



## Staubmessgerät MicroDust pro Kit

(Messgerät zur Messung vom Schmutzpartikelgehalt der Atmosphäre mit Datenspeicher, RS-232 Schnittstelle und Software)

Das Staubmessgerät MicroDust misst die Konzentration von Partikeln und Feinstpartikeln wie Staub, Rauch, Pollen und anderen Aerosolen die sich in der Luft befinden. Um den Verschmutzungsgrad der Luft exakt festzustellen wurde der Staubmesser entwickelt. Ein hoher Verschmutzungsgrad der Atmosphäre wird vor allem durch Verbrennung, Materialverarbeitung, Fertigung, Energieerzeugung, Fahrzeugmotoremissionen und die Konstruktionsindustrie erzeugt. Mit Hilfe vom Staubmessgerät kann die genaue Menge an Schmutzpartikeln in der Luft gemessen 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.

Traditionelle gravimetrische Methoden der Staubmessung fordern eine beachtliche Probezeit und eignen sich nicht immer für die Auswertung von Trends der Konzentration in Echtzeit. Somit ist dieser Staubmesser ein ideales, tragbares Überwachungsmessgerät für die Echtzeitbeurteilung von Dispersionsteilchenkonzentrationen. Genaue und wiederholbare Staubkonzentrationsmessungen werden mit Hilfe von bewiesenen Vorwärtslichtstreuungstechniken erzielt. Dieses Staubmessgerät erlaubt die graphische Präsentation und Auswertung von Konzentrationstrends, das interne Loggen von Messwerten und die Übertragung zum PC oder einem Laptop bei Belieben. Einfache Schnittstellen und digitale Kalibriermethoden für alle denkbaren Staubüberwachungsszenarien sind vorhanden.

Die Möglichkeit der Speicherung der Messwerte und der späteren Datenübertragung und Auswertung machen den Staubmesser zu einem optimalen Werkzeug für den Sachverständigen und Gutachter.

Die Flüssigkristallanzeige vom Staubmessgerät verfügt über eine besonders hohe Auflösung und kann sowohl Text als auch graphische Informationen anzeigen. Sie zeigt Konfigurierdetails, Verunreinigungsstufen, Loggerinformationen und Batterieladezustand an. Bei Fragen zu diesen Produkten rufen Sie uns einfach an: **02903 976 99-50**. Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie zu all unseren Geräten. Hier sehen Sie eine Übersicht aller [Staubmessgeräte](#).

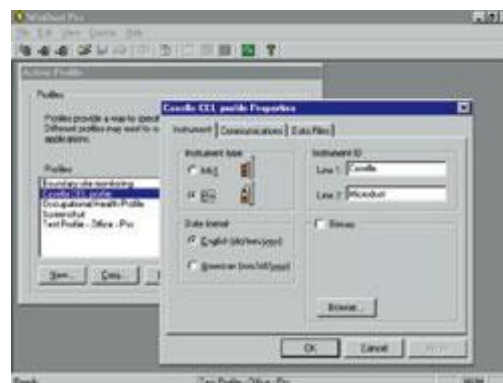
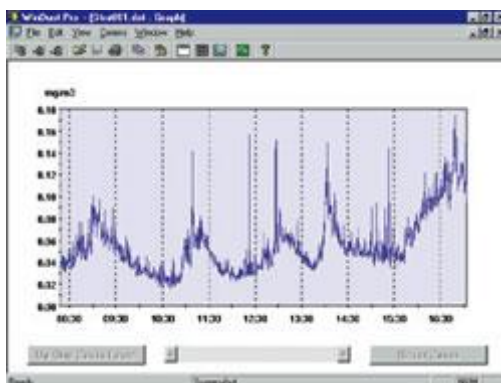


- großer Messbereich: 1 mg / m<sup>3</sup> bis 2500 mg / m<sup>3</sup>
- umfassender interner Datenspeicher für über 15.700 Datensätze
- abnehmbarer Sensor zur Erkennung von Problembereichen, z.B. Filtercheck
- Optionen für TSP, PM10, PM2,5 oder ISO Messung atembare Stäube
- 4 vom Benutzer definierbare Kalibrierroutinen für unterschiedliche Staubarten
- 32bit WinDust pro PC Software
- Display mit graphischen Echtzeitdiagramm
- Akku-, Batterie- oder Netzbetrieb möglich
- Alarmfunktion bei definierbaren Konzentrationsgrenzwerten



## Software

Die WinDust Software unterstützt die Messwertspeicher-Funktionen vom Staubmesser. Sie wurde speziell für den Zweck geschrieben, die Prozesse der Instrumentkonfigurierung, das Aufrufen von Daten und Präsentation derselben zu vereinfachen. Ein weiterer großer Vorteil der WinDust - Software ist, dass sie eigenständig erkennt, ob sie mit einem deutschsprachigen PC-System verwendet wird.



## Display

Das Staubmessgerät MicroDust pro Kit besitzt ein hintergrundbeleuchtetes Grafik-Display (mit 128 x 64 Pixel). So können Sie Messergebnisse wahlweise als grafischer Trend in Echtzeit (mit frei skalierbarer Zeit-Achse) und numerisch als reine Zahlenwerte darstellen.

Weiterhin können die Messwerte auch als "Time Weighted Average" (TWA) und als Maximalwert der Staubkonzentration angegeben werden. Die Voreinstellungen und die im Staubmesser gespeicherten Messwerte können jederzeit mittels der "Reset"-Taste gelöscht werden. Ein Tastendruck genügt.



## Einsatz vor Ort

Der Staubmesser MicroDust wird häufig in weiten Bereichen der Industrie eingesetzt, um die Konzentration der Staubpartikel in der Umgebungsluft zu kontrollieren, Messwerte abzuspeichern, um diese anschließend am PC dokumentieren und auswerten zu können. Außerdem ist das Staubmessgerät nach CE zertifiziert.



## Technische Spezifikationen

	Abmessungen
Sensortechnik	Vorwärtssteuerung von Licht (12 bis 20°) durch 880 nm Infrarot-Quelle
Messbereiche (aktiver Bereich kann festgestellt oder automatisch eingestellt werden)	1 ... 2500 mg/m <sup>3</sup> (über vier Bereiche: 0 ... 2,5 / 0 ... 25 / 0 ... 250 / 0 ... 2500 mg/m <sup>3</sup> )
Auflösung	0,001 mg/m <sup>3</sup>
Nullstabilität	< 2 µg / m <sup>3</sup> / °C



Spannenstabilität	±0,7 % der Aufzeichnung / °C
Betriebstemperaturbereich	0 ... +50 °C (nicht verdichtet)
Lagertemperatur	-20 ... +55 °C (nicht verdichtet)
<b>Stromanschluss</b>	
Stromverbrauch	ca. 100 mA
Batterie / Betriebszeit	4 x AA/ MN 1500 Zeilen / ca. >20 Std.
Schnell-Aufladerate	450 mA
Standby-Aufladerate	ca. 55 mA
Stromadapter (-PC18)	
Eingangsspannungsbereich	100 - 240 VAC, 47 - 63 Hz
Ausgabebereich	12 VDC bei 0,8 A
<b>Physische Daten</b>	
Anzeige	128 x 64 Pixel LCD-Grafiktafel mit Hintergrundbeleuchtung
Tastatur	7-tastige taktile Membrantastatur
Speicherkapazität	>15.700 Datenpunkte
Speicher-Intervall	2 ... 600 s (einstellbar)
Schnittstelle	RS-232 bis 38400 Baud IrDa (zukünftige Erweiterung)
Analogausgabe	0 ... 2,5 VDC FSD, 500 Ω Ausgangsimpedanz
Maße (H x B x T)	245 x 95 x 50 mm
Gewicht	970 g (Gerät)

### Lieferumfang

- 1 x Staubbmessgerät MicroDust pro Kit inklusive Sonde,
- 1 x Tragekoffer,
- 1 x Software WinDust pro,
- 4 x Batterie,
- 1 x Bedienungsanleitung

### additional

- ISO Kalibrierung und Zertifizierung (z.B. jährlich, je nach ISO-Handbuch)
- PKW-Aufladekabel





Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Staubmessgerät":

- [Staubmessgerät KM 3887](#)  
(misst temporär oder kontinuierlich, Speicher, Software, für 0,3 / 0,5 und 5 µm)
- [Staubmessgerät KM 3886](#)  
(misst 5 Partikelgrößen gleichzeitig, Luftgeschwindigkeit, Speicher und RS-232)
- [Staubmessgerät KM 3900](#)  
(misst 6 Partikelgrößen, Durchflussrate von 28,3 l/min, Speicher für 5000 Datensätze)

