

Генератор частиц Модель 7811

Многоцелевой распылитель Grimm модели 7811 это аэрозольный генератор с двумя встроенными насосами для подачи воздуха для распыления частиц, дополнительного разбавления и сушки необработанного аэрозоля.

Оба расхода задаются и управляются независимо, поток разбавителя управляется встроенным расходомером.

Колонка диффузионного осушителя расположена в передней части прибора для облегчения обслуживания и регенерации силикагеля.

Для удобства можно хранить до шести распылителей внутри съемной крышки на задней стороне прибора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

метод генерирования частиц
концентрация частиц
расход аэрозоля на выходе
электропитание
подача воздуха
максимальная высота
температура эксплуатации
влажность эксплуатации
габаритные размеры (В x Г x Д)
масса

небулайзер
в зависимости от материала (например DEHS > 10⁷ частиц/см³)
небулайзер: 2.5 - 7.0 л/мин; осушитель: 7.5 - 17 л/мин
100 – 240 В AC / 50 – 60 Гц / 1.7 А
два встроенных насоса (два независимых потока)
2000 м
0 – 40°C
0 – 90% отн. влажности без конденсации
32.5 x 31 x 28 см
11 кг

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- генерирование аэрозолей из всех видов жидкостей, суспензий и растворов, например NaCl, DEHS, PSL
- встроенные насосы
- сжатый воздух не требуется
- независимо контролируемые потоки (поток распылителя и поток сухого воздуха)
- подходит для небольших объемов жидкости

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- калибровка и тестирование приборов
- тестирование эффективности фильтров
- ингаляционные и токсикологические исследования
- многоцелевой тест генерации аэрозоля

Генератор частиц модели 7860

Генератор Grimm модели 7860 WOx представляет собой готовый инструмент для получения четко определенных аэрозольных частиц в диапазоне размеров от 1,2 до 20 нм. Его принцип действия основан на сублимации оксида вольфрама. Нагретый вольфрам реагирует в сухом чистом воздухе на несколько оксидов и нитратов. Нагревательный элемент вокруг катушки WOx обеспечивает температуру приблизительно 900°C - температуру сублимации WO₃. Оксид вольфрама сублимируется в контролируемую долю газа-носителя и сразу же разбавляется при выходе из нагретой зоны потоком очищенного воздуха. (Reischl et al. 1997, Ankilov et al. 2002, Steiner 2006).

Посредством трех регулируемых потоков (воздух WOx, воздух-носитель, разбавляющий воздух) и переменного источника нагрева можно регулировать средний диаметр частиц и числовую концентрацию аэрозолей.

Генератор работает от внешнего источника сжатого воздуха (2-6 бар). Автоматически работающий предохранительный клапан защищает прибор в случае случайного избыточного давления.

Генератор разработан в соответствии с немецким VDI Стандартом 3491



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

диапазон размеров частиц	1,2 – 20 нм
концентрация частиц	до 10 ⁷ частиц/см ³
расход аэрозоля на выходе	0,03 – 33 л/мин
материал	оксид вольфрама
электропитание	85 – 264 В AC / 47 – 440 Гц / макс. 1 А
подача воздуха	внешний сжатый воздух (2-6 бар; без масла и частиц)
система очистки	встроенная
габаритные размеры (В х Г х Д)	22 x 17,7 x 27 см
масса	7,5 кг

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- диапазон размеров частиц 1,2 - 20 нм
- четко определенный аэрозольный материал (WOx)
- контролируемый средний диаметр частиц
- концентрация количества контролируемых частиц
- внешняя подача сжатого воздуха (2 - 6 бар)
- встроенная система очистки

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- тестирование эффективности фильтра тонкой очистки
- ингаляционные и токсикологические исследования
- процессы смешивания и нанесения покрытий (например, для керамической технологии)
- определение пределов обнаружения и эффективности счетчиков конденсационных частиц