

## Datenspeicher - Barometer PCE-DB 2

### genaues Messgerät mit 700-Werte-Speicher

Das Barometer PCE-DB 2 ist ein optimales Gerät zur Messung des Absolutdruckes im Messbereich von -1000...0...+2000mbar. Das Barometer ist standardmäßig mit Datenspeicher sowie digitalem und analogem Ausgang ausgestattet.

Der atmosphärische Druck, auch barometrischer Druck genannt, ist der Ausdruck des Gewichtes der Luft (Atmosphäre) aufgrund der Anziehungskraft der Erde. Auf Meeresebene beträgt er 1013,25 mbar bei isothermer Atmosphäre. Das Barometer PCE-DB 2 wird vor Auslieferung werkseitig für die Messung des barometrischen Druckes auf 1013mbar bei Ortshöhe Null (Meeresebene NN) eingestellt.

Die Veränderung der Höhenlage ist daher bei der Messung des Absolutdruckes zu berücksichtigen. Mit je 8m Höhenunterschied entsteht eine Differenz von ca. 1mbar. In der Anzeige des Barometers erscheint der aktuelle, von der Wetter- und Höhenlage abhängige Wert des atmosphärischen Druckes. Dieser Wert wird oft als Korrekturfaktor bei genauen Messungen physikalischer Parameter benötigt.

Durch die im Barometer eingebaute Differenzdruckmessung können die Veränderungen der Wetterlage oder der Höhenlage beobachtet werden. Hierzu wird das Barometer bei aktuellem barometrischen Druck auf Null gestellt. Vorzeichenrichtig werden danach die Änderungen angezeigt, das Barometer "fällt" oder "steigt". Bei einer Aufzugfahrt in einem Hochhaus macht sich der Höhenunterschied in der Anzeige bemerkbar.

- interner Speicher für 700 Messwerte
- Digitalausgang RS 232
- Analogausgang (-...+1V)
- optionale Windows-Software
- auto power off
- Nullwert-Korrektur

- Tragetasche inklusive



Datenspeicher - Barometer PCE-DB 2



## Barometer PCE-DB 2 als Vakuum- oder Druckmessgerät

Der zweite Messbereich des Barometers dient der Messung des Unter- oder Überdrucks im Vergleich zur Atmosphäre. Dafür muss das Barometer zunächst bei den aktuellen Druckverhältnissen vor Ort auf Null eingestellt werden. Zur Messung der Druckverhältnisse in einem Lüftungskanal oder Behälter wird eine Schlauchverbindung mit dem Druckanschlussstutzen des PCE-DB 2 hergestellt. Die Anzeige erfolgt mit entsprechendem Vorzeichen im Bereich von -1000...+2000mbar. Das Barometer ist als handliches und zuverlässiges Manometer z.B. zur Messung des Vakuums im Laborversuch oder Überdruckes in einer Hochdruck-Lüftungsanlage geeignet.

## Datenlogger und Schnittstelle

Der im Barometer integrierte Datenspeicher ermöglicht die Speicherung von bis zu 700 Messwerten, deren Ausdruck und/ oder Verarbeitung im PC. Die preiswerte Software (Zubehör) ermöglicht das Auslesen und graphische Darstellung der Messwerte, Aktivierung der "Auto-off"-Funktion, Nullstellung, Einstellung der Einheiten, internen Gerätedämpfung und der Speicherintervall sowie Anzeige der Batteriespannung. Ein Export der Messwerte in andere Programme (z.B. MS-Excel) ist möglich.

## Analogausgang

Das Barometer kann über den Analogausgang an einen Schreiber oder an ein externes Messwert-Speichersystem angeschlossen werden. Der Wert des Analogausgangs bei 0...2000mbar absolut beträgt 0...+1 Volt. Bei Differenzeinstellung richtet sich der Ausgangswert nach der Nullabstimmung. 0mbar = 0Volt, -1000mbar = - 0,5Volt, +2000mbar = + 1Volt.

## Anschlusskupplung

Der Druckanschluss erfolgt vorteilhaft mittels pneumatischer Steckbuchse (als Zubehör erhältlich) mit Schlauchtülle. Die lichte Weite des Schlauches ist 5mm.

## Technische Daten

Messbereiche	0...+2000 mbar absolut oder -1000...0...+2000 mbar differential und Vakuum 0...+29,00 psi absolut oder -14,50...0...29,00 psi differential und Vakuum
Auflösung	1 mbar / 0.01 psi
Genauigkeit	< ± 2 % vom Messwert für 700...1100 mbar, < ± 0,5 %, ±1 digit für alle anderen Bereiche
Interner Datenspeicher	700 Messwerte
Überlastschutz	4 bar
Interface/ Ausgang	digital: RS 232 analog: 0...+1 V or -0,0...1V)
Spannungsversorgung	1 x 9V Batterie
Gehäuse	ABS-Plastik
Display	4-stellig, 7 Segment LCD-Anzeige und alphanumerische Tastatur





Dimensionen	150 x 80 x 30 mm
Gewicht	250 g

### Lieferumfang

1 x Datenspeicher-Barometer, 1 x Tragetasche und Bedienungsanweisung

### additional

- Windows- kompatible Software und Datenkabel
- Verbindungsbuchsen (pneumatische Steckbuchsen)
- 1 m Silikon-Druckschlauch
- ISO 9000 Kalibrierzertifikat

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Barometer":

- [Barometer THB-Serie](#)  
(Thermometer, Feuchtemesser und Barometer in einem Handmessgerät)
- [Taschen - Barometer 4000](#)  
(Luftgeschwindigkeit + Temperatur + Feuchte + barometrischer Druck ...)

