

## Microdust Pro



El Microdust Pro es un instrumento portátil robusto y con registro de datos para medición en tiempo real de las concentraciones de polvo y aerosoles en el aire.

### Aplicaciones típicas

- Evaluación de riesgos para polvo y aerosoles
- Control de los niveles de polvo en el lugar de trabajo
- Control del proceso Industrial
- Comprobación de la eficiencia de la filtración del aire
- Evaluación del polvo medioambiental
- Control de límites para la construcción y la demolición

### Características clave

- Visualización gráfica en tiempo real de los niveles de polvo
- Sencilla interfaz de usuario basada en iconos
- Amplio rango: de 0,001mg/m<sup>3</sup> a 250g/m<sup>3</sup> (ajuste de rango automático)
- Exclusiva sonda de muestreo desmontable
- Diseño robusto para entornos duros
- Operación multilingüe
- Muestro de partículas totales, respirables, PM2,5 o PM10, con adaptador opcional
- Exclusiva inserción de calibración in situ
- Caja ambiental disponible para aplicaciones de monitorización de perímetros

## Mediciones de polvo rápidas y sencillas

El Microdust Pro se puede utilizar para realizar mediciones puntuales e inspecciones de recorrido a pie, permitiendo visualizar de forma instantánea donde se presenten niveles de polvo excesivo. El es muy simple de usar y a través de una pantalla interfaz sencilla, el usuario puede realizar mediciones a los pocos segundos de haber encendido el equipo.

Un filtro óptico calibración in situ que permite inspeccionar de forma puntual la linealidad del instrumento. Esta condición exclusiva del Microdust Pro, lo hace un equipo único ya que ningún otro dispositivo incorpora esta funcionalidad. Las pantallas utilizan códigos de colores para facilitar la navegación; cuando se inicia una medición la pantalla cambia a verde (como se indica abajo) y al detener la medición, cambia a rojo. Al realizar una medición se mostrará por pantalla en tiempo real el nivel instantáneo y promedio, esta información puede ser almacenada en la memoria para su posterior consulta.

### 3 sencillos pasos para realizar mediciones



**Paso 1:** Encienda el Microdust Pro



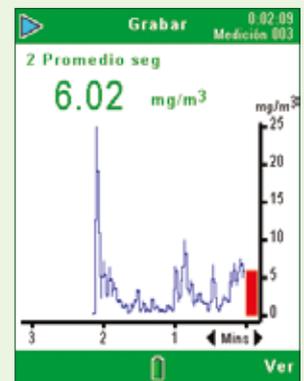
**Paso 2:** Calíbrelo pulsando 1 botón



**Paso 3:** Pulse la tecla play para iniciar la medición



Interfaz multilingüe



Pantalla gráfica indicadora de polvo en tiempo real

## Calibración in situ

El instrumento se calibra en fábrica utilizando un método trazable con técnicas isocinéticas. Se realiza en un túnel aerodinámico mediante el uso de polvo de ensayo fino ISO 12103-1 A2, equivalente al polvo de las carreteras de Arizona. Cada sonda de muestreo se suministra con su propia inserción de calibración que crea un efecto conocido de dispersión óptica en la cámara de muestreo de la sonda. Esta referencia fija puede emplearse para confirmar el punto de calibración original del instrumento, aunque se recomienda realizar una recalibración anual en fábrica.

Aunque el Microdust Pro viene calibrado de acuerdo a ISO 12103-1 A2, se pueden obtener configuraciones de tipos de polvo definidas por el usuario mediante el uso de una bomba de muestreo de aire TUFF en conjunto con el adaptador gravimétrico. Esta significa que el usuario puede calcular un factor de corrección para el tipo de polvo real que se está midiendo, garantizando la máxima precisión para su aplicación específica.



Dispositivo de calibración in situ

Ajustes de medición	
Tipo de partícula	Factor
Por defecto	1.000 ✓
User 1	1.000
User 2	1.000
User 3	1.000
User 4	1.000
Rango	25 mg/m <sup>3</sup>
Visualiz. promedio	2 Segs
Intervalo de reg.	1 Mins
Sincronizar tiempo	✗

Pantalla de configuración simple



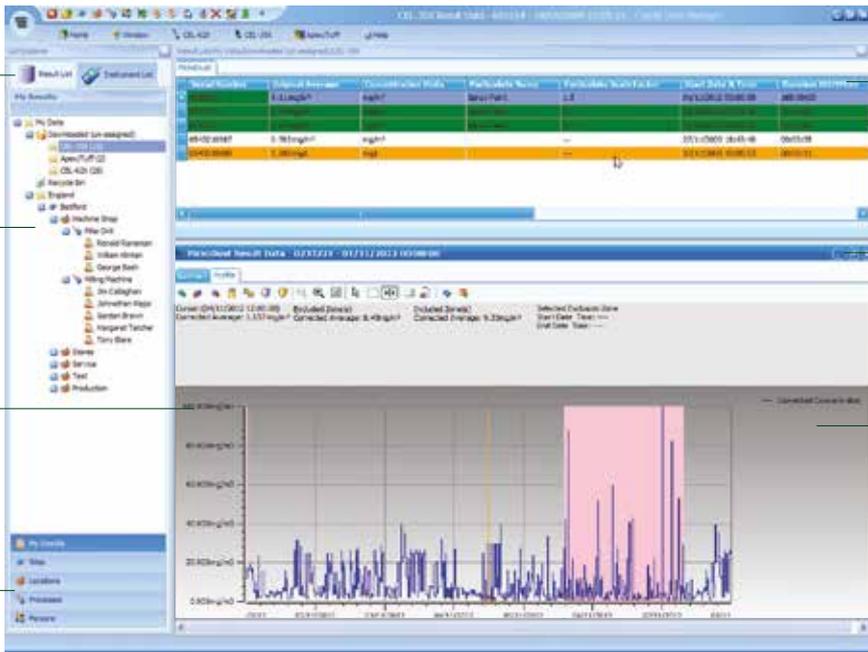
Calibración gravimétrica, para calibrar tipos de polvo específicos

## Software Casella Insight para gestión de datos

La información acumulada en el Microdust Pro, puede ser descargada mediante el uso del software Casella Insight en conjunto con el cable USB incluido en el equipo. Una vez descargados los datos, el historial de niveles de polvo almacenado se puede ver y analizar según convenga, de manera que puedan observarse las fechas, horas y el alcance de los eventos especialmente "polvorientos".

Las mediciones se pueden almacenar con referencia a la persona o área medida, permitiendo emitir informes en los que se muestren los datos relevantes para varias personas o lugares, según convenga.

## CASELLA INSIGHT



Pase de gestión de datos a instrumentos con simples pestañas

Estructura simple de árbol para gestionar datos, p. ej., persona, lugar, etc..

El historial cronológico puede visualizarse, analizarse y anotarse, según proceda

Ordena datos por persona, proceso, etc.

Parámetros múltiples pueden visualizarse y ordenarse simultáneamente

Los datos pueden desplazarse y descargarse en la estructura de árbol, según proceda

Los datos pueden trazarse y copiarse en otras aplicaciones

## Accesorios y "Dust Detective"

Existen diversos adaptadores disponibles que se pueden utilizar con el Microdust Pro. El adaptador selectivo de tamaño de partícula permite utilizar con una bomba de muestro de aire y filtros PUF de manera que la medición en tiempo real corresponda a la fracción de tamaño de partícula requerida. Si se requiere realizar calibración gravimétrica, se puede utilizar el adaptador gravimétrico con una bomba de muestro de aire en conjunto con el portafiltro y filtro correspondiente.

La maleta del Dust Detective convierte el Microdust Pro CEL-712 en un monitor de polvo medioambiental de corto plazo. Dentro de la maleta se colocan el Microdust Pro y una bomba de muestro de aire TUFF (adquirida por separado) de manera que se puedan realizar mediciones de polvo gravimétricas, continuas y en tiempo real. Los filtros PUF se pueden utilizar con el Dust Detective para obtener fracciones de tamaño PM10, fracción respirable y PM2,5.



Adaptador selectivo de tamaño



Adaptador gravimétrico



Caja ambiental Dust Detective

## Especificación técnica

### General

Rango de medición: 0,001mg/m<sup>3</sup> - 250,000 mg/m<sup>3</sup>

Estabilidad cero: < 2ug/m<sup>3</sup>

Pilas: 3 x AA

Potencia externa: 12VDC (a través de un suministro -PC18)

Intervalo de registro: Entre 1 segundo y 60 minutos

Comunicación: USB Mini B

Tamaño (instrumento): 172 x 72 x 33 mm (6,8 x 2,8 x 1,3")

Tamaño (sonda): 35 x 205 mm (1,4 x 8,1")

Montura en trípode: Whitworth de 1/4"

Resolución: 0,001mg/m<sup>3</sup>

Temp. operación: 0 - 55°C

Duración de pilas: 13 horas aprox.

Peso: <600g incluyendo pilas.

Memoria: 86 000 puntos de datos (500 sesiones de medición)

Salida analógica: 0 - 2,5 V CC FSD

Salida de alarma: Drenaje abierto por conmutador <15V y 500mA CC

### Información de pedido

Número de pieza CEL-712/K1: El kit de instrumento incluye CEL-712 Microdust Pro, inserción de calibración, fuelle de limpieza, cable USB, 3 pilas AA, software de gestión de datos Insight, manual de instrucciones (en una unidad de memoria flash) y guía de campo. Todos los contenidos se almacenan en una caja con cierre estilo maletín.



### Accesorios opcionales

206101B Adaptador gravimétrico

206102B Adaptador selectivo de tamaño (necesita filtros PUF)

P118204 Filtros PUF para PM2,5 (Pack de 10)

P118208 Filtros PUF respirables (Pack de 10)

P118206 Filtros PUF para PM10 (Pack de 10)

P314221 Tuff 4 Plus I.S. Bomba de muestreo con cargador

Suministro de potencia universal PC18

Cable de descarga USB CMC51\*

Trípode de peso ligero CEL-6718

196030C Caja con cierre estilo maletín\*

206105D Caja ambiental Dust Detective (pedir CEL-712/K1 y bomba por separado)

\* incluido con el kit de instrumento

## Empresa global

Casella es una empresa global con una red global de oficinas y distribuidores, que le ofrece una excelente atención al cliente dondequiera que esté. Póngase en contacto con nosotros para localizar su oficina o distribuidor local.



### Casella

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

Reino Unido

Tel: +44 (0) 1234 844100

Fax: +44 (0) 1234 841490

Email: [info@casellameasurement.com](mailto:info@casellameasurement.com)

Web: [www.casellameasurement.com](http://www.casellameasurement.com)

### Casella Inc.

a subsidiary of Ideal Industries, Inc.

415 Lawrence Bell Drive, Unit 4

Buffalo, NY 14221, EE UU

Gratuito: (800) 366-2966

Tel: (716) 276 3040

Fax: (716) 276 3043

Email: [info@casellaUSA.com](mailto:info@casellaUSA.com)

### Ideal Industries India Pvt.Ltd.

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

Tel: +91 124 4495100

E-mail: [Sanjeev.Munjhal@ideal-industries.in](mailto:Sanjeev.Munjhal@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](mailto:info@casellameasurement.cn)

Distribuido por