

PARTIKELZÄHLER

PCE-PCO 2



- » **2,8 " TFT Farb-LCD Display**
- » **320 x 240 Pixel**
- » **automatische Abschaltung**
- » **Ermittlung von Lufttemperatur und Luftfeuchte**
- » **Taupunkt und Nasskugeltemperatur**
- » **Extremwertaufzeichnung**
- » **erfasst 8 Partikelgrößen**
- » **mit Kamera**

Der Partikelzähler kann in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden. Dabei kann der Partikelzähler sowohl die Partikel-, als auch die Massenkonzentration, messen. Ein Partikelzähler kommt überall dort zum Einsatz, wo eine mögliche gesundheitliche Gefährdung durch Feinstaub auftreten könnte. Dazu zählen die Verschmutzung durch Verbrennung, Fertigung, Energieerzeugung, Fahrzeugmotoremissionen und die Verschmutzung, die die Konstruktionsindustrie erzeugt.

Neben der Partikelzählung, bietet der Partikelzähler auch die Möglichkeit die Massenkonzentration zu ermitteln. Somit können neben PM2,5 und PM10 auch die Partikelgrößen 0,3, 0,5, 1,0, 2,5, 5,0 und 10 µm zu messen. Neben den Partikelgrößen besitzt der Partikelzähler Sensoren für Temperatur und relative Luftfeuchte. An der Rückseite vom Partikelzähler befindet sich eine Kamera, über die Messdaten mit Bild- und Videomaterial verknüpft werden können. Gerade in Gebieten mit einem hohen Verkehrsaufkommen kann ein hoher Verschmutzungsgrad der Luft auftreten. Ein Partikelzähler kann dabei helfen diese Verschmutzungswerte offen zu legen. An Orten an denen erhöhte Verschmutzungen der Atemluft vorliegen, kann es zu erhöhten Risiken von Atemwegserkrankungen kommen.

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 $\pm 3,5$ % 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

Partikel

Messbereich 0 ... 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Auflösung 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Messkanalgrößen PM2,5, PM10

Temperatur

Messbereich 0 ... 50 °C

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit 1 °C

Temperatur

Messbereich 10 ... 40 °C

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit $\pm 0,5$ °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