



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 01805 976 990\*  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de

\*14 Cent pro Minute aus dem dt.  
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute  
aus dem dt. Mobilfunknetz.

# PCE-UV34

## Bedienungsanleitung

UVA – UVB – Strahlungsmessgerät

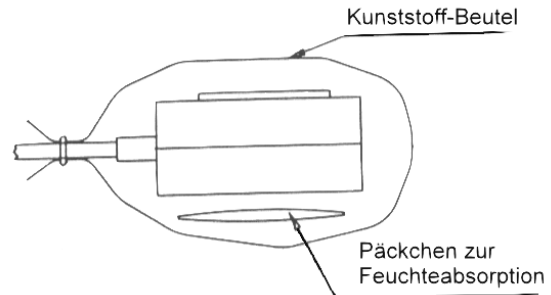


## Besonderer Hinweis

Der UV-Sensor des Gerätes ist ein extrem empfindliches Produkt. Wenn Sie keine Messungen durchführen, dann sollten Messgerät und Sensor in trockener Umgebung aufbewahrt werden. Legen Sie den Sensorkopf dazu wieder in den Plastiksack (inklusive des Feuchteabsorbtionspäckchens) zurück und verschließen Sie den Sack so gut es geht. Nehmen Sie den Sensor nur zur tatsächlichen Messung heraus. Je besser der Sensor geschützt wird, desto höher ist seine Lebenserwartung. Ebenfalls wird empfohlen, das Feuchte-Absorbtionspäckchen kontinuierlich auszutauschen.

## Inhalt

1. Allgemeine Beschreibung
2. Spezifikation
3. Funktionalitäten
4. Durchführung der Messung
5. Messbedingungen
6. Durchführung der internen Nullstellung
7. Batteriewechsel



### 1. Allgemeine Beschreibung

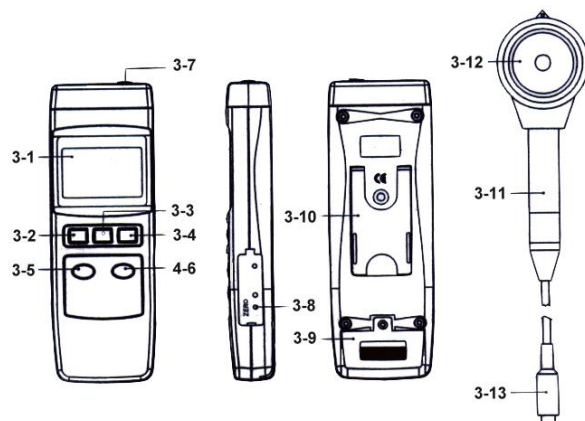
- Messung in einem Wellenlängenbereich von 290 ... 390 nm
- Großer Messbereich
- Externer UV-Sensor mit Korrekturfilter
- Grosses LCD-Display
- Hält den aktuellen Wert im Speicher fest
- Schaltet sich selbständig ab (zur Batterieschonung)

### 2. Spezifikation

Messbereiche	0,000 ... 1,999 mW/cm <sup>2</sup> und 1,999 ... 19,99 mW/cm <sup>2</sup>
Auflösung	0,001 mW/cm <sup>2</sup>
Genauigkeit / Messrate / Wellenlängenbereich	±4 % +2 Stellen / 0,4 s / 290 ... 390 nm
Nullstellung	auf Tastendruck
Lichtsensoren	Photodiode mit UV-Korrekturfilter
Speicher	Maximal-Hold
Auto-Power-Off	automatisch nach 10 Minuten ohne Betätigung
Anzeige / Überbereichsanzeige	22 mm LCD-Display / im Display erscheint "- - - -"
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C / max. 80 % r.F.
Betriebsversorgung	1 x 9 V Block-Batterie (PP3)
Abmessungen	Gerät: 68 x 200 x 30 mm / Sensor: 68 x 60 x 27 mm
Gewicht	220 g (inkl. Batterie)

### 3. Funktionalitäten

- 3-1 Anzeige
- 3-2 Ein-Schalter
- 3-3 Aus-Schalter
- 3-4 „HOLD“- Messwerthalte-Taste
- 3-5 Taste für 2 mW/cm<sup>2</sup> - Bereich
- 3-6 Taste für 20 mW/cm<sup>2</sup> - Bereich
- 3-7 Sensorsteckbuchse
- 3-8 Schraube für Nullstellung (Zero)
- 3-9 Batteriefachdeckel
- 3-10 ausklappbarer Ständer
- 3-11 Handgriff des Sensors
- 3-12 UV-Sensorkopf
- 3-13 Steckverbinder (Sensor zu Gerät)



#### 4. Durchführung der Messung

Verbinden Sie den Sensor mit dem Messgerät (Stecker 3-13 in Steckbuchse 3-7). Mit der auf dem Stecker befindlichen Nase nach hinten.

Schalten Sie das Gerät mit dem ON-Schalter (3-2) ein.

Nehmen Sie den an der Kette befestigten Sensorschutzdeckel vom Sensorkopf ab.

Wählen Sie den Messbereich aus (Taste 3-5 für 2 mW/cm<sup>2</sup> - Bereich oder 3-6 für Taste für den 20 mW/cm<sup>2</sup> - Bereich. Am besten, wenn man nicht erahnt, welcher Messwert anstehen wird, mit dem hohen Bereich beginnen und dann ggf. auf den kleinen Messbereich umschalten.

Halten Sie nun den Sensorkopf (3-12) in die Nähe einer Lichtquelle. Es wird folgend ein Messwert angezeigt.

Messwertspeicher: Wenn Sie den „Data-Hold-Knopf“ (3-4) während einer Messung betätigen wird dieser Wert festgehalten und in der Anzeige steht ein „HOLD“-Symbol (Data Hold). Wenn Sie den „Data-Hold-Knopf“ erneut drücken, dann verschwindet der Messwert.

Wenn Sie die Messreihe abgeschlossen haben, schalten Sie das UV-Messgerät mittels der „OFF“-Taste (3-3) wieder aus.

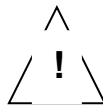
Achtung: Der UV-Sensor ist das wichtigste und empfindliche Teil des Messgerätes. Verschiessen Sie den Sensorkopf also immer nach einer Messung mit der Sensorschutzkappe und legen Sie den Sensor wieder in die mitgelieferte Plastiktüte.

#### 5. Messbedingungen

Der Sensordrift beträgt üblicherweise 1% im ersten Jahr. Deshalb sollte eine mögliche Rekalibrierung auch im jährlichen Turnus vorgenommen werden.

Nocheinmal der wichtige Hinweis auf die Empfindlichkeit des Sensors gegenüber Feuchtigkeit:

**Bewahren Sie Gerät und Sensor immer trocken auf (Sensor mit Schutzkappe in Plastiktüte)**



#### 6. Durchführung der internen Nullstellung

Wenn mit der Zeit durch die natürliche Drift das Gerät stark abweicht, erscheint in der Anzeige z.B. „0,05“ statt 0,00 (Anzeigewerte von 0,02 sind noch normal).

Nun können Sie eine interne Nullstellung durchführen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie den 2 mW/cm<sup>2</sup> - Bereich an (Taste 3-5).
- Nehmen Sie den an der Kette befestigten Sensorschutzdeckel vom Sensorkopf ab.
- In der Mitte der weißen Abdeckung sehen Sie eine Vertiefung, in der der Sensor sitzt. Reinigen Sie die Glasoberfläche mit einem Wattetupfer (z.B. Ohren-Reinigungsstäbchen).
- Wenn dieses nicht dazu führt, dass die Anzeige im Display „0,00“ zeigt (z.B. immer noch 0,02), dann können Sie mittels der Justierschraube eine Nullstellung vornehmen. Die Justierschraube befindet sich auf der rechten Gehäuseseite unter einer Kunststoffabdeckklappe. Diese hat an der unteren Seite eine Nut. Nutzen Sie diese, um mittels eines kleinen Schraubenziehers oder Ihres Fingernagels zu öffnen. Unterhalb der Klappe sehen Sie drei Bohrlöcher mit dahinterliegenden Kreuzschlitzschraubchen. Eine davon ist mit „Zero“ bezeichnet. Nehmen Sie nun einen feinen Kreuzschlitzschraubendreher und drehen Sie vorsichtig an der Schraube, bis im Display „0,00“ angezeigt wird. Wenn Sie dies erreicht haben, ist die Nullstellung abgeschlossen.

Achtung: Drehen Sie nie (unter keinen Umständen) an einer der anderen, nicht bezeichneten Schrauben.

- Klappen Sie den Schutzdeckel der Kalibrierschrauben wieder zu, schalten Sie das Messgerät ab und verschliessen Sie den UV-Sensor wieder mit der Schutzkappe oder lassen Sie die Schutzkappe ab und beginnen mit der UV-Messung.

## 7. Batteriewechsel

Wenn in der der LCD-Anzeige das Batterie-Zeichen erscheint, ist es notwendig eine neue Batterie einzulegen. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (4-9) durch Lösen der Kreuzschraube, trennen Sie die alte Batterie vom Gerätekabel ab und stecken Sie eine neu an. Schrauben Sie den Batteriefachdeckel wieder zu.

Bei Rückfragen sprechen Sie uns bitte an. PCE Deutschland GmbH  
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.

Eine Übersicht der Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>  
Eine Übersicht aller Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>  
Eine Übersicht aller Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr. DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHS zugelassen.