

OBSOLETE

Modulares Präzisions-Druckmesssystem Typ CPG8000



WIKA Datenblatt CT 25.05

Anwendungen

- Nationale Institute und Institutionen
- Forschungs- und Entwicklungslaboratorien
- Industrie (Labor, Werkstatt und Produktion)
- Kalibrier- und Dienstleistungsunternehmen

Besonderheiten

- Mit bis zu 4 internen Drucksensoren
Messbereiche von 0 ... 100 mbar bis 0 ... 2.500 bar
- Gesamtmessunsicherheiten: 0,025 % bis 0,008 %
(DKD-Zertifiziert)
- Mit Überdruckschutz (bis 400 bar)
- Einfach erweiterbar, aufgrund des Modulkonzeptes



Präzisions-Druckmessgerät CPG8000

Beschreibung

Einsatz

Das CPG8000 ist ein modulares Druckmesssystem mit bis zu 4 Präzisions-Drucksensoren und wahlweise mit barometrischer Referenz erhältlich. Aufgrund einer DKD-zertifizierten Messunsicherheit von bis zu 0,008 % der Gesamtmesskette, findet es vorrangig Verwendung als Werks-/Gebrauchsnorm für die Überprüfung bzw. Kalibrierung von diversen Druckmessgeräten. Durch seine modulare Bauweise kann es jeweils an die speziellen Erfordernisse des Kunden angepasst werden.

Funktionalität

Neuartig bei einem Gerät dieser Klasse ist das hochauflösende Farb-Grafik-Display, auf dem bis zu 4 Fenster visualisiert werden können. Sie können genutzt werden, um mehrere Sensorsignale gleichzeitig bzw. ein Sensorsignal in unterschiedlichen Druckeinheiten anzuzeigen oder um parallel eine Funktion auf das Sensorsignal anzuwenden. 8 programmierbare Relaisausgänge und diverse Funktionen,

wie Min-, Max-Speicher, Hold-, Zero-, Mittelwert-Funktion, Druckrate, Nullpunktgleichung und Differenzdruckbildung (S1-S2) ermöglichen einen vielfältigen Einsatz des Präzisions-Druckmesssystems.

Software

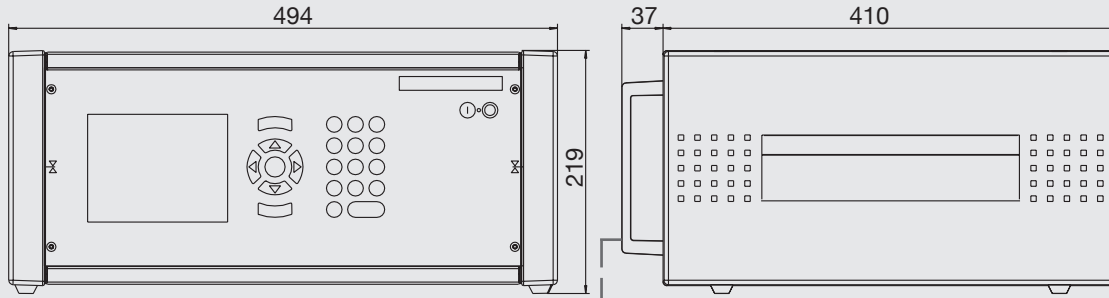
Neben der Kalibriersoftware EasyCal professional, die ein komfortables Kalibrieren von Druckmessgeräten und das Erzeugen von Prüfzeugnissen ermöglicht, können alternativ außerdem eigene Testprogramme unter LabVIEW® erstellt werden.

Komplette Prüf- und Kalibriersysteme

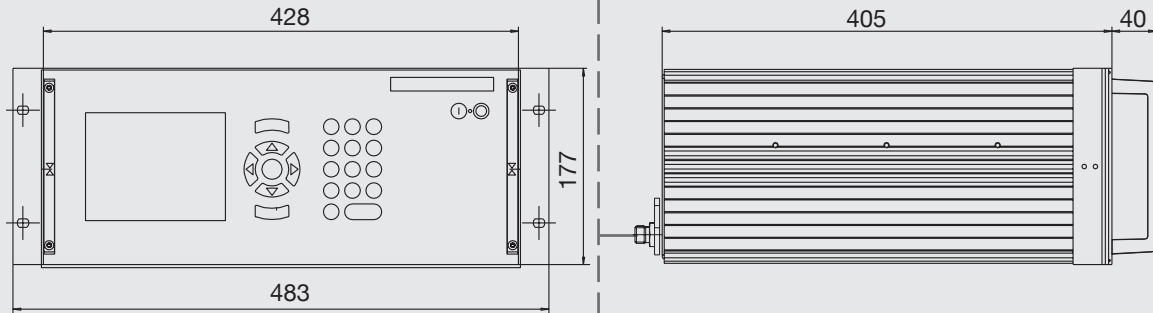
Bei Bedarf können auch komplette mobile oder stationäre Prüfeinrichtung konfektioniert werden bzw. für die Einbindungen in bereits bestehende Systeme stehen eine IEEE-488.2 und eine RS-232 Schnittstelle zur Kommunikation mit anderen Geräten zur Verfügung.

Abmessungen in mm

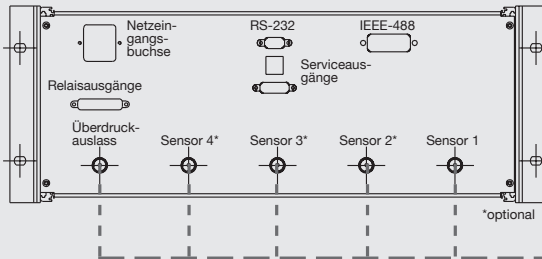
Tischgerät



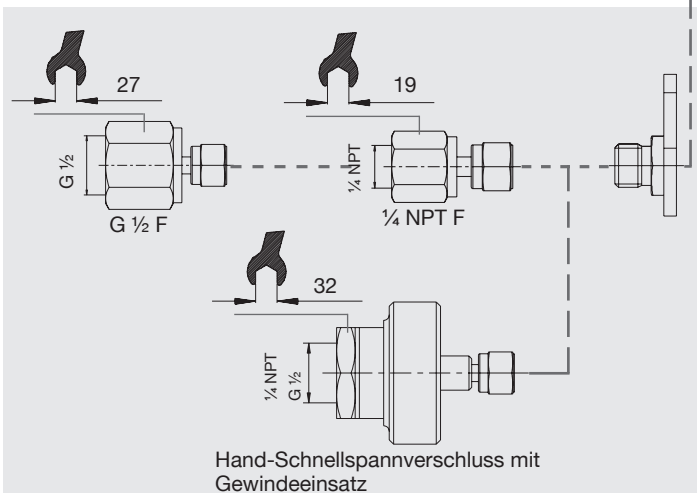
19" Einschubgehäuse



Rückansicht



Optionale Adapter



Druckanschlüsse: (Druckbereichsabhängig)
 bis 400 bar: 6 mm SWAGELOK®-Rohrverbindung
 über 400 bar: 1/4" SNOTRIK® Rohrverschraubung

Technische Daten CPG8000

Anzahl integrierbarer Sensoren (wählbar)	Stk.	1 bis 4
Messbereiche ¹⁾	bar	0 ... 0,1 bis 0 ... 2.500 (abhängig vom Sensor)
Gesamtmessunsicherheit ¹⁾		0,025 % v. EW. ... 0,008 % IS ²⁾ (abhängig vom Sensor)
Druckanschluss		
■ Bis 400 bar (Standard-Ausführung)		6 mm SWAGELOK® Rohrverschraubung
■ Über 400 bar (Hochdruck-Ausführung)		¼" SNOTRIK® Rohrverschraubung
Druckanschlussadapter		auf Anfrage
Material der Verrohrung		CrNi-Stahl 1.4571 und 1.4401 (Verbindungen metallischdichtend)
Überdruckschutz bis 400 bar		Überströmventil, eingestellt auf 120 % v. Endwert
Geräteausführung		Tischgerät / 19" Einschubgehäuse
Bildschirm		TFT-Display (320 x 240 Pixel)
Bildschirmteilung	Fenster	1, 2 oder 4
Messwertanzeige	Digits	bis zu 7
Messrate	Werte / sec.	bis zu 8 (abhängig vom Sensor)
Tastatur		Folientastatur
Auswerteeinheit		Motorola 50 MHz Power PC-Board
Betriebssystem		Windows CE
Digitale Schnittstelle		RS-232 und IEEE-488.2
Relaisausgänge		8 programmierbare Wechselkontakte (potentialfrei)
Hilfsenergie		100 ... 240 VAC, 50/60 Hz, < 55 VA
Zulässige		
■ Medien		Sensorabhängig; für nicht korrosive Gase oder Flüssigkeiten bzw. saubere, trockene Luft oder Stickstoff
■ Betriebstemperatur	°C	15 ... 35
■ Lagertemperatur	°C	0 ... 70
■ Luftfeuchte	%	35 ... 85 relative Feuchte ohne Betauung
Schutzart		IP31 (Frontseitig IP41)
Gewicht	Kg	10 ... 17 (abhängig von der Sensorbestückung)
Abmessungen		siehe Technische Zeichnungen
CE-Zeichen		Konformitätserklärung
Kalibrierung ³⁾		Inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 entsprechend DIN EN 10 204

1) Für verfügbare Messbereiche und Genauigkeiten siehe aktuelle Preisliste.

2) IntelliScale bietet eine Gesamtmessunsicherheit von 0,008 % v. MW in dem oberen 2/3 der Spanne und 0,008 % v. 1/3 EW für das untere Drittel der Spanne.

3) Kalibriert bei waagerechter Einbaulage/Aufstellung.

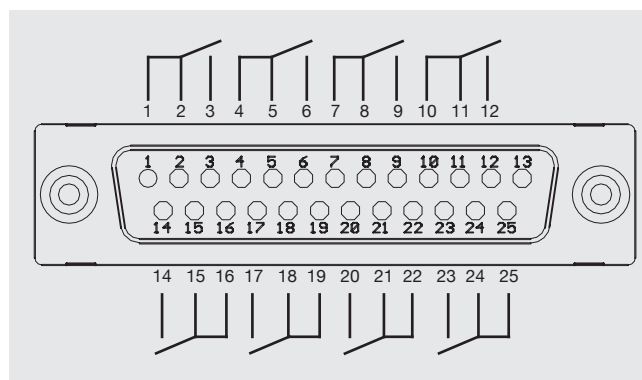
Elektrischer Anschluss

Die Netzeingangsbuchse und die digitalen Schnittstellen (siehe Rückansicht auf Seite 2) sind nur mit dafür zugelassenen Anschlusskabeln anzuschließen.

Relaisausgänge (8 potentialfreie Wechselrelais)

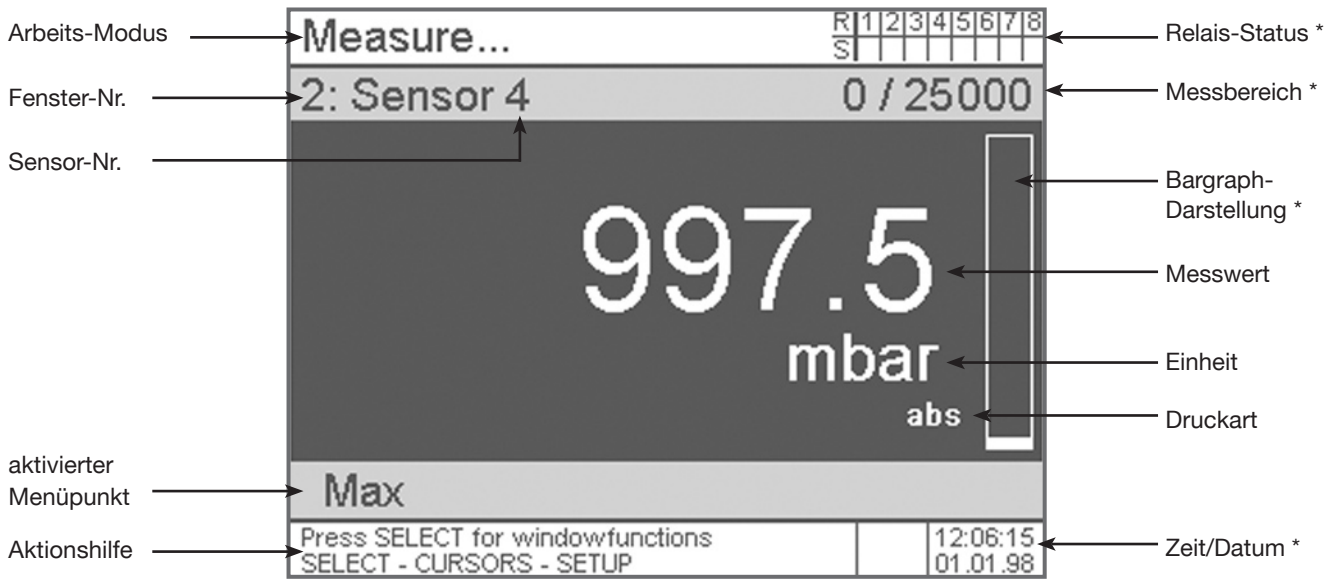
abgebildeter Schaltzustand: inaktiv

Relais-Schaltleistung: max 1 A / 30 VDC



Anzeigebeispiele des Displays (bis zu 4 Fenster)

Einzelfensterdarstellung



* ein-/ausblendbar

4-Fensterdarstellung

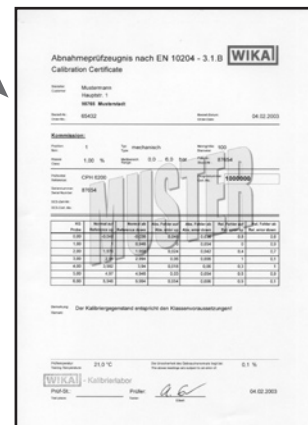
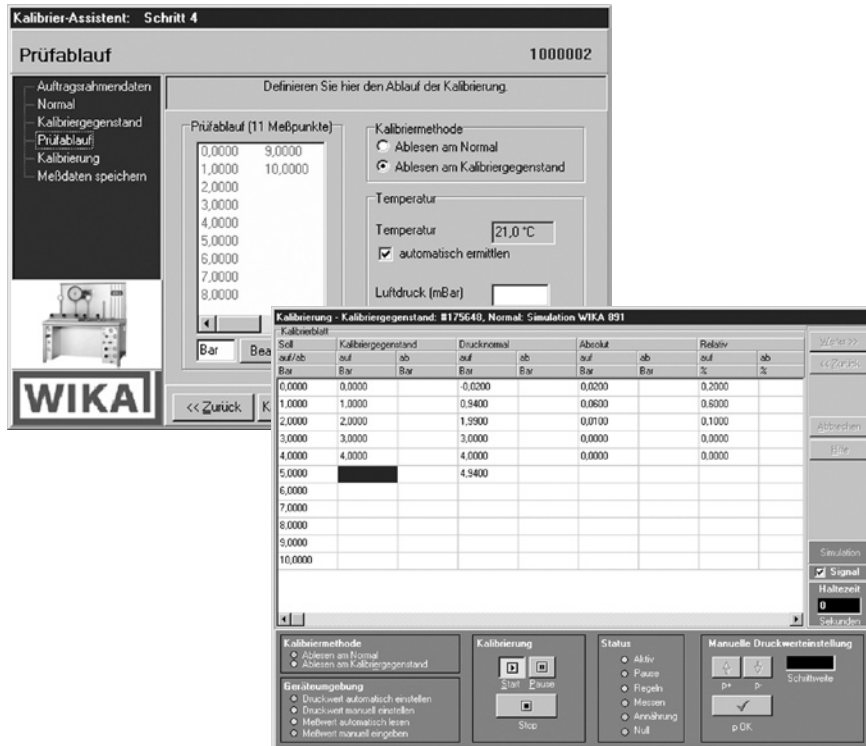


Mehrfensterdarstellung bietet:

- Gleichzeitige Darstellung mehrerer Sensorsignale
- Darstellung eines Sensorsignals in unterschiedlichen Einheiten
- Darstellung der Differenz zweier Sensorsignale inklusive der Einzelwerte
- Funktionen können parallel auf ein Sensorsignal angewendet werden

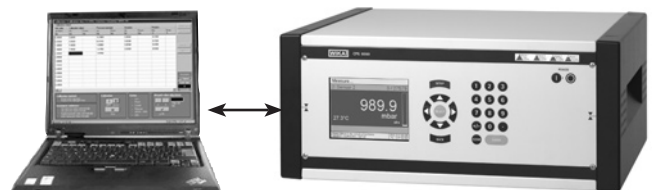
Automatische Kalibrierung mittels CPG8000 und Kalibrier-Software EasyCal

Die WIKA-Kalibrier-Software EasyCal dient zur Kalibrierung (Prüfmittelüberwachung) von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten nach DIN ISO 9000ff.



Leistungsdaten von EasyCal professional:

- Ein Kalibrier-Assistent führt durch die Kalibrierung
- Bedienerfreundliche Oberfläche
- Automatische Generierung der Kalibrierschritte nach DIN EN 837-1
- Zeugniserstellung 3.1 nach DIN EN 10 204
- Kundenspezifische Prüfprotokolle möglich (Access Bericht-Designer)
- Archivierung der Kalibrierdaten sowie Geräteverwaltung über Access Datenbank
- Sprachen: deutsch/englisch



Kostenlose Demo-Version erhältlich

Schnittstellenkommunikation: via RS-232 oder IEEE-488.2

Lieferumfang

- Präzisions-Druckmesssystem CPG8000
- Netzkabel 1,5 m mit Netzstecker
- Betriebsanleitung in deutscher oder englischer Sprache
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 entsprechend DIN EN 10 204

Optionen

- DKD-Zertifizierte Genauigkeit
- 19" Einschubgehäuse
- Bis zu 4 interne Sensoren (nachrüstbar)
- Barometrische Referenz
- Komplette Prüf- bzw. Kalibrieranlagen



Applikationsbeispiel

Zubehör

- Robuste Transportkiste (Aluminium)
- Druckanschlussadapter und Hand-Schnellspannverschluss
- Schnittstellenkabel
- Kalibriersoftware EasyCal
- Druckerzeugung
- Servicewerkzeug

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

Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.
Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik.

