

Präzisions-Digitalmanometer Typ CPG1000



Anwendungen

- Service-/ Dienstleistungsbereich
- Mess- und Regelwerkstätten
- Industrie (Labor, Werkstatt und Produktion)
- Qualitätssicherung

Besonderheiten

- Hohe Genauigkeit von $\pm 0,05\%$ des Skalenendwerts (temperaturkompensiert)
- 17 Standard-Druckmessbereiche verfügbar
- Anzeigen von bis zu 19 Standardeinheiten und einer kundenspezifischen Einheit
- Große, gut lesbare Anzeige mit auswählbarer Hintergrundbeleuchtung
- Robustes Edelstahlgehäuse gemäß NEMA 4/IP 65

Beschreibung

Allgemeines

Das Präzisions-Digitalmanometer CPG1000 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 CPG1000 vereint, das in Bezug auf Leistung, einfache Handhabung und Geräteeigenschaften in der Druckmesstechnik seinesgleichen sucht.

Genauigkeit

Das CPG1000 bietet 0,05% des Skalenendwerts in 16 Druckmessbereichen. Es ist temperaturkompensiert von 0 ... 50 °C. Die Messungen können in einer von 19 Standardeinheiten oder auch in kundenspezifischen Einheiten angezeigt werden, um lästige Umrechnungen zu vermeiden.

Fortsetzung Beschreibung CPG1000

Abtastgeschwindigkeit

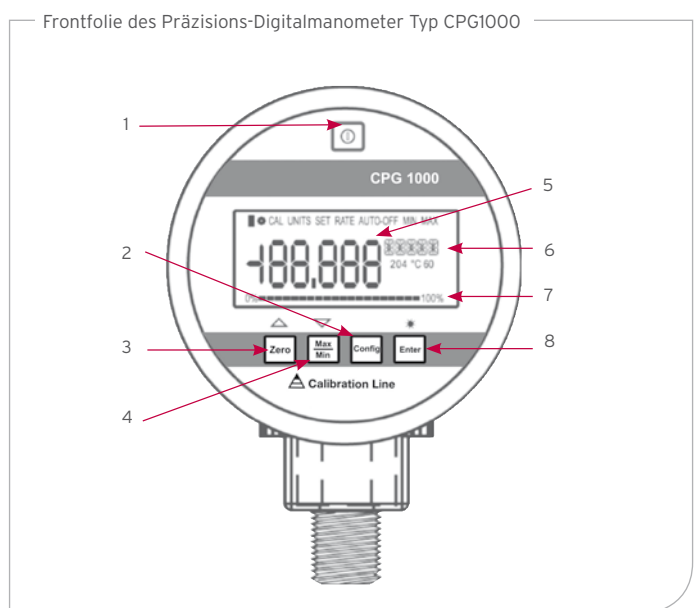
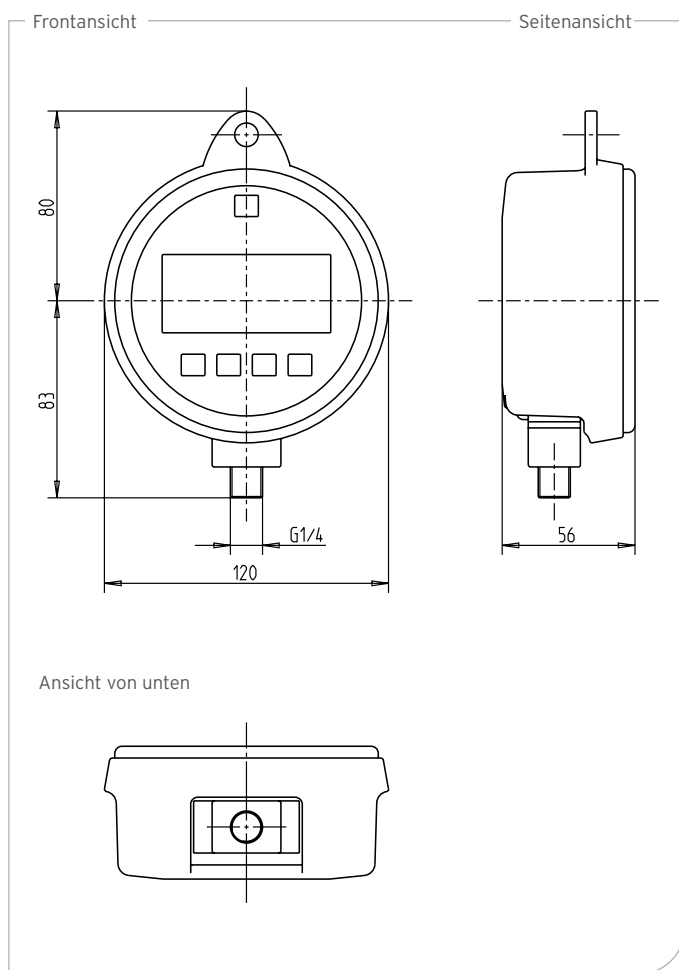
Die Abtastgeschwindigkeit kann benutzerdefiniert auf die geforderte Art der Messung eingestellt werden. Bei Standardanwendungen werden normalerweise drei Messwerte pro Sekunde verwendet. Diese kann jedoch bei Bedarf auch auf bis zu zehn Messwerte pro Sekunde erhöht werden. Durch eine Energiesparfunktion kann das CPG1000 in den „Sleep“-Modus wechseln. Dies kann die Lebensdauer der Batterie auf bis zu 2.000 Stunden erweitern.

Eigenschaften

Mit der MIN/MAX-Funktion können sofort der Höchst- und Mindestdruck abgerufen werden, welche automatisch vom

CPG1000 gespeichert werden. Eine automatische Abschaltfunktion kann für einen voreingestellten Zeitraum aktiviert werden, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Die Funktionen Zero und TARE kompensieren den Drift des Sensors. Ein Passwortschutz bei Vor-Ort Kalibrierungen kann über das Tastenfeld des CPG1000 aktiviert werden. Über eine RS-232-Schnittstelle können Daten für eine Offline-Analyse direkt aus dem Messgerät ausgelesen werden. Ein optionaler, externer 24 V-Versorgungsspannungseingang ist für Anwendungen verfügbar, in denen das CPG1000 permanent in eine Prozesskette eingebaut ist. Eine Dämpfungsfunktion kann eingestellt werden, um schwankende Druckquellen auszugleichen.

Abmessungen in mm



- 1) Ein-/Ausschalten des Gerätes
- 2) Aufrufen des SETUP- und Konfigurationsmenüs
- 3) Nullt die Anzeige, Vorwärtsblättern in der Menüanzeige
- 4) Ruft Minimum- und Maximumwerte ab, Rückwärtsblättern in der Menüanzeige
- 5) Druckanzeige
- 6) Einheiten
- 7) Balkenanzeige 0 ... 100%
- 8) Auswahl einer Konfigurationsoption, Ein-/Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung

Technische Daten
Typ CPG1000

Messbereiche	mbar	0 ... 70*					
Überlastgrenze		350					
Berstdruck		3500					
Auflösung		0,001					
Messbereiche	bar	0 ... 1	0 ... 2	-1 ... +1*	-1 ... +2*	0 ... 7	0 ... 20
Überlastgrenze		2	4	2	4	14	42
Berstdruck		35	35	35	35	70	140
Auflösung		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,001
Messbereiche	bar	0 ... 35	0 ... 70	0 ... 140	0 ... 200	0 ... 350	0 ... 700
Überlastgrenze		70	140	210	420	700	1100
Berstdruck		140	700	700	700	700	1100
Auflösung		0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01
Messbereiche	bar abs.	0 ... 1*	0 ... 2*	0 ... 7*	0 ... 20*		
Überlastgrenze		2	4	14	42		
Berstdruck		35	35	70	140		
Auflösung		0,0001	0,0001	0,0001	0,001		
Messunsicherheit	% / FS	± 0,05; ± 0,1 (bei 0 ... 70 mbar)					
Druckart		Relativdruck (Absolutdruck bis 20 bar und Vakuummessbereich)					
Druckanschluss		¼" NPT außen; Adapter ¼" ±" NPT innen auf G ½" außen					
Druckmedium		alle Flüssigkeiten und Gase die mit 316 Edelstahl kompatibel sind; außer die mit * markierten Bereiche					
Werkstoff							
■ Messstoffberührte Teile		Edelstahl 316, außer die mit * markierten Bereiche					
■ Gehäuse		CrNi-Stahl					
Stabilität pro Jahr		0,05 % oder weniger der Spanne					
Zulässige							
■ Messstofftemperatur	°C	-10 ... +55 (untere Temperaturgrenze über Gefrierpunkt des Mediums)					
■ Betriebstemperatur	°C	-10 ... +55					
■ Lagertemperatur	°C	-20 ... +70					
Kompensierter Temperaturbereich	°C	0 ... +50					
Temperaturkoeffizienten		0,005% der Spanne/°C außerhalb von 0 ... 50 °C					
Display		5 1/2-stellige Anzeige mit 0,65" (16,53 mm) Ziffernhöhe 20 Segment-Balkenanzeige, 0 ... 100%					
Druckeinheiten		psi, bar, mbar, kg/cm ² , inH ₂ O (4 °C, 20 °C oder 60 °F), ft H ₂ O (4 °C, 20 °C oder 60 °F), cmH ₂ O (4 °C und 20 °C), mH ₂ O (4 °C und 20 °C), kPa, MPa, inHg, mmHg, TORR, benutzerdefinierte Einheit					
Aufzeichnungsoptionen		Min/Max Speicherung					
Messrate		0,5/sec. bis 10/sec. anwenderspezifisch					
PC-Anschluss		RS-232, USB mit optionalem seriellem USB-Adapter					
Hilfsenergie		3 AA Alkalibatterien					
■ Batterielebensdauer		1500 h ohne Hintergrundbeleuchtung; 2000 h bei einer geringeren Leserate; die Lebensdauer der Batterie kann im Display angezeigt werden					
■ Batteriestandsanzeige		Symbolanzeige bei schwacher Batterie					
EMV		Geprüft nach EN 55 022 Klasse A und EN 55 024					
Schutzart		IP 65					
Kalibrierung		3.1 Werkskalibrierschein (optional: DKD Kalibrierschein)					
Abmessungen	mm	111 x 127 x 38					
Gewicht	g	455					



Empfohlene Druckerzeugung



Hydraulische Handprüfpumpe CPP700-H

Druckbereich: 0 ... 700 bar
Medium: Hydrauliköl, destilliertes Wasser
Technische Daten siehe Datenblatt



Prüf- und Kalibrierkoffer

für die Messgröße Druck bis 700 bar bestehend aus:
Bereitschaftskoffer aus Kunststoff mit Präzisions-Digitalmanometer Typ CPG1000
Hydraulische Handprüfpumpe Typ CPP700-H

Produkte und Dienstleistungen aus unserem Programm Kalibriertechnik

- DKD-Kalibrierdienstleistungen für die Messgröße Druck
- Instandsetzung von Kalibriergeräten aller Fabrikate
- Portable Druckmessgeräte für Prüf- und Kalibrieraufgaben
- Präzisions-Druckmessgeräte und Druckcontroller
- Primärnormale für Druck
- Prüftechnik-Systemlösungen

- DKD-Kalibrierdienstleistungen für die Messgröße Temperatur
- Temperatur-Blockkalibratoren
- Kalibrierbäder und Öfen
- Präzisionsthermometer
- Temperaturmessgeräte für Prüf- und Kalibrieraufgaben
- Primärnormale für Temperatur
- Consulting und Seminare

Lieferumfang

- Präzisions-Digitalmanometer CPG1000
- Betriebsanleitung
- Werkzeuge nach DIN EN 10 204
- 3 x AA Alkalibatterien
- Adapter 1/4" NPT innen auf G 1/2 außen

Optionen

- DKD-Kalibrierschein
- Externer 24 V DC Anschluss
- Prozessanschluss hinten

Zubehör

- Gummischutzkappe für Gehäuse
- Montageflansch
- Diverse Druckanschlussadapter
- RS-232 Schnittstellenkabel
- USB Serial-Adapter