Deutsch



Bedienungsanleitung

Luftqualitätsmesser PCE-RCM 16

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

Letzte Änderung: 27. Januar 2021
v1.0

© PCE Instruments

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 1

2 Gerätebeschreibung 2

2.1 Tasten und Anschlüsse 2

2.2 Display 3

3 Technische Daten 4

4 Lieferumfang 4

5 Betriebsanweisungen 4

5.1 Gerät einschalten 4

5.2 Gerät ausschalten 4

5.3 Ansicht umschalten 4

5.4 Ampelfunktion 5

5.5 Einstellungen 6

5.6 Akku laden 6

6 Automatische Kalibrierung 7

7 Kontakt 7

8 Entsorgung 7

© PCE Instruments

1 Sicherheitsinformationen

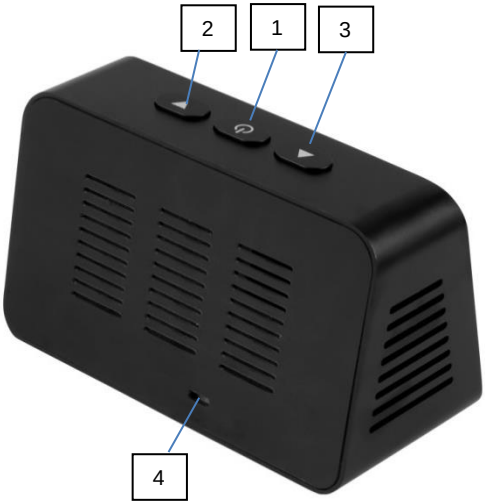
Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder 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.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen 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.
- Dieses Gerät hat sehr präzise Sensoren. Vermeiden Sie den Kontakt mit Alkohol. Alkohole beeinflussen die Messergebnisse.

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.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Tasten und Anschlüsse



1. Ein-/Austaste
2. Pfeiltaste AB
3. Pfeiltaste AUF
4. Micro-USB Ladebuchse

2.2 Display



Abbildung 1 Standardansicht



Abbildung 2 Listenansicht



Abbildung 3 Grafikansicht

3 Technische Daten

Messfunktion	Messereich	Auflösung	Genauigkeit
TVOC	0,000 ... 9,999 mg/m³	0,001 mg/m³	± 10 % vom Messwert
PM1, PM 2,5, PM10	0 ... 999 µg/m³	1 µg/m³	± 10 % vom Messwert
Temperatur	0 ... 50 °C	1 °C	± 1 °C
Feuchtigkeit	20 ... 90 %	1 %	± 4 %
CO_2	0 ... 5000 ppm	1 ppm	± 10 % vom Messwert
Sonstiges			
Einpendelzeit		ca. 24 Stunden	
Display		TFT Display, 4,3"	
Umgebungsbedingungen		0 ... 50 °C / max. 90 % r. F.	
Anschluss		Micro USB zum Aufladen des Akkus	
Spannungsversorgung Micro USB		5 V / 2 A	
Spannungsversorgung Akku		3000 mAh Akku	
Betriebsdauer ohne Netzteil		Ca. 6 Stunden	
Ladezeit des Akkus		Ca. 2-3 Stunden	
Gehäuse		Metallgehäuse	
Abmessungen		131 x 78 x 67,5 mm	
Gewicht		336 g	

4 Lieferumfang

1 x Luftqualitätsmesser PCE-RCM 16
1 x Micro-USB Kabel
1 x Bedienungsanleitung

5 Betriebsanweisungen

5.1 Gerät einschalten

Wenn das Luftqualitätsmessgerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Ein-/Austaste für 3 Sekunden gedrückt, um das Messgerät einzuschalten.

5.2 Gerät ausschalten

Betätigen Sie im eingeschalteten Zustand die Ein-/Austaste für 3 Sekunden, um das Messgerät auszuschalten.

5.3 Ansicht umschalten

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, werden alle Messwerte als numerischer Zahlenwert dargestellt. Weiterhin zeigt das Luftqualitätsmessgerät in den Ampelfarben den Zustand der Luftqualität an. Über die Pfeiltaste AUF kann die Ansicht gewechselt werden. Die Grafik zeigt den Verlauf der Messwerte der letzten 5 h nach dem Einschalten an.
In der Grafikansicht können Sie mit der Pfeiltaste AB die Messgröße wählen, für die der Verlauf angezeigt werden soll.

5.4 Ampelfunktion

Das Luftqualitätsmessgerät verdeutlicht mit den Ampelfarben den gemessenen Wert. Die Grenzwerte für den Wechsel der Farben sind wie folgt:

CO2 in ppm		
Luftqualität	**Wert**	**Farbe**
Gut	<1000	Grün
Ok	1001…3000	Gelb
Schlecht	>3000	Rot
PM2,5 in µg/m³		
Gut	<60	Grün
Ok	61…120	Gelb
Schlecht	>120	Rot
AQI (Air Quality Index)		
Gut	<100	Grün
Ok	101…300	Gelb
Schlecht	>300	Rot
TVOC		
Gut	<0,500	Grün
Ok	0,501…1,500	Gelb
Schlecht	> 1,500	Rot

5.5 Einstellungen

Betätigen Sie die Ein-/Austaste zweimal kurz nacheinander, um das Menü für die Einstellungen zu öffnen.

5.5.1 Datum einstellen (DATE)

Über die Pfeiltasten kann der jeweils markierte Zahlenwert für Tag, Monat, Jahr geändert werden. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Ein-/Austaste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit.

5.5.2 Uhrzeit einstellen (TIME)

Über die Pfeiltasten kann der jeweils markierte Zahlenwert für Stunde und Minute geändert werden. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Ein-/Austaste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit.

5.5.3 Wecker (Alarm Clock)

Über die Pfeiltasten kann der jeweils markierte Zahlenwert für Stunde und Minute geändert werden. Zudem können Sie damit den Wecker ein- oder ausschalten. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Ein-/Austaste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit.

5.5.4 Bildschirmschoner

Über die Pfeiltasten kann 10, 30, 60 min. oder „Never“ (Nie) eingestellt werden. Wenn der Bildschirmschoner aktiv ist, ist das Display schwarz, es wird aber weiterhin gemessen. Damit kann die Akkulaufzeit verlängert werden.

5.6 Akku laden

Sobald das Batteriesymbol auf dem Display anzeigt, dass der Akku entladen ist, muss das PCE-RCM 16 über den Micro-USB Port aufgeladen werden. Verwenden Sie dazu das mitgelieferte USB Kabel oder ein USB Netzteil mit 5 V / 1000 mA. Beachten Sie, dass es min. 2 h dauern kann, bis der Akku wieder auf 100 % geladen ist.

Hinweis: Das Gerät kann auch dauerhaft mit Netzgerät betrieben werden.

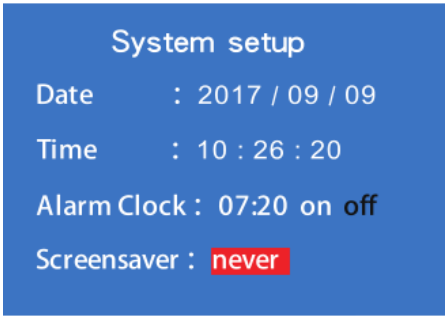


Abbildung 4 Einstellmenü

6 Automatische Kalibrierung

Das PCE-RCM 16 verfügt über den eingebauten selbstkorrigierenden ABC-Algorithmus (Automatic Baseline Correction) zur automatischen Anpassung des Basiswertes. Diese Kalibrierung wird einmal täglich durchgeführt.
Dafür benötigt das PCE-RCM 16 eine regelmäßige Zufuhr von frischer Luft. Der Messwert wird automatisch angepasst.
Die ABC Funktion ist dauerhaft eingeschaltet (kann nicht ausgeschaltet werden) und passt in regelmäßigen Abständen den Basiswert bei niedriger CO2Belastung an. Verwenden Sie dieses Messgerät nicht in einer geschlossenen Umgebung, in der die CO2-Konzentration relativ hoch bleibt. Dieses würde die Selbstkorrektur des Gerätes negativ beeinflussen.

7 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

8 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

www.pce-instruments.com

Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

PCE Instruments Kontaktinformationen

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
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 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

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@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.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

China
PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

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