

CEL-712 Microdust Pro

Портативный прибор для измерения массовой концентрации аэрозольных частиц

- Графическое отображение уровней пыли в режиме реального времени
- Простой интерфейс пользователя с интуитивным управлением посредством пиктограмм
- Широкий диапазон измерений: 0.001 мг/м³ ... 250 г/м³ (автоматическая настройка диапазона)
- Уникальный съёмный зонд отбора пробы
- Прочный корпус для применения в “жестких” условиях
- Многоязычное меню управления
- Отбор пробы для определения общей и вдыхаемой концентраций аэрозольных частиц, а также частиц размером PM2.5 или PM10 (требуется адаптер)
- Уникальная концепция калибровки на объекте
- Опциональный специализированный герметичный кейс для мониторинга в полевых условиях
- Модель измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц CEL-712 Microdust Pro вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ



CEL-712 Microdust Pro представляет собой модель прочного, портативного прибора для регистрации данных массовой концентрации аэрозольных частиц в воздухе в режиме реального времени.

CEL-712 оснащен большим цветным дисплеем с функцией графического представления данных, благодаря которой пользователь получает мгновенный доступ к просмотру текущих значений и динамики изменений. Прибор идеально подходит для аттестации рабочих мест, как в помещениях, так и на открытом воздухе.

Быстродействующий и простой в использовании прибор предоставляет дополнительные качественные данные, которые не могут быть получены при помощи гравиметрических методов отбора пробы воздуха. Широкий набор опциональных принадлежностей позволяет применять прибор для статического отбора проб и измерений с учетом размера частиц.

Среди представленных на рынке аналогов CEL-712 Microdust Pro обладает самым широким диапазоном измерений массовой концентрации пыли. Большой объем памяти прибора позволяет регистрировать и сохранять до 500 блоков данных измерений. Полученные данные можно загрузить в ПО Casella Insight для дальнейших архивирования и анализа. Создание отчетов по местам замера или пользователям может быть с легкостью выполнено с помощью интуитивного приложения.

Стандартные области применения:

- Оценка рисков воздействия пылевых частиц и аэрозолей
- Мониторинг запыленности воздуха на рабочих местах
- Мониторинг промышленных процессов
- Проверка эффективности систем фильтрации воздуха
- Оценка уровня загрязнения окружающей среды
- Мониторинг запыленности при строительстве и сносе зданий

Быстрое и простое измерение массовой концентрации пыли

Преимуществом проведения выборочных и контрольных замеров с помощью CEL-712 Microdust Pro является возможность мгновенного обзора случаев и мест превышения допустимых уровней пыли. Простой интерфейс пользователя делает прибор крайне простым в эксплуатации. Проведение замера занимает всего несколько секунд после запуска прибора! Калибровочный фильтр используется для быстрой проверки линейности прибора непосредственно на месте замера. Данное преимущество прибора также является уникальным, поскольку аналогичные функции не представлены на рынке в настоящее время. Цветовая кодировка экранов значительно упрощает навигацию по меню прибора, при запуске измерений экран "окрашивается" в зеленый цвет, по окончании измерений - цвет изменяется на красный (см. изображения ниже). При проведении измерений мгновенное и усредненное значения выводятся на дисплей, а затем сохраняются в память прибора для просмотра в случае необходимости.



Многоязычное меню

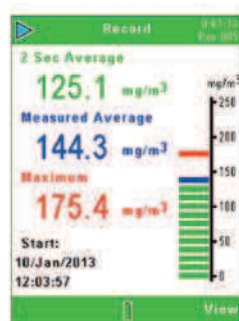
Измерения, требующие всего 3 простых шага.



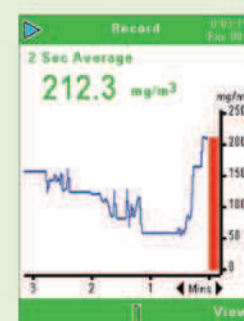
Шаг 1: включите CEL-712



Шаг 2: выполните калибровку нажатием одной кнопки



Шаг 3: нажмите кнопку "воспроизведение", чтобы приступить к измерениям



Графическое отображение уровней пыли в режиме реального времени

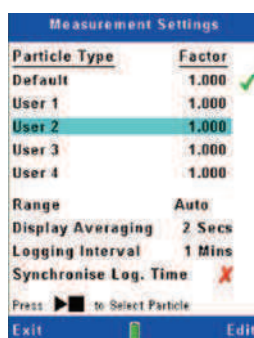
Калибровка на объекте

Все поставляемые приборы прошли заводскую калибровку с использованием метода, основанного на изотехнической технике в специально разработанной аэродинамической трубе согласно ISO 12103-1 A2 Испытательная пыль для оценки фильтра. Все зонды поставляются в комплекте с уникальным картриджем для калибровки, с помощью которого в камере отбора пробы создается заданный эффект оптического рассеивания. Калибровочный картридж используется для установки заводской точки калибровки,

однако оптимальным решением является проведение ежегодной официальной калибровки прибора. Посредством опционального насоса отбора пробы воздуха Casella Tuff TM и гравиметрического адаптера пользователь может задать настройки типа аэрозольных частиц и рассчитать коэффициент коррекции для измеряемого типа пыли. Данное преимущество позволяет получить максимально точные результаты при решении конкретных измерительных задач.



Картридж для калибровки на объекте



Экран настройки измерения



Гравиметрическая калибровка прибора для отбора пробы определенных типов частиц

Программное обеспечение Casella Insight

Данные, сохраненные в памяти CEL-712 Microdust Pro, могут быть загружены в ПО Casella Insight с помощью USB-кабеля. После передачи данных пользователь может просмотреть динамику изменений массовой концентрации пыли и выявить критические уровни запыленности и точное время событий. Полученные данные можно сохранить с соотносением к определенному пользователю или объекту. Casella Insight позволяет создавать отчеты, объединяя данные по нескольким местам проведения измерений.



ПереклЮчение вкладок для управления данными или приборами

Простая древовидная структура организации данных (по пользователям, объектам и пр.)

Временные диаграммы для просмотра, анализа данных измерений, а также добавления примечаний

Сортировка данных по пользователям, процессам и т.д.

Вывод и сортировка нескольких параметров одновременно

Данные можно перемещать внутри структуры методом "перетаскивания"

Данные автоматически выводятся в виде графиков и могут быть скопированы в другие приложения

Принадлежности и Dust Detective

Для CEL-712 Microdust предусмотрен ряд опциональных принадлежностей. Использование адаптера размера частиц в сочетании с насосом отбора пробы воздуха и PUF фильтрами позволяет определить концентрацию выбранных размеров фракций пыли в режиме реального времени. Для проведения исключительно гравиметрической калибровки требуется гравиметрический адаптер и насос отбора пробы воздуха.

Специализированный герметичный кейс Dust Detective предназначен для проведения краткосрочного мониторинга

массовой концентрации пыли в полевых условиях. CEL-712 Microdust Pro и насос отбора пробы Casella Tuff (приобретаются отдельно) помещаются внутрь кейса Dust Detective для проведения непрерывных измерений в режиме реального времени и отбора проб на гравиметрический анализ. Для получения данных о концентрации частиц размером PM10/PM2,5 или вдыхаемой пыли, Dust Detective используется в сочетании с соответствующими PUF фильтрами.



Адаптер размера аэрозольных частиц



Гравиметрический адаптер



Специальный кейс Dust Detective для мониторинга в пылевых условиях

Технические данные

| | |
|-------------------------|---|
| Диап. измер. | 0.001 мг/м ³ ... 250г/м ³ |
| Стабильн. нуля | < 2 µг/м ³ |
| Батарейки | 3 x AA |
| Питание | 12 В DC пост. тока (через блок питания PC18) |
| Частота регистр. | от 1 с до 60 минут |
| Подключение | Mini B - USB |
| Размер (прибор) | 172 x 72 x 33 мм |
| Размер (зонд) | 35 x 205 мм |

| | |
|-------------------------|---|
| Крепл. к штативу | 1/4" резьба (резьба Витворта) |
| Разрешение | 0.001 мг/м ³ |
| Рабоч. темпер. | 0 ... 55°C |
| Ресурс батарей | приблиз. 13 часов |
| Вес | < 600 г с батарейками |
| Объем памяти | 86,000 значений (500 блоков измер.) |
| Аналог. выход | 0 - 2.5 В пост. тока FSD |
| Сигнальн. выход | переключ. выход типа "открытый сток" <15 В и 500 мА пост. тока |

Данные для заказа

Комплект CEL-712/K1

- CEL-712 Microdust Pro
- Кейс
- Протокол калибровки
- Ручной насос
- 3 батарейки типа AA
- USB-кабель
- ПО Casella Insight



Комплект Dust Detective

- CEL-712 Microdust Pro
- Прочный кейс Dust Detective
- Насос Casella TUFF
- Гравиметрический адаптер
- Адаптер размера частиц
- PUF фильтры (PM10/PM2,5/вдых.)
- Протокол калибровки
- 3 батарейки типа AA
- USB-кабель
- ПО Casella Insight



Опциональные принадлежности

Наименование

| |
|---|
| Гравиметрический адаптер |
| Адаптер размера аэрозольных частиц (требуются PUF фильтры) |
| PUF фильтры для измер. концентрации частиц размером PM 2.5 (10 шт. в упаковке) |
| PUF фильтры для измер. концентрации вдыхаемой пыли (10 шт. в упаковке) |
| PUF фильтры для измер. концентрации частиц размером PM 10 (10 шт. в упаковке) |
| Прочный кейс Dust Detective для мониторинга в полевых условиях (прибор CEL-712/K1 и насос необходимо заказывать отдельно) |
| Кейс типа "Дипломат", с возможностью блокировки |