

# 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		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		
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		