

## Microdust Pro



Der Microdust Pro ist ein robustes, handgehaltenes, datenerfassendes Messgerät für die Echtzeiterfassung von Luftstaub, Rauchschwaden und Aerosole

### Typische Anwendungen

- Risikobewertung für Stäube und Aerosole
- Überwachung der Staubpegel am Arbeitsplatz
- Überwachung industrieller Prozesse
- Testen der Luftfilterwirksamkeit
- Umweltstaubbewertungen
- Grenzenüberwachung für Bau- und Abbruchstellen

### Schlüsselfunktionen

- Grafische Anzeigen der Staubpegel in Echtzeit
- Eine einfache, auf Symbole basierte Benutzerschnittstelle
- Umfangreicher Bereich: 0,001mg/m<sup>3</sup> bis 250g/m<sup>3</sup> (Auto-Bereichsmessung)
- Einmalige abnehmbare Probenahmesonde
- Robuste Konstruktion für unfreundliche Umgebungen
- Bedienung ist in mehreren Sprachen möglich
- Probenahme für Gesamt-, atembare, PM2.5 oder PM10 mit wahlweisem Adapter
- Einmaliger Kalibriereinsatz für Kalibrierung vor Ort
- Umweltfestes Gehäuse für Grenzwertüberwachungsanwendungen

## Staubmessungen - schnell und leicht gemacht

Das Microdust Pro-Instrument kann für Stichproben und Prüfungen vor Ort benutzt werden, mit dem Vorteil, dass Sie sofort sehen können, wann und wo übermäßige Staubpegel auftreten. Der Microdust Pro mit seiner simplen Schnittstelle ist unglaublich einfach zu bedienen. Ein Benutzer kann eine Messung innerhalb von Sekunden nach Einschalten des Instruments vornehmen.

Ein Kalibrierfilter wird vor Ort eingesetzt, um eine Stichprobe der Instrumentenlinearität zu erstellen. Dies ist einmalig auf dem Markt - kein anderes Gerät kann derzeit so etwas bieten. Die Anzeigen sind farbkodiert zur leichteren Navigierung; einmal eingeschaltet zeigen sie grüne Balken an (siehe unten) und rote Balken, wenn gestoppt. Nach einer Messung werden unverzügliche und durchschnittliche Pegel in Echtzeit dargestellt und nachfolgend für eine spätere Bearbeitung abgespeichert.

### 3 leichte Schritte für ein Messverfahren



**Schritt 1:** Schalten Sie das Microdust Pro-Instrument ein



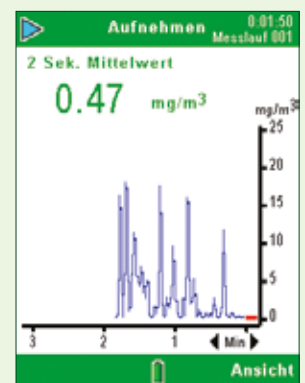
**Schritt 2:** Kalibrieren mit nur 1 Tasterdruck



**Schritt 3:** Drücken Sie die Spieltaste, um eine Messung zu starten



Mehrsprachige Schnittstelle



Grafische Staubanzeige in Echtzeit

## Kalibrieren vor Ort

Das Instrument wird im Werk kalibriert, mit einer Methode, die auf isokinetische Techniken zurückzuführen ist und in einem nach Kundenangaben gebauten Windtunnel mit ISO 12103-1 A2 Feinprüfstaub (gleichwertig mit Arizona Road Dust) vorgenommen wird. Jede Sonde wird mit ihrem eigenen Kalibriereinsatz geliefert, der einen unveränderlichen optischen Streueffekt in der Probenkammer erzeugt. Dieser unveränderliche Bezugswert kann zur Bestätigung des im Werk eingestellten Kalibrierpunkts für das Instrument und die Probenahmesonde benutzt werden.

Während das Microdust Pro werksseitig unter Hinzuziehen einer wahlweisen TUFF-Luftprobenahmepumpe und einem gravimetrischen Adapter kalibriert wird, können benutzerdefinierte Staubarteinstellungen erhalten werden. Dies bedeutet, dass der Benutzer einen Korrekturfaktor für den zu messenden Ist-Staub berechnen und eine optimale Genauigkeit seiner speziellen Anwendung sichern kann.



Vor Ort Kalibriergerät

Messeinstellungen	
<b>Partikeltyp</b>	<b>Faktor</b>
Standard	1.000 ✓
User 1	1.000
User 2	1.000
User 3	1.000
User 4	1.000
<b>Bereich</b>	25 mg/m <sup>3</sup>
<b>Mittlung anzeigen</b>	2 Sek
<b>Speicherintervall</b>	1 Min
<b>Synchronisierzeit</b>	✗

Einrichtungsdisplay (einzeln)



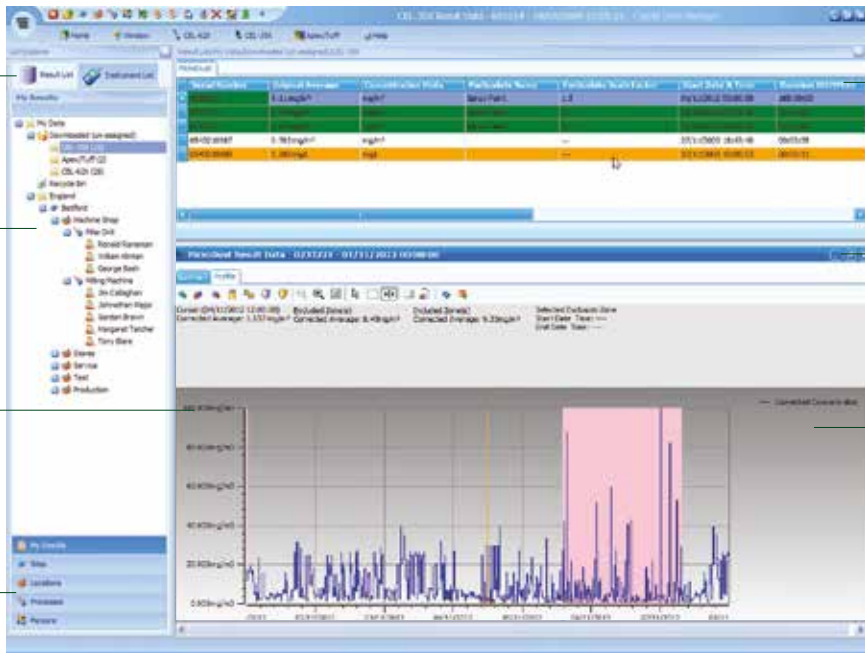
Gravimetrische Kalibrierung, um spezielle Stäube zu kalibrieren

## Casella Insight Datenmanagementsoftware

Der Microdust Pro kann in die Casella Insight Datenmanagementsoftware mit dem mitgelieferten USB-Kabel heruntergeladen werden. Wenn heruntergeladen, kann die Vorgeschichte der Staubpegel angezeigt und nach Bedarf analysiert werden, sodass Sie die Uhrzeiten und die Art und Weise bestimmter "Staubereignisse" ansehen können.

Messungen können mit Bezug auf die Person oder den Messbereich gespeichert und Protokolle erstellt werden, die die relevanten Daten für verschiedene Personen oder Standort nach Wunsch anzeigen.

## CASELLA INSIGHT



Schalten Sie zwischen Datenverwaltung oder Instrumenten mit leicht verständlichen Registerkarten

Einfache Baumstruktur zur Datenverwaltung z. B. Person, Arbeitsplatz usw.

Zeitbilanz kann nach Bedarf angesehen, analysiert und mit Anmerkungen versehen werden.

Daten nach Personen, Verfahren usw. sortieren.

Multiple Parameter können gleichzeitig angesehen und sortiert werden.

Daten können nach Bedarf in der Baumstruktur durch Ziehen und Ablegen bewegt werden

Daten können grafisch dargestellt und in andere Anwendungen kopiert werden.

## Zubehör und Staubdetektor

Eine Reihe von Adaptern stehen für das Microdust Pro-Instrument zur Verfügung:- Der größenselektive Adapter kann zusammen mit einer Luftprobenahmepumpe und PUF-Filter benutzt werden, sodass die Echtzeitmessung die erforderliche Fraktionsgröße des Staubs aufweist. Wird nur eine gravimetrische Kalibrierung benötigt, so kann der gravimetrische Adapter mit einer Luftprobenahme benutzt werden.

Das Staubdetektorgehäuse wandelt das Microdust Pro-Instrument in einen kurzfristigen Umweltstaubmonitor. Microdust Pro und eine TUFF-Luftprobenahmepumpe (separat zu kaufen) werden intern angebracht und können somit kontinuierliche Echtzeit- und gravimetrische Staubmessungen erstellen. PUF-Filter können mit dem Staubdetektor benutzt werden, um PM10, atembare oder PM2,5 Partikelgrößen zu erstellen.



Größenselektiver Adapter

Gravimetrischer Adapter



Umweltfestes Staubdetektorgehäuse

## Technische Daten

### Allgemeines

Messbereich: 0,001mg/m<sup>3</sup> - 250,000 mg/m<sup>3</sup>

Nullstabilität: < 2ug/m<sup>3</sup>

Batterien: 3 x AA

Externer Stromanschluss: 12 V DC (über eine -PC18 Versorgung)

Speicherintervall: 1 Sekunde bis 60 Minuten

Kommunikation: Mini-B-USB

Größe (Instrument): 172 x 72 x 33mm

Größe (Sonde): 35 x 205mm

Ständerbefestigung: ¼" Whitworth-Steckverbindung

Auflösung: 0,001mg/m<sup>3</sup>

Betriebstemperatur: 0 - 55 °C

Akkulaufzeit: ca. 13 Stunden

Gewicht: <600g einschließlich Batterien

Speicher: 86.000 Datenpunkte (500 Messläufe)

Analogausgabe: 0 - 2,5V DC FSD

Alarmausgang: "Open Drain"-Schaltung <15V & 500mA DC

### Bestellinformationen

Artikelnummer CEL-712/K1: Die Instrumentenausrüstung enthält ein CEL-712 Microdust Pro-Instrument, Kalibriereinsatz, Spülschlauch mit Gummiball, USB-Kabel, 3 x AA-Batterien, Insight Datenmanagementssoftware, Bedienungsanleitung (auf Speicherstick) und Kurzbeschreibung. Alles ist in einem taschenförmigen, abschließbaren Tragkoffer verstaut.



### Wahlweises Zubehör

206101B Gravimetrischer Adapter

206102B Größenselektiver Adapter (erfordert PUF-Filter)

P118204 PUF-Filter für PM2.5 (Zehnverpackung)

P118208 atembare PUF-Filter (Zehnverpackung)

P118208 PUF-Filter für PM10(Zehnverpackung)

P314221 Tuff 4 Plus E.S. Probenahmepumpe mit Ladegerät

PC18 Universalstromversorgung

CMC51 USB-Kabel\*

CEL-6718 Tragbarer Ständer

196030C Taschenförmiger, abschließbarer Tragkoffer\*

206105D Umweltsicheres Gehäuse für Staubdetektor (CEL-712/K1 und Pumpe separat bestellen)

\*Instrument inbegriffen

## Globale Firma

Casella ist eine globale Firma mit einem internationalen Netzwerk von Zweigstellen und Vertriebsfirmen und erstellt einen ausgezeichneten Kundendienst, wo immer Sie sich auch befinden. Wenden Sie sich an uns für Auskunft über Ihren Händler oder Ihre Vertriebsfirma vor Ort.



### Casella

Regent House, Wolseley Road,  
Kempston, Bedford, MK42 7JY.

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1234 844100

Fax: +44 (0) 1234 841490

Email: info@casellameasurement.com

Web: www.casellameasurement.com

### Casella Inc.

a subsidiary of Ideal Industries, Inc.

415 Lawrence Bell Drive, Unit 4

Buffalo, NY 14221, USA

Gebührenfrei: (800) 366-2966

Tel: (716) 276 3040

Fax: (716) 276 3043

Email: info@casellaUSA.com

### Ideal Industries India Pvt.Ltd.

229-230, Spazedge, Tower -B Sohna Road,  
Sector-47, Gurgaon-122001, Haryana (Indien)

Tel: +91 124 4495100

E-mail: Sanjeev.Munjial@ideal-industries.in

### Ideal Industries China

Room 1702, Citychamp Building, No.12 Tai  
Yang Gong Zhong Lu, Chao Yang District,

Beijing 100028, China

Tel: 8610-85183141

Fax: 8610-84298061

Email: info@casellameasurement.cn

Vertrieb durch