

# 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	±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 µg/m³
Auflösung	1 µg/m³
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	±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