

# Bedienungsanleitung

Temperaturanzeige für relative Feuchte / Temperatur  
PCE -G1 A



## Inhaltsverzeichnis

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Einsatzbereich.....            | 2 |
| 2. Sicherheitshinweise .....      | 2 |
| 3. Systembeschreibung .....       | 3 |
| 4. Kurzanleitung .....            | 4 |
| 5. Kalibrierung und Prüfung ..... | 5 |
| 6. Technische Daten.....          | 6 |
| 7. Entsorgung.....                | 6 |
| 8. Kontakt .....                  | 7 |

### 1. Einsatzbereich

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf einer PCE-G1A Großanzeige für relative Feuchte / Temperatur entschieden haben.

Das Messgerät dient der stationären Messung der relativen Feuchtigkeit und der Temperatur, die dann auf dem großen LED-Bildschirm mit einer Ziffernhöhe von 100 mm angezeigt werden. Die Messwerte sind auch auf große Distanzen (ca. 50m) ablesbar.

#### Lieferumfang

1 x Großanzeige Thermohygrometer PCE-G1A, 1 x Sensoren mit Verbindungskabel (1 m), 1 x Kabel für Analogausgang, 1 x Netzteil, 1 x Bedienungsanleitung

### 2. Sicherheitshinweise

Um einen sicheren Betrieb des Messgerätes zu gewährleisten, sind folgende Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten. Das Gerät darf nur durch qualifiziertes Personal verwendet und nur durch geschultes Personal der PCE Deutschland GmbH repariert werden. Für Schäden und Verletzungen, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.



#### Achtung

- Starke mechanische Beanspruchungen, wie z. B. Druck oder Vibration, sowie extreme Temperaturen und hohe Luftfeuchte sind zu vermeiden, da dies die Messergebnisse verfälschen kann. Die Sensoren werden durch Kondensation nicht beschädigt, auch deren Kennlinie wird nicht verändert. Verwenden Sie das Gerät nur im geeigneten Temperaturbereich.
- Das Gerät darf ausschließlich mit 230 V AC betrieben werden.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein darf. Zur Reinigung keine lösemittelhaltigen, scheuernden oder schleifenden Reinigungsmittel verwenden. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.
- Wenn Filter oder Sensoren verstaubt sind, tauchen Sie diese vorsichtig in Alkohol und lassen Sie die Teile trocknen. Eine mechanische Reinigung wird nicht empfohlen, da dadurch der Filter beschädigt werden und die Sensoren verkratzt werden können.
- Legen Sie das Gerät nicht mit der Frontabdeckung auf. (Die Abdeckung könnte verkratzt werden)

**Warnung**

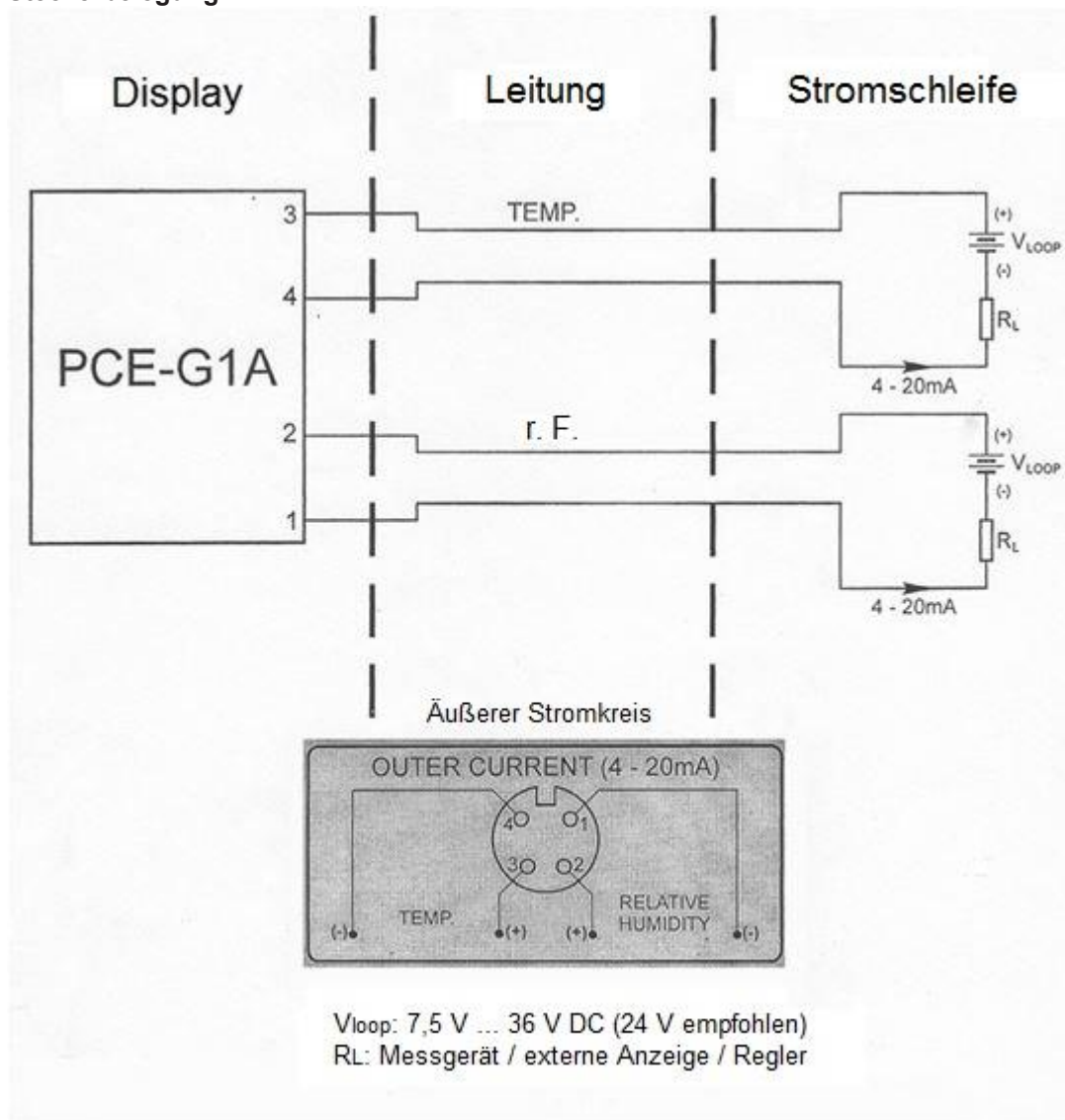
- Kontaktieren Sie bei Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes eine Fachkraft oder unseren Service.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussleitungen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Im Zweifelsfall sollten Sie das Gerät von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen lassen.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Es darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. könnten für Kinder zur Gefahr werden.
- Bitte nehmen Sie keine technischen Änderungen am Gerät vor.
- Der Feuchtesensor ist nicht azeton- bzw. lösungsmittelbeständig.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen, Dampf oder Staub.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn Teile des Gehäuses entfernt wurden. Das Gehäuse sollte nur durch geschultes Personal der PCE Deutschland GmbH geöffnet werden.

### 3. Systembeschreibung

#### Schnittstelle



## Steckerbelegung

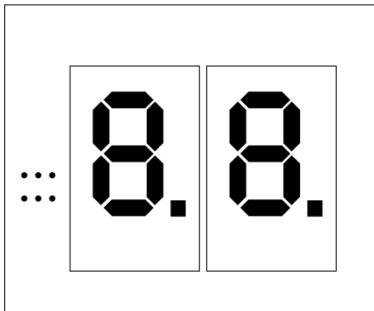


## 4. Kurzanleitung

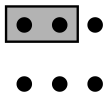
- Entfernen Sie die Frontabdeckung des Gerätes und befestigen Sie das Geräteunterteil durch die vorgesehenen Öffnungen in den Ecken mittels vier Schrauben am vorgesehenen Ort.
- Bringen Sie die Frontabdeckung wieder an.
- Befestigen Sie den Temperatur/Feuchtesensor an der Vorderseite der Anzeige und schließen Sie den Analogausgang an eine Steuerung in einer Stromschleife an.
- Verbinden Sie die Sensorleitungen (Leitung 1 = Anschluss 1 und Leitung 2 = Anschluss 2) mit dem Gerät.
- Verbinden Sie die Anschlussleitung mit einer 230V Steckdose. Nach einigen Sekunden werden Ihnen die Feuchte- und Temperaturwerte im LED Display angezeigt.

## JUMPEREINSTELLUNGEN

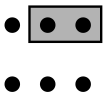
### 1. Jumperposition



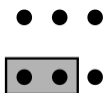
### 2. Nur relative Feuchte (%RH) wird permanent angezeigt



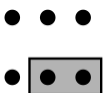
### 3. Nur Temperatur (°C) wird permanent angezeigt



### 4. Anteil absolute Feuchte (g/m³) und Temperatur (°C) werden im Wechsel angezeigt



### 5. Relative Feuchte (%RH) und Temperatur (°C) werden im Wechsel angezeigt



## 5. Kalibrierung und Prüfung

Das PCE-G1A kann anhand von speziellen gesättigten Salzlösungen oder Feuchtegeneratoren regelmäßig überprüft werden. Die Prüfung / Kalibrierung kann im Namen von PCE durch ein akkreditiertes Kalibrierlabor erfolgen. Wir empfehlen, das Gerät alle 12 Monate zu überprüfen und zu kalibrieren. Sie können das Gerät auch überprüfen, indem Sie die Ergebnisse des PCE-G1A mit denen eines Referenzfeuchtemessgerätes vergleichen. Falls ein wesentlicher Unterschied besteht, kann das Gerät justiert werden. Zum Justieren drehen Sie das Potentiometer anhand eines kleinen Schraubendrehers. Das Potentiometer befindet sich unter einer Öffnung unten an der Sonde. Wenn Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen, werden die Feuchtemesswerte erhöht; wenn Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen, werden diese verringert.

## 6. Technische Daten

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Messbereiche<br>relative Feuchte / Temperatur | 10 ... 95 % r. F. / 0 ... +60 °C                        |
| Auflösung<br>relative Feuchte / Temperatur    | 1 % r. F. / 1 °C                                        |
| Genauigkeit<br>relative Feuchte / Temperatur  | ±2 % r. F. / ±1 °C                                      |
| Sichtweite                                    | ablesbar auf ca. 50 m                                   |
| Sensortyp<br>relative Feuchte / Temperatur    | HC1000 / Pt1000                                         |
| Ansprechzeit T <sub>90</sub>                  | ca. 4 s                                                 |
| Kabellänge (zwischen Sensor und Anzeige)      | 1 m                                                     |
| Anzeige                                       | 100 mm hohe LED (Wechselanzeige)                        |
| Analogausgang                                 | zwei Kanal 4-20 mA (passiv)                             |
| Versorgung                                    | 230 V / 50 ... 60 Hz                                    |
| Abmessungen                                   | Sensor 50 x 70 x 20 mm<br>Großanzeige 251 x 175 x 75 mm |
| Schutz                                        | IP 54                                                   |
| Gewicht                                       | 1,3 kg (inkl. Sensor und Kabel)                         |

## 7. 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..



Unsere Geräte sind CE  
und RoHS konform.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

## 8. Kontakt

Bei Fragen zu unserem Produktsortiment oder dem Messgerät kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

**Postalisch:**

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

**Telefonisch:**

Support: 02903 976 99 8901  
Verkauf: 02903 976 99 8903