

#### PC4-Druckkalibrator mit integrierter Prüfdruckerzeugung, bis 1000 mbar Überdruck - Unterdruck (Vakuum) - Differenzdruck

Der elektronische Druckkalibrator PC4 dient zur Überprüfung und Kalibrierung von Drucksensoren, Manometern sowie Druckschaltern für niedrige Drücke. Die Kombination von Druckmesseinheit und Prüfdruckquelle ermöglicht eine Vielzahl von Arbeiten im Labor und portabel vor Ort. Die Energieversorgung erfolgt über eine 9V-Blockbatterie, ein Steckernetzteil ist als Option lieferbar.



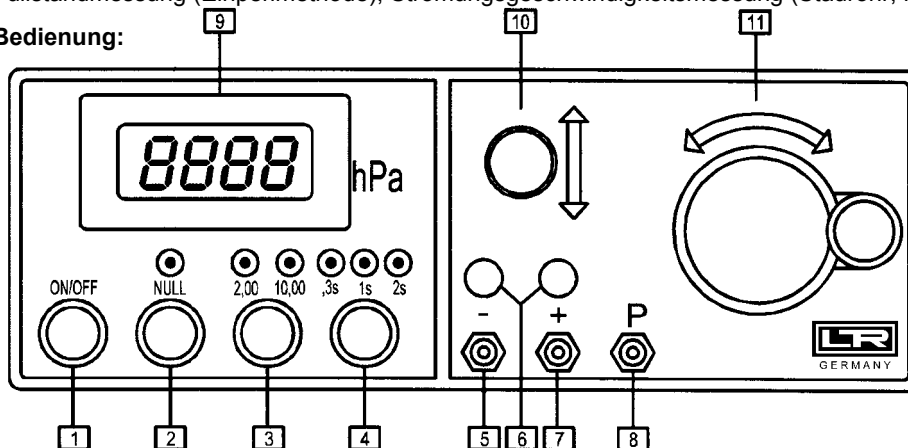
#### Merkmale:

- Robuste induktive Messzelle  
Messbereichsumschaltung 1 : 5
- Kontrastreiche LCD-Anzeige
- Anstiegszeit des Messsignals in 3 Stufen wählbar
- Entlüftung durch 2 integrierte Ventile
- Drei Standardmessbereiche lieferbar:  
0-10 mbar / 0-100 mbar / 0-1000 mbar
- Integrierte Handpumpe für größere Volumina,  
Integrierter Metallbalg zur Prüfdruckfeineinstellung

#### Typische Einsatzgebiete:

Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik, Reinraum- und Medizintechnik, Filtertechnik, Feinzugmessung, Füllstandmessung (Einperlmethode), Strömungsgeschwindigkeitsmessung (Staurohr; Messblende)

#### Bedienung:



Druckausgang "P" des PC4 mittels T-Stück mit Prüfling sowie Druckeingang (7) = Überdruck bzw. (5) = Unterdruck (Vakuum) verbinden. Das T-Stück sowie die benötigten Schlauchstücke (6 mm Schl.) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- [1] **Ein-/Aus-Schalter:** Mit dieser Taste wird der PC4 ein- und ausgeschaltet. Wird der Klinkenstecker des optionalen Steckernetzteils gezogen, so schaltet das Gerät automatisch auf Batteriebetrieb um.
- [2] **Null-Taste:** Mit dieser Taste wird der Sensor nulliert. Die Nullierfunktion muss bei offenen Druckeingängen durchgeführt werden. Während der Nullierphase leuchtet die rote LED über der Taste. Die Zeitkonstante wird automatisch auf die kürzeste Zeit umgeschaltet und muss bei Bedarf wieder auf den gewünschten Wert gestellt werden.
- [3] **Messbereichstaste:** Mit dieser Taste wird der Messbereich umgeschaltet. Die LED über der Taste zeigt den jeweiligen Messbereich an.
- [4] **Zeitkonstante:** Zur Unterdrückung von Druckspitzen kann die Zeitkonstante des Gerätes durch Betätigen dieser Taste umgeschaltet werden. Die entsprechende Integrationszeit wird durch LEDs angezeigt.
- [5] **Druckeingang:** Messeingang für negativen Überdruck (Vakuum) für 6 mm Schlauch
- [6] **Entlüftungsventile:** Durch Drücken dieser Tasten kann die Messanordnung entlüftet werden.
- [7] **Druckeingang:** Messeingang für positiven Überdruck für 6 mm Schlauch
- [8] **Druckausgang:** An diesem Ausgang kann der durch Pumpe oder Balg erzeugte Druck entnommen werden und über ein T-Stück an den Prüfling "+" oder "-" und an die Druckeingänge des PC4 "+" oder "-" angeschlossen werden.
- [9] **LCD-Anzeige:** Der Messdruck wird auf der Anzeige dargestellt. Ein negativer Überdruck wird durch ein vorangestelltes Minuszeichen angezeigt. Wird die Batteriespannung unterschritten, erscheint in der Anzeige ein Batteriesymbol.
- [10] **Pumpe:** Bei größeren Verdrängungsvolumina wird mit der Pumpe der Prüfdruck grob eingestellt. (Pumpenknopf ziehen und Drücken). VORSICHT: durch zu hohen Druck kann die Messzelle beschädigt werden.
- [11] **Balg:** Bei kleinen Verdrängungsvolumina und zur Feineinstellung von Drücken wird vorzugsweise der Metallbalg (Drehknopf) eingesetzt. Der Metallbalg besitzt zwei mechanische Anschläge. Durch Drehung nach rechts erfolgt eine Druckzunahme, bei Linksdrehung nimmt der Druck ab. ACHTUNG: Bitte nicht in die Druckanschlüsse blasen. Messbereiche bis 100 mbar können durch Lungendruck beschädigt oder zerstört werden.



**DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH**

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany

Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99

E-Mail: DT-Info@Leitenberger.de • <http://www.druck-temperatur.de>



**Typenübersicht:**

Typ	Bereich		Überlast
PC4-10	0...10 mbar	umschaltbar auf 0...1,999 mbar	10-fach
PC4-100	0...100 mbar	umschaltbar auf 0...19,99 mbar	10-fach
PC4-1000	0...1000 mbar	umschaltbar auf 0...199,9 mbar	2-fach

andere Messbereiche auf Anfrage

**Technische Daten:**

<b>Messprinzip:</b>	Induktiv
<b>Medium:</b>	nicht aggressive Gase
<b>Mediumberührte Teile:</b>	Ni, Al, CuBe, PU
<b>Linearität:</b>	0,2% v.E.
<b>Hysterese:</b>	0,1% max. v.E.
<b>Langzeitstabilität:</b>	±0,5% pro Jahr (typisch)
<b>Sensorvolumen:</b>	ca. 3 ml
<b>Volumenzuwachs:</b>	ca. 0,2 ml bei Nenndruck
<b>Pumpe:</b>	Verdrängungsvolumen beliebig
<b>Balg (Feineinstellung):</b>	Verdrängungsvolumen ca. 25 cm <sup>3</sup> bei 20 Kurbelumdrehungen
<b>Versorgung:</b>	9 V E-Block (Option: Steckernetzteil 230 VAC 50/60 Hz)
<b>Stromverbrauch:</b>	ca. 10 mA
<b>Sicherung:</b>	250 mA
<b>Versorgungseinfluss:</b>	< 0,05%
<b>Option:</b>	Analogausgang 0...1 V (Bürde ≥2 KOhm)
<b>Anzeige:</b>	LCD 3 1/2-stellig (12,5 mm); Option: LCD 4 1/2-stellig (12,5 mm)
<b>Zeitkonstante:</b>	Einstellbar 0,3 / 1 / 2 Sekunden
<b>Druckanschlüsse:</b>	Durchmesser 6,6 mm x 1 mm (für flexible Schläuche Durchm. 6 mm)
<b>Elektrische Anschlüsse:</b>	Klinkenbuchse für optionales Steckernetzteil 4 mm Bananenbuchse bei optionalem Analogausgang
<b>Temperatureinfluss:</b>	Nullpunkt ±0,03% v.E. / K; Spanne ±0,03% v.E. / K
<b>Temperaturbereiche:</b>	Spezifizierter Bereiche von +10°C bis +40°C
<b>Feuchte:</b>	bis 80% relativer Feuchte
<b>Lagertemperatur:</b>	-10°C bis +70°C
<b>Gehäuse:</b>	Tischgehäuse Aluminium B 248 mm x T 225 mm x H 90 mm
<b>Stoßfestigkeit:</b>	1 g
<b>Gehäusefarbe:</b>	Grau, Front grün eloxiert
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Schutzart:</b>	IP 30
<b>Normen:</b>	EN 50081-1; EN 50081-2; EN 50082-1; EN 50082-2; EN 61010
<b>Gewicht:</b>	ca. 2 kg

- Optionen:**
- LCD-Anzeige 4 1/2-stellig
  - Analogausgang 0...1 V
  - Steckernetzteil
  - Andere Messbereiche auf Anfrage

**DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH**

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany

Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99

E-Mail: DT-Info@Leitenberger.de • <http://www.druck-temperatur.de>