

## Partikelzählgerät / Partikelmessgerät KM 3886 (Messgerät zur Zählung der Schmutzpartikel der Atmosphäre, fünf Partikel-Größen erfassbar: 0,3 / 0,5 / 1,0 / 3,0 und 5,0 $\mu\text{m}$ , Speicher, optionales Software-Paket)

Ein universell einsetzbares Partikelmessgerät zur Erfassung der Konzentration von Partikeln wie Staub, Ruß, Pollen und anderen Aerosolen in der Luft. Das Partikelzählgerät kann dabei fünf verschiedene Partikelgrößen messen. Durch Adaption der optional erhältlichen Sensoren für relative Feuchtigkeit, Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit, kann das Partikelmessgerät zu einem wahren Luftanalysegerät ausgebaut werden. Um den Verschmutzungsgrad der Luft exakt festzustellen wurde dieses Messgerät entwickelt. Die Verschmutzung wird vor allem durch Verbrennung, Fertigung, Energieerzeugung, Fahrzeugmotoremissionen und die Konstruktionsindustrie erzeugt. Mit Hilfe vom Partikelzählgerät kann die genaue Menge an Schmutzpartikeln in der Luft gemessen werden. Ein hoher Verschmutzungsgrad der Atmosphäre ist vor allem im städtischen und 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. Asthma, Bronchitis, Haut und Lungenerkrankungen leisten. Hier sehen Sie eine Übersicht aller [Partikelzählgeräte](#).



Partikelzählgerät mit allen Sensoren ausgestattet



- erfasst 5 Partikelgrößen
- 4 zusätzliche Sensoren adaptierbar (optional bestellbar)
- ISO-Kalibrierzertifikat optional erhältlich

### Technische Spezifikation

Messbare Partikelgrößen	0,3 / 0,5 / 1,0 / 3,0 und 5,0 µm
Koinzidenzfehler	<5 % bei 2.000.000 Partikeln
Zählungseffizienz	50 % bei 0,3 µm; 100 % bei Partikelgröße > 0,45 µm
Lichtquelle	Laserdiode (30.000 Std. durchschnittliche Lebensdauer)
Ansaugpumpe	intern, durchflussgeregelt
Durchflussrate	2,83 l/min
Messzeit / Messrate	1 s bis 99 min 59 sec (1 s Schritte)
Messfrequenz	1 bis 99 oder kontinuierlich
Zählalarm	1 ... 70.000.000
Messmodi	Einzelmessung / wiederholend / kontinuierlich / Kalkulation / Remote
Schnittstelle	RS-232
Speicher	500 Datensätze
Software	optional erhältliches Zubehör
Display	20-stellige, 4-zeilige LCD-Anzeige
Stromversorgung	4 x AA NiMH Batterie oder Alkaline, AC Adapter (100 ... 240 V)
Batteriebetriebsdauer	ca. 3 h (bei kontinuierlicher Messung)
Umgebungsbedingungen	10 ... +30 °C, 20 ... 90 % r.F. (nicht kondensierend)
Abmessungen	115 x 70 x 211 mm
Gewicht	1 kg



## Lieferumfang

1 x Partikelmessgerät KM 3886, 1 x Null-Filter, 4 x Akku (wiederladbare Batterie), 1 x Ladegerät / Adapter, Bedienungsanleitung

## Optional erhältliches Zubehör

### Software-Paket

Das Software-Paket dient der Übertragung der im Partikelmessgerät gespeicherten Daten zum PC sowie der Verarbeitung und Analyse. Im Lieferumfang befindet sich ein PC-Datenkabel. Die Software ist lauffähig ab Win '95 aufwärts.



### RS-232-USB-Adapter

Standardmäßig wird dieses Software-Paket zum Partikelmessgerät mit RS-232-Kabel ausgeliefert. Wenn Sie die Daten zum Laptop oder PC übersenden möchten, benötigen Sie diesen USB-Adapter (inklusive Treiber-Software).



### Isokinetischer Sensor

Sonde zur Teilstrom-Messung bei Ausschluss träge Partikel.



### Luftgeschwindigkeitssensor

Der Sensor dient der parallelen Ermittlung der Strömungsgeschwindigkeit der Luft.



### Sensor für relative Feuchte und Temperatur

Der Sensor dient der parallelen Ermittlung des Raumklimas.



### ISO-Kalibrierzertifikat

Für Betriebe, welche das Partikelmessgerät in den betriebsinternen Prüfmittelpool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Kalibrierung. Diese Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive eines Prüfscheins mit allen Daten.



### Transportkoffer

Die Tragekoffer dient als Transportschutz vom Partikelmessgerät sowie bei einer Lagerung des Gerätes bei längerem Nicht-Gebrauch. Optional erhältliche Sensoren finden darin Platz.



### Stativ

Für etwaige Langzeitaufnahmen empfiehlt es sich immer, das Partikelzählgerät auf einem Stativ zu montieren. Das Stativ kann mehrfach in der Höhe verstellt werden (standsicher), sodass Sie eine optimale Position bei der Messung sichergestellt werden kann.

