

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		Allgemeine technische Daten	
Messbereich	0 ... 20 % r. F.	Display Typ	LCD mit Beleuchtung
Auflösung	0,1 % r. F.	Displaygröße	2,8 Zoll
Genauigkeit	±5 % r.F.	Displayauflösung	320 x 240 Pixel
Feuchte relativ		Speichermedium	
Messbereich	20 ... 40 % r. F.	Speichermedium	Interner Speicher
Auflösung	0,1 % r. F.	Speicherkapazität	80 MB
Genauigkeit	±3,5 % r.F.	Speicherkapazität (Zusatzinformation)	Micro-SD-Karte 5000 Datensätze
Feuchte relativ		Schnittstelle	Mini-USB
Messbereich	40 ... 60 % r. F.	Sensor	Laser-Streulicht
Auflösung	0,1 % r. F.	Betriebsdauer	4 h
Genauigkeit	±3 % r.F.	Automatische Abschaltung von ... bis	3 ... 60 min.
Feuchte relativ		Automatische Abschaltung deaktivierbar	Ja
Messbereich	60 ... 80 % r. F.	Menüsprache	Englisch (US), Französisch, Deutsch, Spanisch
Auflösung	0,1 % r. F.	Spannungsversorgung	7,4 V
Genauigkeit	3,5 % r.F.	Steckertyp	Gerät-Eurostecker
Feuchte relativ		Gewicht	420 g
Messbereich	80 ... 100 % r. F.	Betriebsbedingungen	0 ... 50 °C , 10 ... 90 % r. F.
Auflösung	0,1 % r. F.	Lagerbedingungen	0 ... 50 °C , 10 ... 90 % r. F.
Genauigkeit	±5 % r.F.	Kapazität	1200 mAh
Partikel		Abmessungen (L x B x H)	240 x 75 x 55 mm
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		