BEDIENUNGSANLEITUNG

MANOMETER

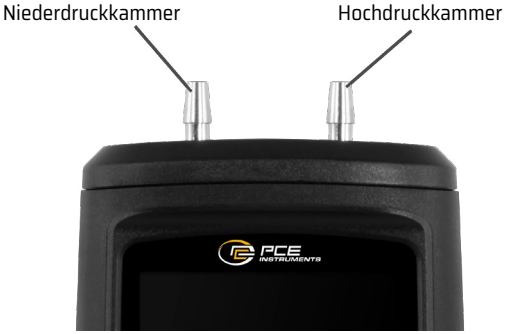
PCE-PME Series

DEUTSCH

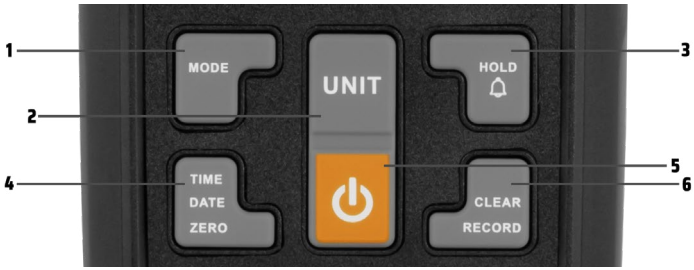


User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

GERÄTEBESCHREIBUNG



TASTENBESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE



» Umschalten des Messmodus: Drücken Sie kurz die Taste 1, um zwischen Differenzdruck / Maximum (MAX) / Minimum (MIN) / Durchschnitt (AVG) zu wechseln.
Zum Beenden drücken Sie lange auf Taste 1.

» Umschalten der Druckeinheit: Drücken Sie kurz die Taste 2, um zwischen bar / kPa / Kgf/cm2 / mmHg / cmH2O / Ozf/in2 / Psi / inHg / inH2O / ftH2O / HPa / Pa zu wechseln.
Drücken Sie lange auf Taste 2, um direkt zu kPa zu wechseln.

» Luftdruckdaten halten/nicht halten: Taste 3 kurz drücken.

» Summer-Alarm ein/aus: Taste 3 lang drücken.

» Zeit-Datum-Schalter: Taste kurz drücken 4.

» Nullkalibrierung des barometrischen Drucks: Taste 4 lang drücken.

» Einschalten: Taste 5 kurz drücken.

» Ausschalten: Taste 5 lang drücken.

» Automatische Abschaltfunktion;
Ein: Einstellung der automatischen Abschaltzeit: Computeranwendung > Einstellungen > die automatische Abschaltzeit eingeben > das Kästchen hinter der automatischen Abschaltung ankreuzen > in diesem Bereich auf die Schaltfläche Hochladen klicken.
Aus (dieses Mal): Wenn die automatische Abschaltfunktion über die Computeranwendung geöffnet wurde, drücken Sie kurz die Taste 5 um „uoff" anzuzeigen, was bedeutet, dass die automatische Abschaltfunktion nur vorübergehend aufgehoben ist und die automatische Abschaltfunktion nach dem nächsten Start weiterhin besteht.
Aus (dauerhaft): Computeranwendung > Einstellungen > das Kästchen hinter dem automatischen Herunterfahren nicht ankreuzen > in diesem Bereich auf die Schaltfläche zum Hochladen klicken.

» Datenaufzeichnungsfunktion (Luftdruckwert, Luftdruckeinheit, Uhrzeit und Datum):
Ein: Drücken Sie kurz die Taste 6 oder die Computeranwendung > Einstellungen > geben Sie das Speicherintervall ein (1 ... 9999s) > schalten Sie den Speicherschalter ein > Klicken Sie auf diesen Bereich, um das Tastensymbol hochzuladen;
Aus: Wenn die Funktion zur Aufzeichnung barometrischer Daten eingeschaltet ist, drücken Sie kurz auf die Taste 6, oder gehen Sie zu Computeranwendung > Einstellungen > schließen Sie den Speicherschalter > klicken Sie auf das Symbol für den Upload-Button in diesem Bereich:
Löschen: Halten Sie die Taste 6 gedrückt oder gehen Sie zur Computeranwendung > klicken Sie auf das Symbol „Speicher löschen";
Speicherplatz anzeigen: Computeranwendung > Einstellungen > Gespeicherte Notizen, die maximale Anzahl von Notizen, die gespeichert werden können, beträgt 15996;
Anzeigen der aufgezeichneten Daten: Computeranwendung > Klicken Sie auf das Symbol der Schaltfläche „Herunterladen";
Hinweis: Je mehr Daten aufgezeichnet werden, desto langsamer wird der Datenexport. Bitte überprüfen Sie den Fortschrittsbalken unten rechts in der Computeranwendung beim Exportieren.

» Echtzeit-Überwachungsfunktion des Druckdatendiagramms:
Intervalleinstellung: Computeranwendung > Einstellungen > Messintervall einstellen (Einheit: Sekunden);

» Betriebsanleitung für Computeranwendungen:
Computeranwendung > Hilfe (H) > Hilfe (H) > Klicken Sie auf „Ja", um das Hilfedokument zu öffnen.

» Summer-Alarmfunktion:
Ein: Halten Sie die Taste 3 gedrückt oder gehen Sie zu Computeranwendung > Einstellungen > stellen Sie den hohen Alarmwert ein > wählen Sie alle Zahlen einschließlich der dahinter stehenden Plus- und Minuszeichen aus > drücken Sie LÖSCHEN auf der Computertastatur > geben Sie den Alarmwert erneut ein, z. B. +2 (Einheit: kPa) > den unteren Alarmwert einstellen > alle Zahlen einschließlich der dahinter stehenden Plus- und Minuszeichen markieren -> auf der Computertastatur LÖSCHEN drücken -> den Alarmwert erneut eingeben, z. B. -3 (Einheit: kPa) > den Alarmschalter einschalten > in diesem Bereich auf das Symbol der Schaltfläche „Hochladen" klicken;
Aus: Computeranwendung > Einstellungen > Wecker ausschalten > Klicken Sie auf das Symbol für die Upload-Schaltfläche in diesem Bereich oder halten Sie die Taste 3 gedrückt, um den Wecker auszuschalten.
Hinweis: Der Bereich der hohen und niedrigen Alarmwerte, die eingestellt werden können, hängt vom Messbereich des Druckmessers ab.

BESCHREIBUNG DER BATTERIE

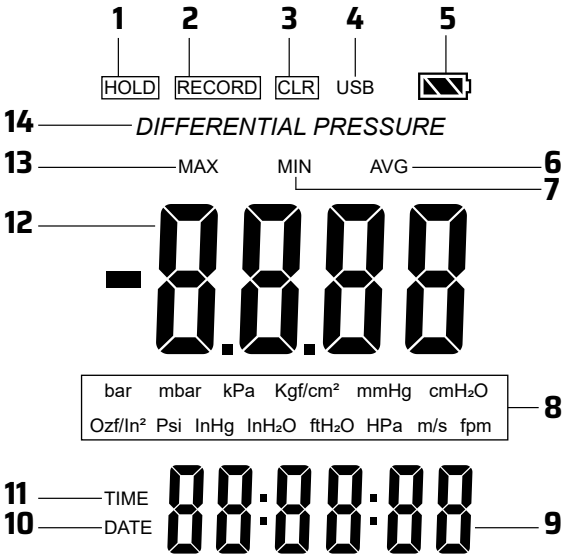
Dieses Gerät arbeitet mit einer Lithium-Batterie;
Methode zum Aufladen: 5V1A Handy-Netzteil;
Ladezeit (von 10 % auf 100 %): etwa 1,5 Stunden;
Betriebsdauer (von 100 % bis zur automatischen Abschaltung): etwa 13 Stunden;
Standby-Zeit (von 100 % bis zum normalen Einschalten):
Automatische Abschaltung, wenn die Spannung unter 2,9 V fällt, ca. 8 Monate;
Dieses Gerät verfügt über Schutzfunktionen, die ein Überladen und Überentladen von Lithiumbatterien verhindern

SPEZIFIKATIONSPARAMETER

Ruhestrom	3.5 uA
Arbeitsstrom	90 mA (Ausschalten des Summers, wenn die Spannung der Lithiumbatterie 4,2 V beträgt)
Energieversorgung	400 mW (Schalten Sie den Summeralarm aus)
Bereich der Temperaturkompensation	-5 ... 50 °C
Überlastungsdruck	X 3 FS
Genauigkeit (Gesamtfehler)	± 1% FS (Differenzdruckmessgerät mit einem Messbereich von mindestens ± 1Kpa) ± 2% FS (Differenzdruckmesser mit einem Bereich von weniger als ± 1Kpa)
Betriebstemperaturbereich	-10 ... 60 °C

Der Überlastungsdruck beträgt das Dreifache des maximalen Bereichs, eine Überlastung ist streng verboten!
Das Unternehmen verfügt über eine Reihe von Druckprodukten:
Differenzdrucktyp ±125pa ... ±100Kpa
Bitte wenden Sie sich für den Kauf an die Mitarbeiter des Kundendienstes;
Bei Produkten mit unterschiedlichen Messbereichen ist die Genauigkeit (Gesamtfehler) nicht gleich;
Diese Serie von Drucksensoren ist für nicht-korrosive, nicht-ionische Gaskörper (wie Luft und andere trockene Gase) geeignet.

LCD DISPLAY BESCHREIBUNG



1 - Daten halten
2 - Daten aufzeichnen
3 - Aufgezeichnete Daten löschen
4 - USB-Verbindungsstatus
5 - Batteriestandsanzeige / und Ladefunktionsanzeige
6 - Berechnen Sie den Mindestwert
7 - Berechnen Sie den Durchschnittswert
8 - Druckumrechnungseinheit: bar, bar; mbar, Millibar; Kpa, Kilopascal; Kgl/cm', Kilogramm-Kraft pro Quadratzentimeter; mmHg, Millimeter Quecksilber; cmH,O: Zentimeter Wassersäule; Ozl/in: Unzen Kraft pro Quadratzoll; Psi: Pfundskraft pro Quadratzoll; inH,O, Zoll Wasser; ftH,O, Fuß Wasser; HPA;Hektopascal
9 - Anzeigebereich für Uhrzeit und Datum
10 - Datum in Echtzeit
11 - Echtzeit
12 - Anzeigebereich für Druckwerte
13 - Berechnen Sie den Höchstwert
14 - Berechnen Sie die Differenz: Differenz = Echtzeitwert - Referenzwert (verwenden Sie den Wert beim Betätigen der Taste zum Starten der Differenzfunktion als Referenz)

ANMERKUNGEN

Genauigkeit: Relativ anwendbar auf die maximale Ausgangsabweichung der besten Anpassungsgeraden (BFSL), gemessen im Druckbereich von 25°C. Einschließlich aller durch Druck-Nichtlinearität, Druckverzögerung und Nichtwiederholbarkeit verursachten Fehler;

Überlastungsdruck: Der maximale Druck, der sicher auf das Produkt ausgeübt werden kann, so dass die Produktspezifikation unverändert bleibt, wenn der Druck in den Arbeitsdruckbereich zurückkehrt. Ein zu hoher Druck kann zu dauerhaften Schäden am Produkt führen;

Berstdruck: Der maximale Druck, der auf einen beliebigen Druckanschluss des Produkts ausgeübt werden kann, ohne dass sich das Druckmedium ablöst. Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß, nachdem es einem Druck ausgesetzt wurde, der den Berstdruck überschreitet.
FS: Skalenendwert, z.B. Differenzdruck ±10Kpa Bereich, FS=±10Kpa;

Kompensationstemperaturbereich: Der Temperaturbereich, in dem der Sensor unter bestimmten Leistungsgrenzen ein druckproportionales Ausgangssignal erzeugen kann.

UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND LÖSUNGEN

Ausfall der Uhr: Wenn Err in der LCD-Zeit- und Datumsanzeige angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Echtzeituhr nicht erfolgreich gestartet werden konnte, und der Benutzer kann sie ausschalten und erneut starten;

Automatische Synchronisierung der Uhr: Öffnen Sie die APP und schließen Sie den USB-Anschluss an, um die Uhrzeit automatisch mit Ihrem Computer zu synchronisieren;

Einstellung des Uhrenfehlers: Die Genauigkeit der Zeit wird stark von der Temperatur und der Gerätegenauigkeit beeinflusst. Nach einer langen Betriebszeit wird es Unterschiede zwischen der Zeit der Uhr und der auf Ihrem Mobiltelefon und Computer angezeigten Zeit geben. Verbinden Sie die Uhr direkt mit der Computer APP. Die automatische Synchronisierung wird abgeschlossen sein, oder passen Sie die zweite Frequenzeinstellung über die APP an, um den Fehler zu reduzieren.
Je größer der Einstellwert ist, desto mehr verlangsamt sich die Uhr.
Arbeitsweise: APP > Einstellung > Eingabe der Sekundenfrequenz (Wertebereich: 0 ... 31) > Klicken Sie auf das Symbol zum Hochladen;

- Schließen Sie das Netzteil oder den USB-Anschluss des Computers nach dem Herunterfahren direkt an, um das Gerät automatisch zu starten und aufzuladen, und das LCD-Symbol USB blinkt. Das Batteriesymbol blinkt, um anzuzeigen, dass die Batterie geladen wird. Drücken Sie lange auf die Taste 5, um den Bildschirm auszuschalten und das Gerät abzuschalten. Zu diesem Zeitpunkt kann der Akku noch aufgeladen werden, aber andere Funktionen werden gestoppt. Wenn Sie das Gerät für längere Zeit benötigen, schließen Sie den Netzadapter direkt an;
- Die LCD-Anzeige BAT bedeutet, dass sich die Batterie automatisch ausschaltet, wenn sie schwach ist;
- Der dynamische Druckwert überschreitet den Alarmwert und zeigt Hi/Lo außerhalb des Anzeigebereichs oL an (der Bereich darf nicht für längere Zeit überschritten werden, da sonst der Gasdrucksensor beschädigt werden kann).

HINWEISE VOR DER VERWENDUNG

- Aufgrund des großen Bereichs des pneumatischen dynamischen Zustands hat das Differenzdruckmessgerät mit einem Bereich von ±40Kpa bis ±1 00Kpa eine Nullpunktdrift von 20 bis 50pa. Der durch die Nullpunktdrift verursachte Fehler ist im Vergleich zum Gesamtfehler gering und kann vernachlässigt werden. Der Benutzer kann die Taste 4 lange drücken, um zum Nullpunkt zurückzukehren;
- Das Gerät sollte möglichst in einer trockenen, natürlichen Umgebung bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
- Denken Sie daran, das Gerät von hohen Temperaturen fernzuhalten und es nicht zur Messung von Flüssigkeitsdruck und korrosiven Gasen zu verwenden.
- Derzeit haben wir die folgenden Bereiche von Differenzdruckmessgeräten entwickelt: ±125Pa, ±250Pa, ±500Pa, ±1kPa, ±2kPa, ±2,5kPa, ±4kPa, ±5kPa, ±10kPa, ±40kPa, ±50kPa, ±100kPa, Genauigkeitsbereich: ±0,3%FS ... ±2%FS, Bitte wenden Sie sich beim Kauf an unser Verkaufspersonal, um herauszufinden, welcher Bereich am genauesten ist.
- Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Empfindlichkeit, Nullpunkttemperaturdrift, kann variieren
- Dieses Gerät gehört zu den Mikro-Differenzdruckmessern mit kleinem Bereich, und der Druckbereich beträgt einige Dutzend Kpa. Verwenden Sie es nicht direkt für Mpa Größenordnung. Bitte prüfen Sie sorgfältig, ob der von Ihnen verwendete Luftdruck dem Bereich des von Ihnen gekauften Differenzdruckmessers entspricht. Verwenden Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum unter hoher Drucküberlastung, um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden.

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 26, 59872 Meschede, Germany
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

PCE INSTRUMENTS KONTAKT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forets
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
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

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten