



Bedienungsanleitung

PCE-RCM 15 Luftgüte-Messgerät



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: 28. Oktober 2020
v1.0



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen	1
2	Technische Spezifikationen	2
3	Produktbeschreibung	3
3.1	Lieferumfang.....	3
4	Bedienung	4
4.1	Gerät einschalten.....	4
4.2	Gerät ausschalten.....	4
4.3	Ansicht umschalten.....	4
4.4	Ampelfunktion.....	6
4.5	Einstellungen.....	6
4.6	Akku laden.....	7
5	Garantie	8
6	Entsorgung	8

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 Geschäftsbedingungen 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 Technische Spezifikationen

Messgröße Formaldehyd	
Messbereich	0 ... 1,999 mg/m ³
Auflösung	0,001 mg/m ³
Genauigkeit	± 5 %
Messgröße TVOC	
Messbereich	0 ... 9,999 mg/m ³
Auflösung	0,001 mg/m ³
Genauigkeit	± 10 %
Messgröße PM1, PM2,5, PM10	
Messbereich	0 ... 999 µg/m ³
Auflösung	1 µg/m ³
Genauigkeit	± 15 %
Messgröße Temperatur	
Messbereich	-10 ... 45 °C
Auflösung	1 °C
Genauigkeit	± 1 °C
Messgröße Luftfeuchte	
Messbereich	20 ... 99 % r. F.
Auflösung	1 % r. F.
Genauigkeit	± 5 r. F.
Allgemein	
Akklimatisierungszeit	12 Stunden
Display	LC Display
Spannungsversorgung	Li-Ion Akku 3,7 V / 5000 mAh
	Netzteil 5 V / 2000mA
Ladebuchse	Micro USB
Betriebsbedingungen	-10 ... 50 °C / max. 90 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 50 °C / max. 90 % r. F.
Abmessungen	24,5 x 11 x 12,5 mm
Gewicht	ca. 515 g

3 Produktbeschreibung



- | | | | |
|---|----------------------|----|-------------------------|
| 1 | Temperaturanzeige | 7 | Ein-/Austaste |
| 2 | Feuchtigkeitsanzeige | 8 | Einstellungstaste (SET) |
| 3 | Formaldehydanzeige | 9 | Schlummerfunktion (SNZ) |
| 4 | TVOC Anzeige | 10 | Pfeiltaste Ab (DOWN) |
| 5 | PM10 Anzeige | 11 | Pfeiltaste Auf (UP) |
| 6 | Weckersymbol | 12 | PM2,5 Anzeige |

3.1 Lieferumfang

- 1 x Luftgüte-Messgerät PCE-RCM 15
- 1 x Micro-USB-Kabel
- 1 x Bedienungsanleitung



4 Bedienung

4.1 Gerät einschalten

Stellen Sie sicher, dass der Akku voll geladen ist oder das Gerät per USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Einschalttaste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

4.2 Gerät ausschalten

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

4.3 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 (UP) kann die Ansicht gewechselt werden. Die Grafik zeigt den Verlauf der Messwerte der letzten 24 Stunden nach dem Einschalten an.

In der Grafikanzeige können Sie mit der Pfeiltaste Ab (DOWN) die Messgröße wählen, für die der Verlauf angezeigt werden soll.

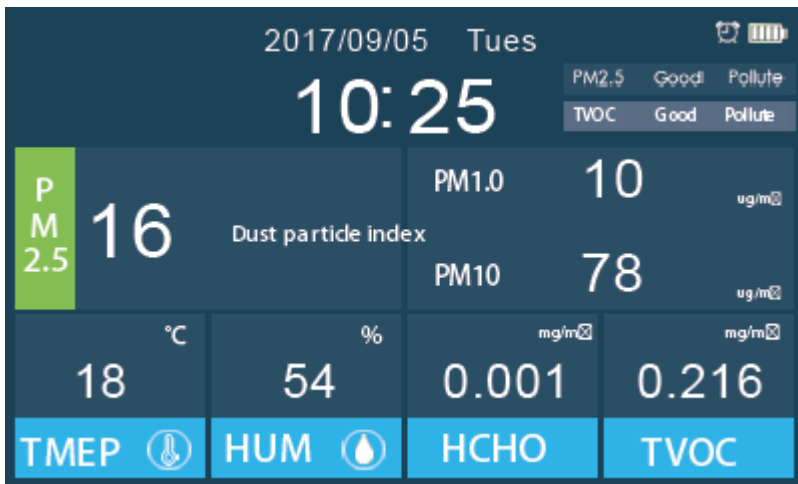


Abbildung 1: Standardansicht



Abbildung 2: Zeitansicht



Abbildung 3: Listenansicht

4.4 Ampelfunktion

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

Formaldehyd $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Wert	Qualität
<0,100	Safety (Sicher)
0,101 ... 0,200	Light pollution (Leichte Verschmutzung)
0,201 ... 0,300	Moderate pollution (Mittlere Verschmutzung)
>0,301	Heavy pollution (Starke Verschmutzung)
PM_{2,5} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
0 ... 35	Excellent (Sehr gut)
35 ... 75	Good (Gut)
75 ... 115	Light pollution (Leichte Verschmutzung)
115 ... 150	Moderate pollution (Mittlere Verschmutzung)
150 ... 250	Heavy pollution (Starke Verschmutzung)
>250	Severely pollution (Sehr starke Verschmutzung)
TVOC	
<0,600	Safety (Sicher)
>0,601	Unsafty (Unsicher)

4.5 Einstellungen

Betätigen Sie die SET Taste und halten Sie diese gerückt, bis sich das Menü für die Einstellungen öffnet.

4.5.1 Datum einstellen (DATE)

Über die Pfeiltasten kann der jeweils markierte Zahlenwert für Tag, Monat, Jahr geändert werden. Bestätigen Sie die Einstellung mit der SET Taste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit. Wenn Sie die Datumseinstellung speichern möchten, drücken Sie die SNZ Taste, bis die Einstellungsansicht nicht mehr zu sehen ist.

4.5.2 Uhrzeit einstellen (TIME)

Über die Pfeiltasten kann der jeweils markierte Zahlenwert für Stunde und Minute geändert werden. Bestätigen Sie die Einstellung mit der SET Taste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit. Wenn Sie die Uhrzeiteinstellung speichern möchten, drücken Sie die SNZ Taste, bis die Einstellungsansicht nicht mehr zu sehen ist.

4.5.3 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 SET Taste. Sie gelangen automatisch in die nächste Einstellmöglichkeit.

4.5.4 Bildschirmschoner

Über die Pfeiltasten kann 30 min, 90 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.

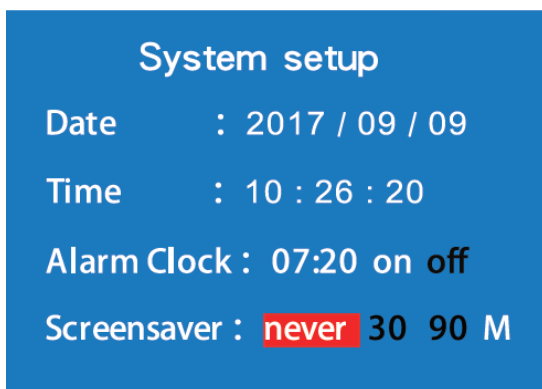


Abbildung 4: Ansicht Systemeinstellungen

4.5.5 Schlummermodus

Wenn der Wecker klingelt, drücken Sie die SZN Taste kurz. Der Wecker klingelt in 10 Minuten erneut. Um den Wecker komplett auszuschalten, drücken Sie die SET Taste, um in die Einstellungen zu gelangen. Navigieren Sie mit der SET Taste zum Punkt „Alarm Clock“ und wählen Sie „off“.

4.6 Akku laden

Sobald das Batteriesymbol auf dem Display anzeigt, dass der Akku entladen ist, muss das PCE-RCM 15 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.



5 Garantie

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

6 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 Elektronikgeräten) 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.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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