischer Darstellung der Messergebnisse im PDF-Format</li> <li>■ Export der Messergebnisse als CSV-Datei möglich</li> </ul>
Begrenzung auf zwei Messpunkte	Keine Begrenzung der angefahrenen Messpunkte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erstellen von 3.1. Abnahmeprüfzeugnissen nach DIN EN 10204</li> <li>■ Export der Kalibrierdaten in Excel®-Vorlage oder XML-Datei möglich</li> <li>■ Kalibrieren von Druckmessgeräten</li> </ul>			
<b>Bestellangaben für Ihre Anfrage zur Einzellizenz:</b>			
Steht kostenlos zum Download zur Verfügung	WIKA-CAL-LZ-Z-Z	WIKA-CAL-CZ-Z-Z	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
<b>Bestellangaben für Ihre Anfrage zur Paarlizenz:</b>			
Cal-Template (Light-Version) zusammen mit Log-Template (Vollversion)			WIKA-CAL-LZ-L-Z
Cal-Template (Vollversion) zusammen mit Log-Template (Vollversion)			WIKA-CAL-CZ-L-Z

Zubehör für CPC3050		Bestellcode
Beschreibung		CPX-A-C4
-	<b>19"-Einbausatz</b> Mit Seitenplatten	-R-
	<b>Barometrische Referenz</b> Messbereich 8 ... 17 psi abs. Genauigkeit bis 0,02 % vom Messwert	-6-
	Messbereich 552 ... 1.172 mbar abs. Genauigkeit bis 0,02 % vom Messwert	-P-
	Messbereich 552 ... 1.172 hPa abs. Genauigkeit bis 0,02 % vom Messwert	-Q-
	Messbereich 8 ... 17 psi abs. Genauigkeit bis 0,01 % vom Messwert	-3-
	Messbereich 552 ... 1.172 mbar abs. Genauigkeit bis 0,01 % vom Messwert	-K-
	Messbereich 552 ... 1.172 hPa abs. Genauigkeit bis 0,01 % vom Messwert	-L-
	<b>Kalibrieradapter</b> Für Referenzdrucksensor, Spannungsversorgung und Software Für barometrische Referenz, Spannungsversorgung und Software	-4- -5-
	<b>Transportkoffer</b>	-7-
	<b>Adapterset</b> 1/4" Rohrverschraubung (4 Adapter) Max. 137 bar [2.000 psi] Material: Messing	-I-
	<b>Adapterset</b> 6 mm Rohrverschraubung (4 Adapter) Max. 137 bar [2.000 psi] Material: Messing	-M-
	<b>Adapterset</b> 1/8" BSPG Innengewinde (4 Adapter) Max. 137 bar [2.000 psi] Material: Messing	-B-
	<b>Adapterset</b> 1/4" NPT Innengewinde (4 Adapter) Max. 137 bar [2.000 psi] Material: Messing	-N-
	<b>Adapterset</b> 1/8" NPT Innengewinde (4 Adapter) Max. 137 bar [2.000 psi] Material: Messing	-S-
	<b>Block-and-bleed-Ventil</b> Druckbereich: ≤ 400 bar [≤ 6.000 psi]	-8-
	<b>Koaleszenzfilter</b> Druckbereich: ≤ 240 bar [≤ 3.600 psi]	-9-

Zubehör für CPC3050		Bestellcode
Beschreibung		CPX-A-C4
	Automatisches System zum Schutz vor Verunreinigung Druckbereich: ≤ 211 bar [3.065 psi]	-A-
-	Ersatzfilter für automatisches CPS	-2-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
		1. Bestellcode: CPX-A-C4 2. Option:
		↓ [ ]

## Lieferumfang

- Highspeed-Druckcontroller Typ CPC3050 (Tischgehäuse)
- Netzkabel mit 1,5 m [5 ft]
- Betriebsanleitung
- A2LA-Kalibrierzertifikat (Werksstandard)

## Optionen

- Kundenspezifisches System