

PARTIKELZÄHLER

PCE-PCO 1



- » **Misst Partikelkonzentration in der Luft**
- » **6 Partikelgrößen (0,3/0,5/1,0/2,5/5,0/10 µm)**
- » **Messung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit**
- » **Kamera zur Foto- und Videoaufzeichnung**
- » **Großes Farbdisplay**
- » **80 mb interner Speicher**
- » **Großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung**

Der Partikelzähler ist ein universell einsetzbares Messgerät zur Erfassung der Partikelkonzentration in der Luft. Der Partikelzähler kann dabei sechs verschiedene Partikelgrößen messen. Weiterhin besitzt der Partikelzähler Sensoren für Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit. Dies macht den Partikelzähler zu einem echten Allroundgerät. Die eingebaute Kamera ermöglicht es die Messdaten mit Bild / Videomaterial zu verbinden. Der Partikelzähler wurde entwickelt, um den Verschmutzungsgrad der Luft exakt festzustellen. Die Verschmutzung wird vor allem durch Verbrennung, Fertigung, Energieerzeugung, Fahrzeugmotoremissionen und die Industrie erzeugt. Mit Hilfe vom Partikelzähler kann die genaue Menge an Schmutzpartikeln in der Luft gemessen werden.

Ein hoher Verschmutzungsgrad der Atmosphäre ist vor allem im städtischen Bereich und in Arbeitsbereichen zu finden. Von immer größerer Bedeutung ist der Verschmutzungsgrad der Luft mit krankmachenden Partikeln wie z.B. Ruß, die von der Industrie und vor allem von Dieselfahrzeugen ohne spezielle Filterung in die Luft abgegeben werden. Solche Dispersionsteilchen sind unter anderem für reduzierte Visibilität, die Verbreitung von Verunreinigungen, das Einatmen giftiger Substanzen und somit reduzierter Arbeitsproduktivität verantwortlich. Seit längerer Zeit ist auch bekannt, dass die Teilchen auch einen nicht geringen Beitrag zu vielen medizinischen Krankheiten wie z.B.

Spezifikation

| Feuchte relativ | |
|-----------------|---|
| Messbereich | 0 ... 20 % r. F. |
| Auflösung | 0,1 % r. F. |
| Genauigkeit | ±5 % r.F. |
| Feuchte relativ | |
| Messbereich | 20 ... 40 % r. F. |
| Auflösung | 0,1 % r. F. |
| Genauigkeit | ±3,5 % r.F. |
| Feuchte relativ | |
| Messbereich | 40 ... 60 % r. F. |
| Auflösung | 0,1 % r. F. |
| Genauigkeit | ±3 % r.F. |
| Feuchte relativ | |
| Messbereich | 60 ... 80 % r. F. |
| Auflösung | 0,1 % r. F. |
| Genauigkeit | 3,5 % r.F. |
| Feuchte relativ | |
| Messbereich | 80 ... 100 % r. F. |
| Auflösung | 0,1 % r. F. |
| Genauigkeit | ±5 % r.F. |
| Partikel | |
| Messbereich | 0,3 ... 10 µm |
| Messkanalgrößen | 0,3, 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0 |
| Zähleffizienz | 50 % bei 0,3 µm; 100 % bei Partikelgröße > 0,45 µm |
| Durchflussmenge | 2,83 l/min |
| Temperatur | |
| Messbereich | 0 ... 50 °C |
| Auflösung | 0,1 °C |
| Genauigkeit | 1 °C |
| Temperatur | |
| Messbereich | 10 ... 40 °C |
| Auflösung | 0,1 °C |
| Genauigkeit | ±0,5 °C |

| Allgemeine technische Daten | |
|--|---|
| Display Typ | LCD mit Beleuchtung |
| Displaygröße | 2,8 Zoll |
| Displayauflösung | 320 x 240 Pixel |
| Speichermedium | Interner Speicher |
| Speicherkapazität | 80 MB |
| Speicherkapazität (Zusatzinformation) | Micro-SD-Karte 5000 Datensätze |
| Schnittstelle | Mini-USB |
| Sensor | Laser-Streulicht |
| Betriebsdauer | 4 h |
| Automatische Abschaltung von ... bis | 3 ... 60 min. |
| Automatische Abschaltung deaktivierbar | Ja |
| Menüsprache | Englisch (US), Französisch, Deutsch, Spanisch |
| Spannungsversorgung | 7,4 V |
| Steckertyp | Gerät-Eurostecker |
| Gewicht | 420 g |
| Betriebsbedingungen | 0 ... 50 °C , 10 ... 90 % r. F. |
| Lagerbedingungen | 0 ... 50 °C , 10 ... 90 % r. F. |
| Kapazität | 1200 mAh |
| Abmessungen (L x B x H) | 240 x 75 x 55 mm |