



PCE Deutschland GmbH
 Im Langel 4
 D-59872 Meschede
 Deutschland
 Tel: 02903 976 990
 Fax: 029 03 976 99-29
 info@warensortiment.de
 www.warensortiment.de

*14 Cent pro Minute aus dem dt. Festnetz, max. 42 Cent pro Minute aus dem dt. Mobilfunknetz.

Digital-Manometer PCE-P Serie

Mit den PCE-Digitalmanometern sind Sie in der Lage, den Differenzdruck zu messen, jedoch keinen absoluten Druck. Die Manometer eignen sich hervorragend für die Bereiche Heizung / Lüftung / Klima (HLK), Medizintechnik, Pneumatik- und Computerapplikationen.

Vier verschiedene Modelle stehen zur Auswahl:

Modell	PSI-Bereich	
PCE-P05	0 ~ ±5	(345mbar)
PCE-P15	0 ~ ±15	(1000mbar)
PCE-P30	0 ~ ±30	(2000mbar)
PCE-P50	0 ~ ±100	(6900mbar)

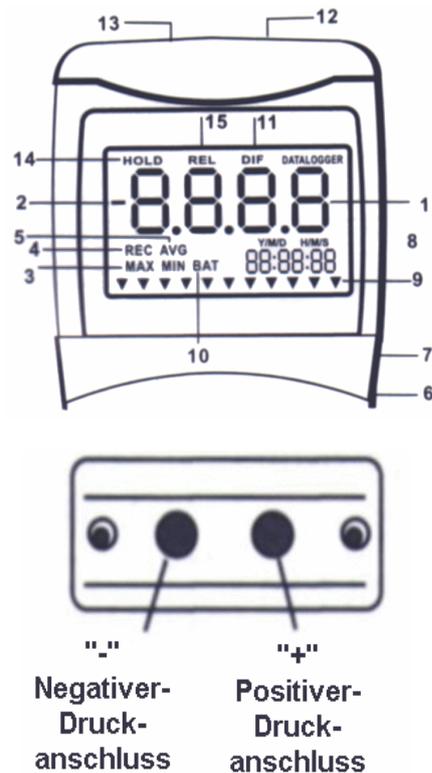


Umrechnungstabelle für unterschiedliche Druckeinheiten:

Manometer	PSI	Inch of H ₂ O	mbar	kg/cm ³
PCE-P05	5	138	345	0,35
PCE-P15	15	415	1034	1,05
PCE-P30	30	830	2068	2,10
PCE-P50	100	2768	6895	7,03

Display

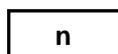
1. Druckanzeige
2. –negative Druckanzeige
3. **MAX MIN** gespeicherte Werte
4. **REC** Speichermodus wurde gestartet
5. **AVG** durchschnittliche Werte (nicht Verfügbar)
6. DC 9V Stromversorgungsanschluss
7. RS232 Ausgangsbuchse
8. **H/M/S** 88:88:88 Anzeige für Std./min/sec.
9. Druckeinheit Auswahlcursor (standart:psi)
10. **BAT.** LowBattery Anzeige
11. **DIF.** Differenzialdruck Betrieb
12. + positiver Schlauchanschluss
13. – negativer Schlauchanschluss
14. **HOLD.** Druckanzeige eingefroren
15. **REL.** Relative Nullpunktjustierung



AUTO POWER OFF (Sleep Function)

Nach ca. 20 Minuten Betriebsbereitschaft schaltet sich das Manometer automatisch aus.

Für Langzeitmessungen kann die Funktion durch gleichzeitiges drücken der **POWER-ON + HOLD** Taste (2sec.) ausgeschaltet werden. Als Quittungsanzeige erscheint kurz ein **n** mittig im Display (s.Abb.).



Nach Ausschalten des Gerätes ist wieder der **AUTO POWER OFF** Modus aktiviert.

Kalibriermodus

Das Manometer ist werksseitig kalibriert. Es wird empfohlen, nach längerer Benutzung einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Kalibrierservice eine neue Kalibrierung durchzuführen.

- 1.) Zuerst eine manuelle Nullpunktjustierung durchführen (ohne Druck an den Anschlüssen)
- 2.) Manometer ausschalten.
- 3.) Aktivierung des Kalibriermodus durch gleichzeitiges drücken der Tasten **REC + ON > CA** erscheint im Display (s.Abb.). Achten Sie darauf, dass die Einheit psi im Display erscheint, um die positive (+) Druckkalibrierung zu Starten..
- 4.) Für jeden Manometer-Typ gibt es unterschiedliche Referenzkalibrierpunkte.

Modell:	Psi-Bereich	Kalibrierpunkt(±)	empfohlen
PCE-P05	0 ~ ±5	4,000	3,900 ~ 4,100
PCE-P15	0 ~ ±15	12,00	11,70 ~ 12,30
PCE-P30	0 ~ ±30	24,00	23,40 ~ 24,60
PCE-P50	0 ~ ±100	80,00	78,00 ~ 82,00

Der Standardkalibrierpunkt kann durch die Tasten **REL (+)** und **Lampe (-)** auf den gewünschten Wert geändert werden.

- 5.) Durch Betätigung von **REC** wird der Kalibrierpunkt gesichert, **SA** erscheint für ca. 2 Sekunden im Display, anschließend wechselt das Manometer automatisch in den negativen Kalibriermodus. Stellen Sie den negativen Kalibrierpunkt ein und sichern Sie ihn wieder mit **REC**. Anschließend erscheint **END** im Display und das Manometer wechselt wieder in den Normalmodus.
- 6.) Können Sie den Kalibrierpunkt mit **REC** nicht sichern (**SA** erscheint nicht im Display), so prüfen Sie bitte, ob der angelegte Referenzdruck sich im jeweiligen empfohlenen Druckbereich befindet (PCE-P50 z.B. zwischen 78,00~82,00 psi), bzw. ob Sie den richtigen Positiven bzw. negativen Druck angelegt haben.
- 7.) Durch Betätigung der Taste **UNIT** können Sie den positiven Kalibrierpunkt überspringen und gelangen direkt zum negativen Kalibrierpunkt.

Batteriewechsel

Wechseln Sie die 9V-Blockbatterie, wenn

- das Batteriesymbol **BAT** rechts im Display erscheint
- sich das Manometer nicht mehr einschalten lässt
- beim Einschalten der Hintergrundbeleuchtung mit der Taste **Lampe** das Batteriesymbol **BAT** erscheint

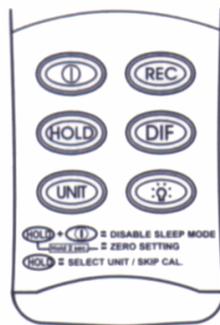
Wechseln Sie die Batterie, indem Sie den abgebildeten Batteriefachdeckel, der mit einer Schraube gesichert ist, entfernen.



Weitere Informationen:

Hinweise zu Fehlerursachen und den Betrieb mit der optional erhältlichen Software + RS232 Kabel (Bestell-Nr. SOFTP-PCE) entnehmen Sie bitte der englischen Bedienungsanleitung.

Betriebsarten



- REC** Durch Betätigung der REC-Taste startet der Aufzeichnungsmodus für die MAX- bzw. MIN-Wert Aufzeichnung. Erneute Betätigung: ablesen MAX-Wert > ablesen MIN-Wert > Anzeige der bereits vergangenen Messzeit, im unteren rechten Teil des Displays. Während der Anzeige von MAX- oder MIN-Wert läuft die Messzeit im Hintergrund weiter. Durch drücken der REC-Taste für 3 Sekunden erfolgt die Rückkehr in den Normalmodus.
- HOLD** Einfrieren des aktuellen Messwertes im Normalmodus
- DIF** Der aktuelle Druck wird als Nullpunkt-Wert gespeichert. Die angezeigten Werte sind Differenzdruckwerte in Bezug zum Nullpunkt-Wert.
- UNT** Einstellen der Druckeinheit im unteren Bereich durch verschieben des Cursors, z.B. einstellen von psi, bar oder mbar.
- LAMPE** Die Hintergrundbeleuchtung wird für ca. 20 Sekunden eingeschaltet.

Manuelle Nullpunktjustierung

Betätigen der Taste HOLD für mindestens 2 Sekunden.

Hinweis: Es wird empfohlen, vor jeder neuen Messung den Nullpunkt zu justieren.

Eine Übersicht aller Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht aller Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

WEEE-Reg.-Nr. DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHS zugelassen.