

## Präzisions-Digitalmanometer Typ CPG1500



### Anwendungen

- Vakuumprüfung, -Überwachung und Dokumentation
- Spezifikation für Vakuumbehälter 'stiffy' (Hersteller: AIRCONCEPT)
- Prozessanschluss: G 1/2 B

### Besonderheiten

- Messbereich -1...0 bar  
Vakuum- und Absolutdruckmessbereich
- Genauigkeit: 0,1 % FS
- Eigensichere Version
- Loggerfunktion mit bis zu 50 Messwerten pro Sekunde
- Kommunikation mit der Software WIKA-Cal über WIKA-Wireless
- Messstoffberührte Bauteile: CrNi-Stahl
- inkl. Gehäuseschutzkappe



Präzisions-Digitalmanometer, Typ CPG1500

## Beschreibung

### Allgemeines

Das Präzisions-Digitalmanometer Typ CPG1500 übernimmt das Konzept eines analogen Manometers, arbeitet jedoch auf einem so hohen Niveau, wie es nur digitale Kalibriergeräte vermögen. Die Genauigkeit der digitalen Messtechnik und die Einfachheit eines analogen Messgeräts sind im CPG1500 vereint, das in Bezug auf Leistung, einfache Handhabung und Geräteeigenschaften in der Druckmesstechnik seinesgleichen sucht.

### Genauigkeit

Das CPG1500 bietet eine Genauigkeit von 0,1 % der Spanne und ist im Bereich von -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F) temperaturkompensiert.

### Abtastgeschwindigkeit

Die Messrate kann benutzerdefiniert auf die geforderte Art der Messung eingestellt werden. Standardanwendungen verwenden normalerweise drei Messwerte pro Sekunde. Bei Bedarf kann die Messrate auch auf bis zu 50 Messwerte pro Sekunde erhöht werden.

Durch eine Energiesparfunktion wechselt das CPG1500 automatisch in den „Sleep“-Modus, wodurch sich die Lebensdauer der Batterie auf bis zu 2.500 Stunden erhöht.

### Eigenschaften

Mittels der neuen und innovativen Menüführung ist eine einfache Bedienung gewährleistet. Das übersichtliche Display mit integrierter Bargraphanzeige und großem Textfeld hilft bei der effektiven Analyse von verschiedensten Messstellen.

Mit der MIN-/MAX-Funktion kann sofort der Höchst- und Minimaldruck abgerufen und automatisch gespeichert werden.

WIKA Datenblatt CT 10.51 · 05/2017

Datenblätter zu ähnlichen Produkten:  
 Digitalmanometer: Typ CPG500; siehe Datenblatt CT 09.01  
 Prüfpumpen, hydraulisch; CPP-Serie; siehe Datenblatt CT 91.05  
 Prüfpumpen, pneumatisch; Typ CPP30; siehe Datenblatt CT 91.06  
 Kalibriersoftware WIKA-Cal; siehe Datenblatt CT 95.10

## Grundgerät

### Gehäuse

Abmessungen	ca. 100 x 150 x 59 mm (3,9 x 5,9 x 2,3 in)
Schutzart	IP65
Gewicht	Standard: inkl. Batterien ca. 680 g (1,5 lbs) mit Gummischutzkappe: ca. 820 g (1,81 lbs)

### Anzeige

Display	5 ½-stellige 7-Segment-Anzeige (inkl. einem großen Matrixbereich für eine zusätzliche Hilfsanzeige) Bargraph, 0 ... 100 % Einstellbare Hintergrundbeleuchtung
Drehbares Gehäuse	Das Gehäuse ist um 330° drehbar.
Auflösung	4 ... 5 ½ Stellen; einstellbar; abhängig von der gewählten Druckeinheit
Druckeinheiten	Standard: psi, bar Einstellbar auf: mbar, kg/cm <sup>2</sup> , Pa, hPa, kPa, Mpa, mmH <sub>2</sub> O, mH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O (4 °C), inH <sub>2</sub> O (20 °C), inH <sub>2</sub> O (60 °F), ftH <sub>2</sub> O, mmHg, cmHg, inHg, inHg (0 °C), inHg (60 °F), kp/cm <sup>2</sup> , lbf/ft <sup>2</sup> , kN/m <sup>2</sup> , atm, Torr, micron, sowie benutzerdefinierte Einheiten <sup>7)</sup>

### Funktionen

Messrate	max. 50/s
Menüsprachen	Standard: Englisch Einstellbar: Deutsch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Russisch und Polnisch
Speicher	Standard: MIN/MAX Optional: integrierter Datenlogger
Menüfunktionen	Min-/Max-Alarm (visuell), Power-Off-Funktion, Messrate, Mittelwertfilter, Druckrate, Mittelwert (über einstellbares Intervall), Füllstandsanzeige, Tara-Offset, Anzeigedämpfung
Mittelwert-Intervall	1 ... 300 Sekunden, einstellbar
Datenlogger <sup>8)</sup>	Zyklischer Logger: automatische Aufzeichnung von bis zu 1.000.000 Werten; Zykluszeit: wählbar von 1 ... 3.600 s in 1-Sekunden-Schritten oder mit der Messrate in folgenden Schritten: 1/s, 3/s, 10/s und 50/s

### Werkstoff

Messstoffberührte Teile	≤ 1.000 bar: CrNi-Stahl 316 > 1.000 bar: CrNi-Stahl 1.4534
Gehäuse	Alu-Druckguss, vernickelt

### Spannungsversorgung

Hilfsenergie	3 x 1,5 V AA-Alkalibatterien <sup>9)</sup>
Maximale Spannung	DC 4,95 V (Funkenzündung)
Batterielebensdauer	typisch 2.000 ... 2.500 h (ohne Hintergrundbeleuchtung und WIKA-Wireless nicht aktiv)
Batteriestandsanzeige	Symbolanzeige mit 4 Balken zeigt in 25%-Schritten den Batteriestatus an.

### Zulässige Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
Messstofftemperatur	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F) (untere Temperaturgrenze über Gefrierpunkt des Mediums)
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
Relative Luftfeuchte	< 95 % r. F. (nicht kondensierend)

### Kommunikation

Schnittstelle	WIKA-Wireless <sup>10)</sup>
---------------	------------------------------

## WIKA-Wireless <sup>10)</sup>

<b>Frequenzbereich</b>	2.400 ... 2.500 MHz
<b>HF-Ausgangsleistung</b>	max. 2 dBm (+ 2 dBi)
<b>Kanalanzahl</b>	40
<b>Kanalabstand</b>	1 oder 2 MHz
<b>Bandbreite</b>	1 oder 2 MHz
<b>Ausgangsleistung</b>	4 dBm / 10 mW Maximale Ausgangsleistung im Fehlerfall für Ex ia: 490 mW

## Sensorik

<b>Kompensierter Temperaturbereich</b>	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
<b>Druckart</b>	Relativdruck, Absolutdruck (bis 20 bar abs. (290 psi abs.)) und Vakuummessbereiche
<b>Prozessanschluss</b>	G ½ B frontbündig

<sup>7)</sup> Die Einstellung der benutzerdefinierten Einheiten ist ausschließlich über die Software WIKA-Cal möglich. Das CPG1500 muss mit WIKA-Wireless ausgestattet sein.

<sup>8)</sup> Zur Verwendung der Loggerfunktion wird die Software WIKA-Cal benötigt.

Die Loggerdaten können mit der WIKA-Cal-Demoversion als CSV-Datei heruntergeladen werden. Der Live-Logger, eine genau Datenanalyse oder eine direkte Zeugnisstellung kann mit dem Logger-Templates der WIKA-Cal genutzt werden.

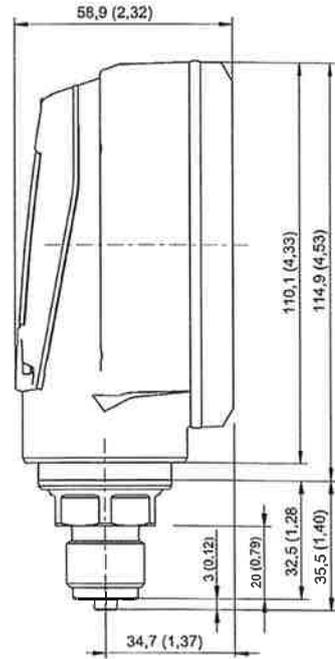
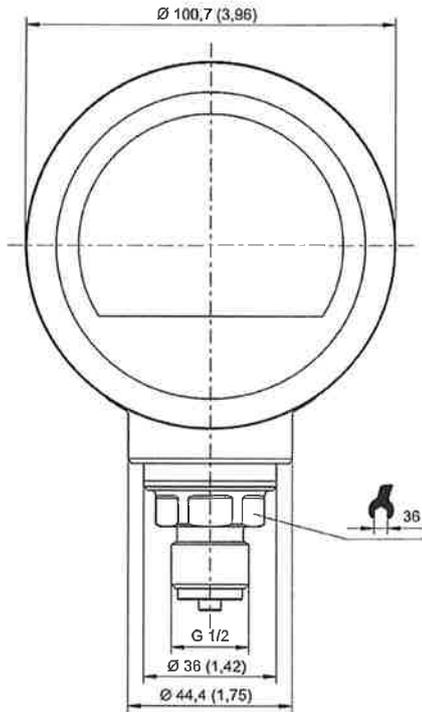
<sup>9)</sup> Für explosionsgefährdete Bereiche nur folgende Typen zulässig:

- Duracell, Simply by Duracell MN1500
- Duracell, Duralock Plus Power MN1500
- Varta, RAYOVAC Maximum Plus 4006

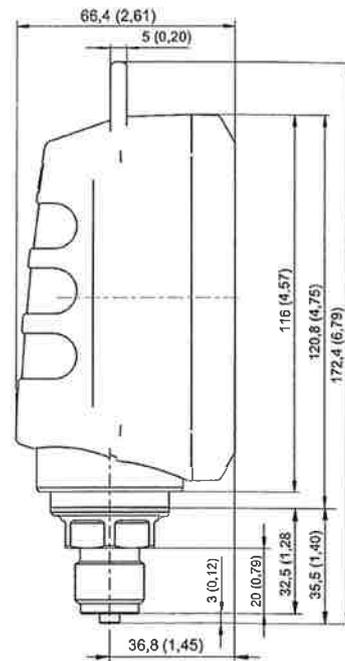
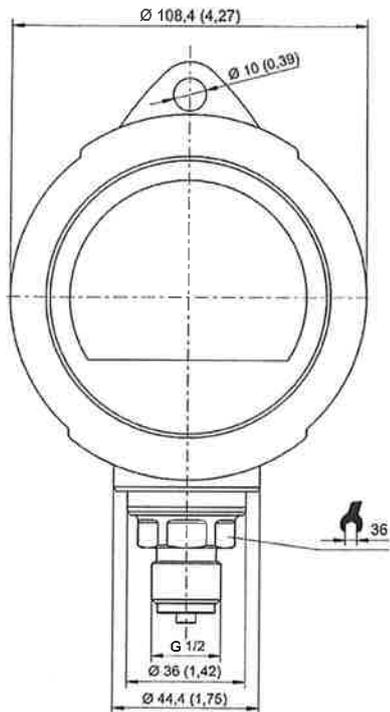
<sup>10)</sup> Erfordert einen PC mit Bluetooth® 2.1 Schnittstelle

## Abmessungen in mm (in)

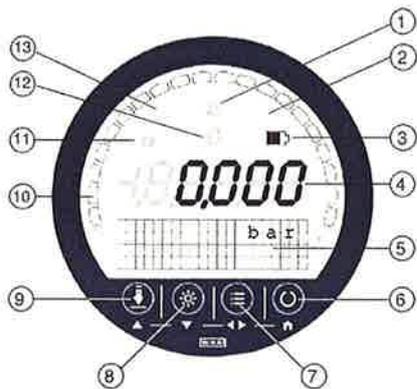
### CPG1500 ohne Gummischutzkappe



### CPG1500 mit Gummischutzkappe



## Frontfolie



### ① Warnhinweis bei:

- Über- oder Unterschreiten des Druckbereiches
- Über- oder Unterschreiten des Temperaturbereiches
- Loggerspeicher über 90 % belegt
- Gerätefehler oder Batteriestatus < 10 %

- ② **Log:** Loggerfunktion aktiv/inaktiv
- ③ Batteriestatus
- ④ Druckanzeige
- ⑤ Matrixfeld dient als Menü- und Nebenanzeige
- ⑥ **Ein-/Aus-Taste**
- ⑦ **MENÜ-Taste**  
Aufruf des Menüs
- ⑧ **Light-Taste**  
Hintergrundbeleuchtung ein- und ausschalten
- ⑨ **ZERO-Taste**  
Aktueller Druckwert wird auf "0" (rel.) oder Referenzdruck (abs.) gesetzt
- ⑩ Bargraph zeigt den aktuellen Druck grafisch an
- ⑪ **Lock-Symbol:** Menü-Taste oder ZERO-Taste gesperrt/entsperrt
- ⑫ **WIKA-Wireless:** WIKA-Wireless aktiv/inaktiv
- ⑬ **Tara:** TARA aktiv/inaktiv

## App „myWIKa device“



Über die App „myWIKa device“ und die WIKA-Wireless-Verbindung lässt sich das CPG1500 per Handy bequem für Kalibrier- und Log-Aufgaben konfigurieren. Während der Druckmessung wird der Wert in der benötigten Einheit direkt auf dem Handy angezeigt.

Ferner können weitere Parameter wie Temperatur und Druckänderungsrate überprüft werden. Es besteht auch die Möglichkeit ausführlichere Geräteinformationen über die WIKA-Website

abzurufen. Zusätzlich ermöglicht die App die Konfiguration, Steuerung und das Speichern von Log-Verfahren.

Logs, die auf dem Handy gespeichert wurden, können auf einen PC übertragen und von WIKA-Cal ausgelesen werden. Damit können diese weiterbearbeitet werden und die App bildet den Abschluss einer vollständigen Lösung im Umgang mit Daten auf dem CPG1500.



Für iOS-basierte Mobiltelefone ist die App im Apple Store unter folgendem Link verfügbar.

[Hier herunterladen](#)



Für Handys mit Android-Betriebssystem ist die App im Play Store unter folgendem Link verfügbar.

[Hier herunterladen](#)



Präzisions-Digitalmanometer mit Gummischutzkappe, Typ CPG1500