

Дистанционные счетчики частиц аэрозолей, модели 7301 и 7501

2,83 л/мин (0,1 куб. фут/мин)

- Самая высокая предельная концентрация в отрасли — 530 000 000 частиц/м³ (15 000 000 частиц/фут³) при потерях на совпадение 10%
- Идеально подходит для использования в чистых помещениях, для задач промышленной безопасности и гигиены, а также для контроля качества воздуха
- >10 часов непрерывной работы от полностью заряженного аккумулятора
- Спящий режим и режим энергосбережения с интеллектуальным контролем аккумулятора — впервые в отрасли
- Наиболее полная система внутренней самодиагностики среди всех дистанционных счетчиков частиц
- Прибор в реальном времени обнаруживает источники частиц и выдает визуальные и звуковые сигналы
- Связь по протоколу "Интернета вещей" (Internet of things, IoT) позволяет обмениваться данными по сети или через облако



Дистанционные счетчики частиц Particles Plus® 7301 и 7501 измеряют количество частиц размером 0,3 мкм или 0,5 ÷ 25,0 мкм при скорости отбора пробы 2,83 л/мин (0,1 куб. фут/мин). Этот простой в настройке прибор отображает результаты измерений по 6 каналам, выбираемым пользователем, а также температуру и относительную влажность воздуха. Просмотр данных и подготовка отчетов согласно требованиям ISO 14644-1, EU GMP (приложение 1) или FS 209E на экране или в печатном виде, их сохранение на USB-носителе, вывод в режиме реального времени с помощью различных протоколов опций или экспорт в программное обеспечение для управления приборами Particles Plus® (IMS). Дистанционный контроль и управление счетчиками Particles Plus® возможны через веб-браузер. Режим массовой концентрации аппроксимирует плотность в мкг/м³ и позволяет корректировать плотность и показатель преломления для обеспечения точности.

Модели 7301 и 7501 можно использовать в качестве автономного решения с питанием от аккумулятора или подключать к системам автоматизации зданий или управления чистыми помещениями по протоколам Ethernet, USB или (по запросу) WiFi 802.11 b/g, RS485 или RS232. Все счетчики Particles Plus® соответствуют стандартам ISO 21501-4 и JIS B9921.

Особенности и преимущества

- Модель 7301: диапазон размеров измеряемых частиц от 0,3 мкм до 25 мкм
- Модель 7501: диапазон размеров измеряемых частиц от 0,5 мкм до 25 мкм
- Скорость отбора пробы 2,83 л/мин (0,1 куб. фут/мин)
- Лазерный диод с длительным сроком службы
- Анализирует данные, поступающие по 6 каналам одновременно
- Аппроксимирует массовую концентрацию в мкг/м³ с поправками на плотность и показатель преломления
- Большой и удобный цветной сенсорный дисплей с информативными значками
- Датчик температуры и относительной влажности в комплекте
- Хранит до 45 000 результатов измерений, 1000 мест отбора проб и 50 наборов команд
- Функция аннотирования позволяет добавлять описания к результатам измерений (длина до 32 символов)
- Простая настройка и перенос конфигурации между приборами
- Подключение с помощью Ethernet, USB или (по запросу) WiFi 802.11 b/g, RS485 или RS232
- Статический или динамический IP-адрес (DHCP)
- Дистанционная диагностика позволяет проводить удаленное сервисное обслуживание по Интернету
- Подготовка и просмотр настраиваемых отчетов согласно требованиям ISO 14644-1, EU GMP (приложение 1) или FS 209E
- Функция аннотирования позволяет добавлять описания к результатам измерений (длина до 32 символов)
- Встроенная звуковая сигнализация
- Пользователь может выбирать каналы измерений по размерам частиц
- Соответствует стандартам ISO 21501-4 и JIS B9921
- Прибор удобно чистить, минимум мест для скопления загрязнений
- Беспрепятственная интеграция в систему мониторинга промышленных объектов
- Легкий корпус из нержавеющей стали
- Ограниченная гарантия на 2 года. Расширенная гарантия по запросу.

Технические характеристики

| Модели | 7301 | 7501 |
|--------------------------------|--|--|
| Диапазон размеров частиц | 0,3–25 мкм | 0,5–25 мкм |
| Каналы | Заводская калибровка на 0,3, 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0 мкм. Пользовательские каналы — по запросу | Заводская калибровка на 0,5, 0,7, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0 мкм. Пользовательские каналы — по запросу |
| Эффективность счёта | 50% для частиц размером 0,3 мкм; 100% для частиц размером > 0,45 мкм (согласно ISO) | 50% для частиц размером 0,5 мкм; 100% для частиц размером > 0,75 мкм (согласно ISO) |
| Скорость отбора пробы | 2,83 л/мин (0,1 куб. фут/мин) | |
| Предельная концентрация | 530 000 000 частиц/м³ (15 000 000 частиц/фут³) при потере на совпадение 10% | |
| Время работы от аккумулятора | >10 часов непрерывной работы | |
| Источник света | Лазерный диод с длительным сроком службы | |
| Собственный фон | <1 отсчет/60 минут (<6 частиц/м³) | |
| Режимы счёта | Измерение и построение графика в реальном времени, суммарное/дифференциальное количество отсчетов на м³ или фут³, а также массовая концентрация (частиц) | |
| Аварийный сигнал при счёте | От 1 до 9 999 999 отсчетов | |
| Калибровка | Согласно ISO 21501-4 | |
| Дисплей | Цветной сенсорный экран с диагональю 10,9 см (4,3") и разрешением WQVGA (480x272) | |
| Принтер | Внешний термопринтер (по запросу) | |
| Источник вакуума | Внутренний насос с автоматическим регулированием расхода | |
| Фильтрация выходящего воздуха | Встроенный фильтр HEPA | |
| Количество каналов | 6 | |
| Пользовательские каналы | Возможна калибровка пользовательских каналов | |
| Звуковой сигнал | Регулируемая встроенная сигнализация | |
| Аккумулятор | Съемный литий-ионный | |
| Время перезарядки аккумулятора | 4 часа внутри прибора (<2 часов с помощью внешнего зарядного устройства) | |
| Отчеты | ISO 14644-1, EU GMP (приложение 1), FS 209E | |
| Наборы команд | 50 пользовательских наборов команд | |
| Режимы связи | Ethernet и USB, (по запросу) WiFi 802.11 b/g, RS485 или RS232. | |
| Датчик окружающей среды | Датчик температуры и относительной влажности воздуха 0°C ÷ +50°C (+32°F ÷ +122°F) ±0,5°C (1°F), относительная влажность воздуха 15 ÷ 90% ±2% | |
| Аварийные сигналы | Сигналы при счёте частиц любого размера, отказе измерительного датчика, датчиков окружающей среды и расхода | |
| Стандарты | ISO 21501-4 и JIS B9921 | |
| Калибровка прибора | Рекомендуется проводить минимум один раз в год | |
| Внешняя поверхность | Нержавеющая сталь | |
| Размеры (Д x Ш x В) | 132 мм x 97 мм x 239 мм (5,22" x 3,81" x 9,42"), включая фитинги с зубцами | |
| Масса | 1,18 кг (2,6 фунта) | |
| Принадлежности | Руководство по эксплуатации и программное обеспечение IMS на USB-носителе, изокинетический пробоотборник, датчик температуры и влажности, продувочный фильтр, аккумулятор, USB-кабель, блок питания с кабелем | |
| Дополнительные принадлежности | Печатное руководство, датчик температуры/относительной влажности, изокинетические пробоотборники, фитинги с зубцами, продувочный фильтр, кабель для передачи данных, пробоотборная трубка, система контроля IMS-RT | |
| Встроенная память | 45 000 результатов измерений (циркулирующий буфер), включая данные о количестве частиц, данные об окружающей среде, места измерения, аннотации и время. Можно просматривать на экране или распечатать. | |
| Места отбора проб | До 1000 мест, названия длиной до 20 символов | |
| Интервал отбора пробы | От 1 с до 99 ч | |
| Питание | Универсальный встроенный источник питания 110-240 В переменного тока 50/60 Гц | |
| Условия эксплуатации | Температура +5 ÷ +40 °C (+41 ÷ +104 °F), относительная влажность 20 ÷ 95% без конденсации | |
| Условия хранения | Температура 0 ÷ +50 °C (+32 ÷ +122 °F), относительная влажность до 98% без конденсации | |
| Гарантия | Ограниченная гарантия на 2 года. Расширенная гарантия по запросу. | |

