

Bedienungsanleitung
User Manual

Manometer | Druckmesser PCE-HVAC 4

DE Version 1.0
EN Version 1.0

Letzte Änderung / last change: 30 April 2019

© PCE Instruments

Deutsch
Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 4

2 Spezifikationen 5

2.1 Technische Spezifikationen 5

2.2 Lieferumfang 6

3 Systembeschreibung 6

3.1 Display 6

3.2 Funktionstasten 7

4 Vorbereitung 8

4.1 Stromversorgung 8

5 Betrieb 8

5.1 Messen 8
5.1.1 Druck 8
5.1.2 Temperatur 8

5.2 Weitere Messfunktionen 8
5.2.1 Angezeigten Wert halten 8
5.2.2 MIN, MAX und AVG Wert anzeigen 8
5.2.3 Offset nutzen 8

5.3 Einstellungen 9
5.3.1 Einstellungsoption ändern 9
5.3.2 Offset 9
5.3.3 Nullstellung Druckbereich 9
5.3.4 Automatisches Ausschalten 9
5.3.5 Bluetooth 9

6 Garantie 10

7 Entsorgung 10

© PCE Instruments

English
Contents

1 Safety notes 11

2 Specifications 12

2.1 Technical specifications 12

2.2 Technical specifications for pressure 12

2.3 Temperature T1 / T2 12

2.4 Ambient temperature 12

2.5 Delivery contents 13

3 System description 13

3.1 Display 13

3.2 Function keys 14

4 Getting started 15

4.1 Power supply 15

5 Operation 15

5.1 Measurement 15
5.1.1 Pressure 15
5.1.2 Temperature 15

5.2 Further functions 15
5.2.1 Hold-function 15
5.2.2 Min- /Max- / Avg-function 15
5.2.3 Use the offset 15

5.3 Settings 16
5.3.1 Change settings 16
5.3.2 Offset 16
5.3.3 Zero the pressure range 16
5.3.4 Automatic shutdown 16
5.3.5 Bluetooth 16

6 Warranty 17

7 Disposal 17

© PCE Instruments

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Druckmessers von PCE Instruments entschieden haben.

1 Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, …) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.
Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

© PCE Instruments

2 Spezifikationen

2.1 Technische Spezifikationen

Betriebsbedingungen	0 … 50 °C, <75 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 … +60 °C, 0 … 80 % r. F.
Hintergrundbeleuchtung	Blau
Batterie	7,4 V Polymer Li-Ion Akku
Batterieanzeige	 wird angezeigt, wenn die Batteriespannung unter den Betriebslevel fällt.
Externe Spannungsversorgung / Ladegerät	9 V 0,5 A Netzadapter
Automatisches Abschalten (Ruhemodus)	Nach 30 Minuten Inaktivität, wenn  aktiviert ist
Außerhalb des Messbereichs	„OL“ oder „-OL“ werden angezeigt.
Abmessungen	206 x 95 x 45 mm
Gewicht	435 g

Druck

Druckanschlüsse	7/16“ PT
Messbereich	-14 … +500 psi -96 … 4000 kPa -0,96 … 34,47 bar -28,5 … 1018,0 inHg -72 … 2585 cmHg
Auflösung	0,1 psi / inHg 1 kPa / cmHg
Genauigkeit bei 25°C, <75 % r. F.	-29 … 0 inHg: ±0,2 inHg -74 … 0 cmHg: ±0,4 cmHg 0 … 200 psi: ±1 psi 0 … 1378 kPa: ±7 kPa 200 … 500 psi: ±0,3 % + 1 psi 1378 … 3447 kPa: ±0,3 % + 7 kPa
Maximale Überlast	800 psi
Einheit	Psi, kPa, inHg und cmHg

T1 / T2 Temperatur

Sensortyp	Thermoelement (Typ K)
Messbereich	-60 … +537,0 °C
Auflösung	0,1 °C
Messgenauigkeit	±0,5 °C bei -60 … +93 °C ±1,0 °C bei +93 … +537,0 °C

Umgebungstemperatur

Sensortyp	NTC
Messbereich	0 … +50,0 °C
Auflösung	0,1 °C
Messgenauigkeit	±0,5 °C

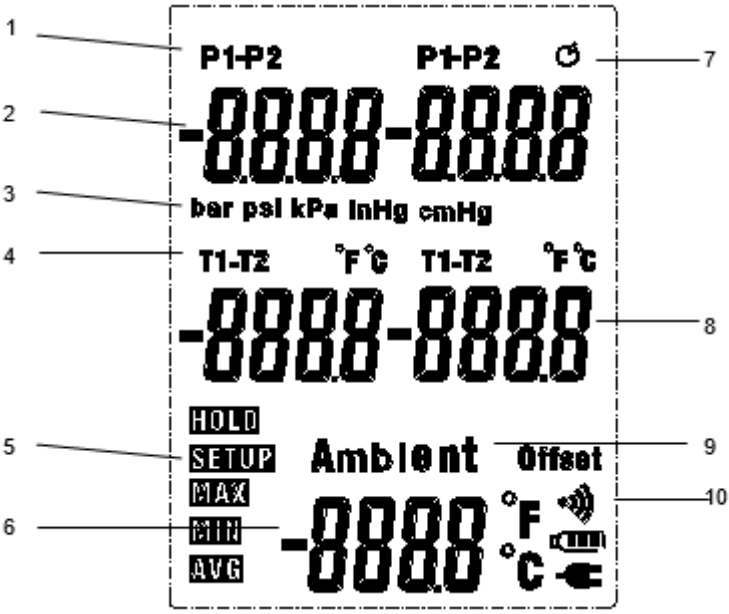
© PCE Instruments

2.2 Lieferumfang

1 x Druckmesser PCE-HVAC 4
1 x Akku
2 x Thermoelement Typ K
2 x Messklemme
2 x Druckschlauch
1 x Tragekoffer
1 x Bedienungsanleitung

3 Systembeschreibung

3.1 Display



1. P1, P2, P1-P2 Anzeige
2. P1, P2, P1-P2 Druck
3. Druckeinheit
4. T1, T2, T1-T2 und Temperatureinheiten
5. Symbol: HOLD, SETUP, MAX, MIN, AVG
6. Umgebungstemperatur
7. Automatisches Ausschalten
8. T1, T2 und T1-T2 Temperatur
9. Symbol: Umgebungstemperatur und Offset
10. Symbol: Temperatureinheiten, Bluetooth ein / aus, Batterie und Netzteilanzeige

© PCE Instruments

3.2 Funktionstasten

Taste	Bezeichnung	Funktion
	„Power“ Taste	Drucken Sie die Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
	„Max / Min“ Taste	Drücken Sie die Taste, um zwischen Maximum, Minimum und Durchschnitt zu wechseln. Um den MIN / MAX / AVG Modus zu beenden und in den normalen Messmodus zurückzukehren, halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt.
	„P1/P2“ Taste	Drücken Sie die Taste, um zwischen P1, P2 und P1-P2 umzuschalten.
	„Hold“ Taste	Drücken Sie die Taste, um den angezeigten Wert einzufrieren und wieder zu lösen. Halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt, um den atmosphärischen Druck zu nullen.
	„T1/T2“ Taste	Drücken Sie Taste, um zwischen T1, T2 und T1-T2 zu wechseln.
	„Setup“ Taste	Drücken Sie die Taste, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten. Halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt, um das Setup Menü zu starten oder zu beenden.
	„Units▲“ Taste	Drücken Sie die Taste, um die Druckeinheit zu ändern. Im Einstellungsmenü wird diese Taste zum Scrollen oder zum Erhöhen eines Wertes genutzt.
	„Units▼“ Taste	Drücken Sie die Taste, um die Temperatureinheit zu ändern. Im Einstellungsmenü wird die Taste zum Scrollen oder zum Verringern eines Wertes genutzt.
	„Enter“ Taste	Drücken Sie die Taste, um eine Einstellungsoption zu öffnen. Drücken Sie die Taste erneut, um den angezeigten Wert zu speichern.

© PCE Instruments

4 Vorbereitung

4.1 Stromversorgung

Benutzen Sie ein 9 V 0,5 A Netzadapter, um das Gerät zu betreiben und die Batterie aufzuladen.

5 Betrieb

5.1 Messen

5.1.1 Druck

1. Drücken Sie „Units▲“, um den gewünschten Druckmessbereich auszuwählen.
2. Drücken Sie „P1/P2“, um zwischen den P1, P2, P1-P2 Werten zu wechseln.

5.1.2 Temperatur

1. Drücken Sie „Units▼“, um die gewünschte Temperaturskala auszuwählen.
2. Drücken Sie „T1/T2“, um zwischen den T1, T2, T1-T2 Werten zu wechseln.

ACHTUNG: Das Display zeigt „- - - -“ an, falls ein Thermoelement nicht verbunden ist. Das Display zeigt „OL“ (Überlauf) an, falls die gemessene Temperatur außerhalb des Messbereichs des Thermoelements liegt.

5.2 Weitere Messfunktionen

5.2.1 Angezeigten Wert halten

1. Drücken Sie „Hold“, um die Messwerte auf dem Display einzufrieren. Das Display zeigt HOLD an.
2. Drücken Sie „Hold“ erneut, um die HOLD Funktion auszuschalten.

5.2.2 MIN, MAX und AVG Wert anzeigen

1. Drücken Sie „MAX / MIN“, um zwischen Maximum (MAX), Minimum (MIN) oder Durchschnittswert (AVG) zu wechseln.
2. Drücken Sie „MAX / MIN“ für 3 Sekunden, um den MAX / MIN Modus zu beenden.

5.2.3 Offset nutzen

Benutzen Sie die Offset Option, um den Messwert des Messgeräts anzupassen und somit Abweichungen von speziellen Thermoelementen zu kompensieren. Der zulässige Abweichungsbereich liegt bei ±5,0 °C.

1. Schließen Sie das Thermoelement in den Eingangsstecker ein.
2. Platzieren Sie das Thermoelement in einer bekannten, stabilen Umgebung (wie z. B. einem Kalibrator).
3. Warten Sie die Stabilisierung des Wertes ab.
4. In den Einstellungen können Sie das Offset einstellen, bis der primäre Wert der Kalibriertemperatur entspricht.

© PCE Instruments

5.3 Einstellungen

Nutzen Sie die Einstellungen, um Offset, Ruhemodus-Einstellungen und den Bluetoothmodus zu ändern. Das Messgerät speichert die Einstellungen im internen Speicher.

Option	Menüpunkt	Einstellung
Offset	Offset	T1 oder T2
Bluetooth	bt	On (Bluetooth an) oder Off (Bluetooth aus)
Sleep Mode	SLP	On (Ruhemodus an) oder Off (Ruhemodus aus)

Wenn das Messgerät im Einstellungsmodus ist, zeigt das Display SETUP an. Drücken Sie „Setup“ 3 Sekunden lang, um den Einstellungsmodus zu starten oder zu beenden.

5.3.1 Einstellungsoption ändern

1. Benutzen Sie die Tasten „Units▲“ und „Units▼“, um zur Einstellungsoption, die Sie ändern möchten, zu scrollen.
2. Drücken Sie „Enter“, um die Setupoption auszuwählen.
3. Drücken Sie die Tasten „Units▲“ und „Units▼“, um die gewünschte Einstellung auswählen.
4. Drücken Sie „Enter“, um die neue Einstellung zu speichern.

Beachten Sie, dass die Einstellung im MIN / MAX Modus deaktiviert ist.

5.3.2 Offset

Die primäre Anzeige zeigt die Temperatur plus Offset an. Sie können individuelle Offsets für T1 und T2 speichern.

5.3.3 Nullstellung Druckbereich

Um akkurate Messwerte zu erhalten, sollten Sie den Druckbereich vor jeder Messung nullen. Vergewissern Sie sich, dass das Messgerät und / oder die Druckschläuche offen und nicht an einer Druckquelle angeschlossen sind. Halten Sie die „Hold“ Taste für drei Sekunden gedrückt und das Messgerät setzt den Nullpunkt auf den Umgebungsdruck.

5.3.4 Automatisches Ausschalten

Im Ruhemodus schaltet sich das Gerät 30 Minuten nach der letzten Tastenbedienung automatisch aus. Den Ruhemodus können Sie wie unter Punkt 5.3 beschrieben aktivieren oder deaktivieren.

5.3.5 Bluetooth

Das Bluetooth-Modul kann mit MFi (Made for iPod / iPhone / iPad Logo) und Bluetooth Standard SPP Zubehör verbunden werden und die Messdaten per Bluetooth an Android Geräte und Apple iOS Geräte senden. Es überträgt Daten im 2,4 GHz ISM Band (Klasse 2 Radio) und ist kompatibel mit den Bluetooth Kernspezifikationen Version 3.0 + EDR.
Die Bluetooth Funktion können Sie wie unter Punkt 5.3 beschrieben aktivieren oder deaktivieren.

© PCE Instruments

6 Garantie

Unsere Gewährleistungsbedingungen können Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen nachlesen, die Sie hier finden: https://www.pce-instruments.com/deutsch/agb.

7 Entsorgung

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

Annahmestelle nach BattV:
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
59872 Meschede

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. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

Thank you for purchasing a pressure gauge from PCE Instruments.

1 Safety notes

Please read this manual carefully and completely before you use the device for the first time. The device may only be used by qualified personnel and repaired by PCE Instruments personnel. Damage or injuries caused by non-observance of the manual are excluded from our liability and not covered by our warranty.

- The device must only be used as described in this instruction manual. If used otherwise, this can cause dangerous situations for the user and damage to the meter.
- The instrument may only be used if the environmental conditions (temperature, relative humidity, …) are within the ranges stated in the technical specifications. Do not expose the device to extreme temperatures, direct sunlight, extreme humidity or moisture.
- The case should only be opened by qualified PCE Instruments personnel.
- Never use the instrument when your hands are wet.
- You must not make any technical changes to the device.
- The appliance should only be cleaned with a damp cloth. Use only pH-neutral cleaner, no abrasives or solvents.
- The device must only be used with accessories from PCE Instruments or equivalent.
- Before each use, inspect the case for visible damage. If any damage is visible, do not use the device.
- Do not use the instrument in explosive atmospheres.
- The measurement range as stated in the specifications must not be exceeded under any circumstances.
- Non-observance of the safety notes can cause damage to the device and injuries to the user.

We do not assume liability for printing errors or any other mistakes in this manual.

We expressly point to our general guarantee terms which can be found in our general terms of business.

If you have any questions please contact PCE Instruments. The contact details can be found at the end of this manual.

© PCE Instruments

2 Specifications

2.1 Technical specifications

Operating conditions	0 … +50 °C, <75 % RH
Storage conditions	-20 … +60 °C, <80 % RH
Backlight	Blue
Battery	7.4 V Polymer Li-Ion battery
Battery warning	 is indicated if the battery voltage is below operating level
External power supply / charger	9 V 0.5 A mains adaptor
Automatic shutdown	After 30 minutes of inactivity
Overload	Displayed by “OL” or “-OL”
Dimensions	206 x 95 x 45 mm
Weight	435 g

2.2 Technical specifications for pressure

Pressure connections	7/16“ PT
Measurement range	-14 … +500 psi -96 … +4000 kPa -0.96 … +34.47 bar -28.5 … +1018.0 inHg -72 … 2585 cmHg
Resolution	0.1 psi / inHg 1 kPa / cmHg
Accuracy at 25 °C, <75% RH	-29 … 0 inHg: ±0.2 inHg -74 … 0 cmHg: ±0.4 cmHg 0 … 200 psi: ±1 psi 0 … 1378 kPa: ±7 kPa 200 … 500 psi: ±0.3 % + 1 psi 1378 … 3447 kPa: ±0.3 % + 7 kPa
Maximum overload	800 psi
Units	psi, kPa, inHg, cmHg

2.3 Temperature T1 / T2

Type of sensor	K-type thermocouple
Measurement range	-60 … +537 °C
Resolution	0.1 °C
Accuracy	±0.5 °C at -60 … +93 °C ±1 °C at +93 … +537 °C

2.4 Ambient temperature

Type of sensor	NTC
Measurement range	0 … +50 °C
Resolution	0.1 °C
Accuracy	±0.5 °C

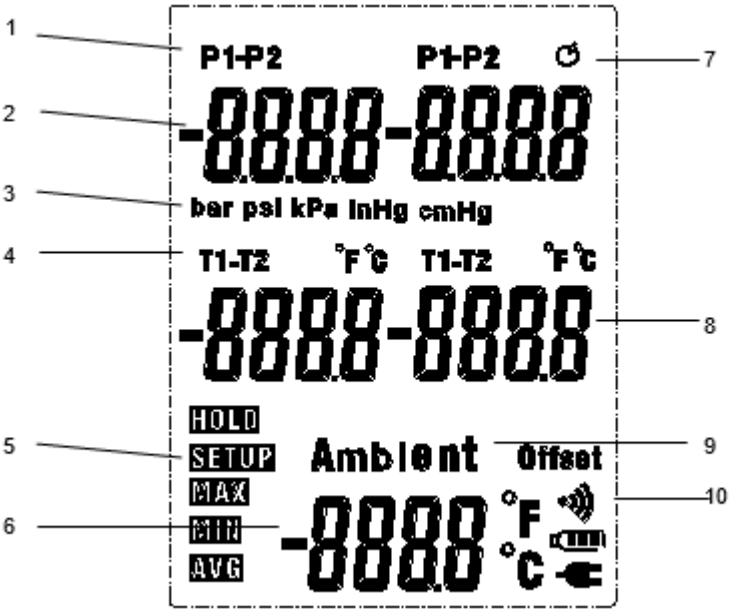
© PCE Instruments

2.5 Delivery contents

1 x pressure gauge PCE-HVAC 4
1 x battery
2 x K-type thermocouple
2 x measuring clamp
2 x pressure tube
1 x carrying case
1 x user manual

3 System description

3.1 Display



1. P1, P2, P1-P2 display
2. P1, P2, P1-P2 pressure
3. Pressure unit
4. T1, T2, T1-T2 and temperature unit
5. Symbols for activated functions: HOLD, SETUP, MAX, MIN, AVG
6. Ambient temperature
7. Automatic shutdown function activated
8. T1, T2, T1-T2 temperature
9. Symbol for ambient temperature and offset
10. Symbol for temperature units, Bluetooth (on / off) battery and mains supply

© PCE Instruments

3.2 Function keys

Key	Description	Function
	„Power“ key	Press this key to switch on / off the instrument.
	„Max / Min“ key	Press this key to switch between maximum, minimum and average. To end MIN / MAX / AVG mode and return to normal measurement mode, press and hold this key for three seconds.
	„P1/P2“ key	Press this key to switch between P1, P2 and P1-P2.
	„Hold“ key	Press this key to freeze the displayed value. The freezing function can be disabled by pressing the key again. Hold the key for three seconds to zero the atmospheric pressure.
	„T1/T2“ key	Press this key to switch between T1, T2 and T1-T2.
	„Setup“ key	Press this key to activate or deactivate the backlight. Press and hold the key for three seconds to start or end the settings menu.
	„Units▲“ key	Press this key to change the pressure unit. When in the settings menu, the key can be used to scroll or to increase values.
	„Units▼“ key	Press this key to change the pressure unit. When in the settings menu, the key can be used to scroll or to decrease values.
	„Enter“ key	Press this key to start an option within the settings. Press it again to save the shown value.

© PCE Instruments

4 Getting started

4.1 Power supply

Use a 9 V 0,5 A mains adaptor to operate the device or to charge the battery.

5 Operation

5.1 Measurement

5.1.1 Pressure

- Press “Units ▲“ to choose the correct measurement range for pressure.
- Press “P1/P2” to choose between P1, P2 and P1-P2.

5.1.2 Temperature

- Press “Units▼“ to choose the correct temperature scale.
- Press “T1/T2” to choose between T1, T2 and T1-T2 values.

ATTENTION: The display will show “- - - -“ if the thermocouple is not installed. The display will show “OL” (overload) if the measured temperature is out of the measurement range of the thermocouple.

5.2 Further functions

5.2.1 Hold-function

- Press the “Hold” key to freeze the displayed value.
- By pressing the “Hold” key again, the Hold function will be deactivated.

5.2.2 Min- /Max- / Avg-function

- Press the “MAX/MIN “ key to choose between the maximum, minimum or average function.
- Hold the key for three seconds in order to leave that mode again.

5.2.3 Use the offset

Use the offset function to adjust the measurement value and compensate for measurement errors of the thermocouple. The permitted deviation for thermocouples is ±5 °C.

- Connect the thermocouple to the input socket.
- Place the thermocouple in a known and stable environment (like a calibrator).
- Wait until the value is stable.
- The settings menu allows you to adjust the offset until the primary value equals the calibration value.

© PCE Instruments

5.3 Settings

Use the settings menu to change the settings for the offset, sleep mode or Bluetooth mode. The pressure gauge will save your settings to the internal memory.

Option	Menu item	Settings
Offset	Offset	T1 or T2
Bluetooth	bt	On (Bluetooth activated) Off (Bluetooth deactivated)
Sleep mode	SLP	On (sleep mode activated) Off (sleep mode deactivated)

When the device is in the settings menu, the display will show “SETUP”. Hold the “Setup” key for three seconds to enter or leave settings mode.

5.3.1 Change settings

- Use the “Units ▲” or “Units▼” keys to navigate to the setting that needs to be changed.
- Press ”Enter” to choose the corresponding setup option.
- Press “Units ▲” or “Units▼” to select the desired setting.
- Press “Enter” to save your changes.

5.3.2 Offset

The primary display shows the temperature in correlation with the offset. You can save individual offsets for T1 and T2.

5.3.3 Zero the pressure range

To ensure accurate readings, zero the pressure range before each measurement. Make sure that the meter and / or the pressure hoses are open and not connected to any source of pressure. Press and hold the “Hold” key for three seconds and the instrument will set the environmental pressure as the zero point.

5.3.4 Automatic shutdown

If sleep mode is activated, the pressure gauge will shut down after 30 minutes of inactivity. In order to activate or deactivate sleep mode, you need to go into the settings menu and then press the “Units ▲” and “Units▼” key to go to the submenu “SLP”. Then press “Enter” and you will be able to choose between “On” and “Off”. Press “Enter” to save your changes.

5.3.5 Bluetooth

The Bluetooth module can be connected with MFi (Made for iPod 7 iPhone / iPad Logo) equipment and Bluetooth standard SPP equipment and send the measured data to Android and Apple iOS devices via Bluetooth. It transfers data with a 2.4 GHz ISM band and it is compatible with the Bluetooth core specifications version 3.0 +EDR.
The Bluetooth function can be activated or deactivated as described in chapter 5.3.

© PCE Instruments

6 Warranty

You can read our warranty terms in our General Business Terms which you can find here: https://www.pce-instruments.com/english/agb.

7 Disposal

For the disposal of batteries, the 2006/66/EC directive of the European Parliament applies. Due to the contained pollutants, batteries must not be disposed of as household waste. They must be given to collection points designed for that purpose.

In order to comply with the EU directive 2012/19/EU we take our devices back. We either re-use them or give them to a recycling company which disposes of the devices in line with law.

If you have any questions, please contact PCE Instruments.



© PCE Instruments

PCE Instruments contact information

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah
Ataman Sok. No.:4/4
Türkiye
Tel: +90 (0) 212 471 11 47
Faks: +90 (0) 212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

United States of America
PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Chile
PCE Instruments Chile SPA
RUT 76.423.459-6
Badajoz 100 oficina 1010 Las Condes
Santiago de Chile / Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

China
Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H1,5th Floor,1st Building
Shenhua Industrial Park,
Meihua Road,Futian District
Shenzhen City / China
Tel: +86 0755-32978297
lko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit 1601, 16/F., Malaysia Building
50 Gloucester Road
Wanchai
Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

© PCE Instruments

User manuals in various languages
(français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文)
can be downloaded here: www.pce-instruments.com

Specifications are subject to change without notice.

© PCE Instruments