

## **Schallpegelmessgerät Set PCE-EV-KIT 3**

### **Klasse II USB Datenlogger / USB-Schnittstelle / Messbereich 30 ... 130 dB / LC-Display / inkl. Software / Speicher für bis zu 32700 Messwerte**

Das Schallpegelmessgerät PCE-322A eignet sich besonders für Messungen der Schallbelastigung im Bereich der Industrie-, Gesundheits-, Sicherheits- und Umgebungsüberwachung. Das Schallpegelmessgerät hat eine Loggerfunktion, was eine Speicherung von bis zu 32700 Messwerten ermöglicht. Damit ist es ideal für Langzeitüberwachungen ist. Das Schallpegelmessgerät PCE-322A kann mit einem USB-Kabel an den PC verbunden werden. Eine Livemessung ist mit dem Schallpegelmessgerät auch möglich und die Daten sind direkt einzusehen und können ausgewertet werden. Die Software bietet Datendarstellungen in Grafik-Formaten und Tabellen. Diese Daten können beispielsweise nach MS Excel übertragen werden. Der Schallpegelmessgerät hat einen Analogausgang und bietet weitere Ausstattungsmerkmale die einzigartig in seiner Klasse sind.

- Messbereich 30 ... 130 dB
- Auflösung 0,1 dB
- USB Schnittstelle zur Datenübertragung
- 32700 Messwerte speicherbar
- schnelle und langsame Zeitbewertung
- Datum und Uhrzeit
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse
- großes LCD

#### **Technische Spezifikationen**

Lärmpegelbereiche	Low 30 ... 80 dB Medium 50 ... 100 dB High 80 ... 130 dB Auto 30 ... 130 dB
Dynamikbereich	50 dB
Display	4-stelliges LCD
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,4 dB
Displayupdate	2 x pro Sekunde
Frequenz	31,5 Hz ... 8 kHz
Speicherkapazität	32700 Werte
Frequenzbewertung	A und C
Zeitbewertung	schnell (125 ms) langsam (1 Sek.)
Mikrophontyp	Elektret-Kondensator
Funktionen	MIN, MAX, HOLD, ALARM
Analogausgang	AC/DC Kopfhörer
Datenschnittstelle	USB
Automatische Abschaltung	nach 15 Minuten Inaktivität
Betriebsbedingungen	0 ... +40 °C, <90 % r.F.
Lagerbedingungen	-10 ... +60 °C, 10 ... 75 % r.F.
Betriebsversorgung	9 V-Block-Batterie (für ca. 30 h Dauerbetrieb) Netzstrom
Abmessung	280 x 95 x 45 mm
Gewicht	ca. 350 g
Norm	IEC 61672-1 (Klasse II)

#### **Lieferumfang**

1 x Schallpegelmessgerät PCE-322A, 1 x Windgeräuschunterdrücker, 1 x Schnittstellenkabel, 1 x Software, 1 x Mini-Stativ, 1 x Kalibrierschraubendreher, 1 x Batterie, 1 x Netzteil, 1 x Tragekoffer, 1 x Bedienungsanleitung



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 02903 976 99 0  
Fax: 02903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

**Digitalthermometer PCE-890U**  
**Temperaturmessung bis 1150 °C / 250 ms Reaktionszeit / USB-Schnittstelle**  
**LCD Display / Echtzeitmodus über PC-Software / hohe Genauigkeit**

Mit dem Digitalthermometer PCE-890U können Messungen von Oberflächentemperaturen schnell und einfach durchgeführt werden. Da das Digitalthermometer Infrarotstrahlung zur Temperaturmessung verwendet ist kein direkter Kontakt zum Messobjekt möglich. Dies sorgt dafür, dass mit dem Digitalthermometer PCE-890U auch schwer zugängliche Objekte bequem aus einiger Entfernung gemessen werden können. Die Bedienung ist denkbar einfach. Zum Durchführen einer Messung muss lediglich die Trigger-Taste betätigt werden. Das Messergebnis kann anschließend auf dem beleuchteten LCD-Display abgelesen werden. Durch diese intuitive Ein-Hand-Bedienung, die geringen Maße und das niedrige Gewicht eignet sich das Digitalthermometer PCE-890U hervorragend für den mobilen Einsatz. In Verbindung mit einem PC können mit Hilfe der PC-Software außerdem Live-Messungen durchgeführt und aufgezeichnet werden.

- Messbereich: -50 ... +1150 °C
- Genauigkeit:  $\pm 1,5 \% \pm 2 \text{ °C}$  (0...+500 °C)
- Auflösung: 0,1 °C (<1000 °C)
- Emissionsgrad: 0,1 ... 1
- Laser-Zielhilfe
- PC-Software im Lieferumfang
- USB-Schnittstelle
- Alarmfunktion

**Technische Spezifikationen**

Messbereich	-50 ... +1150 °C
Genauigkeit	-50 ... 0 °C: $\pm 4 \text{ °C}$ 0 ... +500 °C: $\pm 1,5 \% \pm 2 \text{ °C}$ > 500 °C: $\pm 2 \% \pm 2 \text{ °C}$
Messfleck	50:1
Emissionsgrad	0,1 ... 1
Auflösung	< 1000 °C: 0,1 °C > 1000 °C: 1 °C
Reaktionszeit	< 250 ms
Spektralbereich	8 ... 14 $\mu\text{m}$
Datenaufzeichnung	Am PC im Echtzeitmodus
Schnittstelle	USB
Laser	< 1 mW, 630 ... 670 nm, Klasse 2 (II)
Auto-off-Funktion	Automatische Abschaltung nach 20 s Inaktivität
Energieversorgung	9 V Blockbatterie
Betriebsbedingungen	0 ... +50 °C, 10 ... 95 % r.F.
Lagerbedingungen	-20 ... +60 °C, < 80 % r.F.
Abmessungen	191,5 x 126 x 60 mm (L x B x H)
Gewicht	290 g

Lieferumfang

1 x Digitalthermometer PCE-890U, 1 x USB-Kabel, 1 x PC-Software, 1 x Bedienungsanleitung



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 02903 976 99 0  
Fax: 02903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Luxmessgerät mit internem Speicher, Schnittstelle und Software

Das Lux-Messgerät PCE-174 mit einem Datenspeicher für 16.000 Messwerte dient der Messung der Lichtverhältnisse in Industrie, Landwirtschaft u. Forschung. Vermehrt wird das Lux-Messgerät auch zur Prüfung der Beleuchtung an Arbeitsplätzen, bei der Dekoration von Schaufenstern und von Designern verwendet. Er erfüllt alle deutschen und internationalen Normen für derartige Lux- Messgeräte. Das Lux-Messgerät liefert Messergebnisse in der Einheit Lux und FootCandle. Wobei 1 fc gleich 10,70 lux ist. Rechner für die Umrechnung von Lux . Das Gerät ermittelt automatisch den Spitzenwert wenn dieser Wert mindestens 10 µs anhält. Durch den wählbaren Messbereich erhält das Luxmessgerät PCE-174 eine hohe Genauigkeit. Die Bedienung ist sehr einfach. Dieses Lux-Messgerät kann auch von nicht eingewiesenen Personen benutzt werden. Es ist aber immer bei einer Luxmessung zu beachten, dass bestimmte Rahmenbedingungen eingehalten werden. So sollten Abstand und Winkel zwischen Lux-Messgerät und zu messendem Objekt möglichst festgelegt werden, um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen.

- einfach zu bedienen
- Min, Max und Hold Funktion
- Hintergrundbeleuchtetes Display
- 3¾-stellige LCD-Anzeige; mit
- 41-Segment Balkendiagramm
- wahlweise Messwertanzeige in Lux  
oder FootCandle Batteriezustandsanzeige
- Abschaltautomatik
- Overload- Anzeige als Warnung bei Überschreiten des Messbereiches

Mit der im Lieferumfang befindlichen Software können Sie Ihre gespeicherten Messwerte (bis zu 16.000 Messwerte möglich) auf den Computer übertragen, analysieren und weiter bearbeiten.  
(Abb. ähnlich)

#### Technische Spezifikation

Bereiche	400,0 / 4000 / lux 40,00 / 400,0 klux 40,00 / 400,0 / 4000 / fc 40,00 kfc
Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 Lux 0,01 / 0,1 / 1 / 10 FootCandle
Genauigkeit	±5 % v.Messwert ±10 Digits (<10.000 Lux) ±10 % v.Messwert ±10 Digits (>10.000 Lux)
Reproduzierbarkeit	± 3 %
Speicher	16.000 Werte
Speicherintervall	zwischen 2 und 99 Sekunden
Überbereichsanzeige	OL = Overload
Anzeige-Update	1,5 pro Sekunde
Umweltbedingungen	0 ... 40 °C / 80 % r.F.
Anzeige	3¾-stelliges LCD-Display
Versorgung	9 V Block Batterie
Abmessung	Gerät: 203 x 75 x 50 mm (B x H x T) Lichtsensor: 115 x 60 x 20 mm (B x H x T) Kabellänge: 150 cm
Gewicht	280 g
Normen	Sicherheit: IEC- 1010- 1; EN 61010- 1 EMV: EN 50081- 1; EN 50082- 1 entspr. DIN 5031 ; DIN 5032

#### Lieferumfang

1 x Lux-Messgerät PCE-174, 1 x Lichtsensor, 1 x Software, 1 x USB-Kabel, 1 x Batterie, 1 x Gerätetasche, Bedienungsanleitung

**präzises Hygro-Thermometer / integrierter Datenspeicher /  
 Erfassung von Raumfeuchte, Raumtemperatur und Taupunkt / inkl. Software**

Das Hygrometer PCE-330 eignet sich sehr gut zur schnellen Messung der Raumtemperatur und Luftfeuchte. Das präzise Hygrometer ermöglicht ebenfalls den Taupunkt (Taupunkttemperatur) zu ermitteln. Das Hygrometer ist mit einem gut ablesbaren Display ausgestattet und besitzt einen großen Speicher (16000 Werte) zur Sicherung der Messwerte. Mithilfe der mitgelieferten Analysesoftware können die Daten auf einen PC übertragen werden.

Das präzise Hygrometer PCE-330 eignet sich gut zur Langzeitmessung, z.B. im Transport- und Lagerbereich von Lebensmitteln um Schimmelbildung vorzubeugen. Aber auch im Bausektor und der Gebäudetechnik, z.B. bei der Feststellung von Kondensatbildung auf Wänden, kann das Gerät eingesetzt werden. Das Hygrometer ist sehr kompakt und deshalb besonders für die Messung vor Ort geeignet.

- hohe Präzision
- Kommunikation mit einem Computer möglich
- kompakte Abmessung
- Taupunkttemperaturmessung
- großer Speicher (16000 Werte)
- inklusive Analysesoftware
- schnelle Messung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

**Technische Daten**

Sensortyp	Kapazitäts-Polymer-Film-Sensor / NTC
Messbereich	
Relative Feuchtigkeit	0 ... 100 %
Temperatur	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Taupunkt Temperatur	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Auflösung	
Temperatur / Taupunkt Temperatur	0,1 °C (0,1 °F)
Relative Feuchtigkeit	0,1 % r.F.
Genauigkeit (bei 23 °C)	
Sensor RP-32	< 10 % r.F., >90 % r.F.: ±4.0 % r.F. 10 % r.F.... 90 % r.F.: ±3.0 % r.F. -20 °C ... +60 °C (- 4 °F ... +140 °F): ±0.8 °C (±1.5 °F)
Reaktionszeit	
Feuchtigkeit	60 sek.
Temperatur	10 sek.
Sensorhysterese	< 1,5 % r.F.
Temperatur Koeffizient	0,1 x (Spezifische Genauigkeit) pro 1 °C (< 23 °C oder > 23 °C)
Abtastrate	2 Mal pro Sekunde
Batterie	9 V Batterie
Batterielaufzeit	ungefähr 80 Stunden
AC Adapter	9 V DC / 20 mA Min
Betriebstemperatur	0 ... +40 °C (32 ... 104 °F)
Betriebsfeuchtigkeit	10 ... 90 % r.F.
Lagertemperatur	-10 ... +60 °C
Lagerfeuchtigkeit	10 ... 75 % r.F.
Abmessung	
Messgerät	185 x 65 x 36 mm
Gewicht	ca. 285 g

Lieferumfang

1 x Hygrometer PCE-330, 1 x USB-Kabel, 1 x CD mit Loggersoftware, 1 x 9 V Batterie, 1 x Bedienungsanleitung