

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://topas.nt-rt.ru> || tac@nt-rt.ru

Генератор аэрозолей SLG 270.

Технические характеристики



Генератор конденсационного аэрозоля SLG 270 предназначен для создания монодисперсных аэрозолей, регулируемый размер и концентрация частиц.

Объемный расход аэрозоли: от 200 ... 250 л/час; расход аэрозольного вещества: макс. 7,3 г/час; размер частиц: 0,1 ... 12 мкм, 0,1 ... 5 мкм, 0,1 ... 8 мкм. Диапазон настройки 3,4: макс. 400°C (температура сатуратора и температура подогревателя); диапазон настройки 1,2: от 0 ... 250 л/час (расход сатуратора и подогревателя).

Аэрозольное вещество 1: раствор хлорида натрия; объем наполнения аэрозольного вещества 1: от 20 ... 60 мл. Аэрозольное вещество 2: DEHS, карнаубский воск, стеариновая кислота, Етегу 3004, парафиновое масло, ...; объем наполнения аэрозольного вещества 2: макс. 150 мл.

Подача сжатого воздуха: 250 л/час (5 бар); рабочая среда, газ/воздух: сжатый воздух, азот. Условия окружающей среды, температур: от 0 ... 50 °C; относительная влажность: от 5 ... 95%; макс. противодавление: 0,5 кПа.

Генератор конденсационного аэрозоля SLG 270 производит монодисперсные аэрозоли с заданными свойствами в широком диапазоне размеров частиц и числовой концентрации.

Принцип образования аэрозоля основан на управляемой гетерогенной конденсации в соотв. Sinclair-LaMer, упомянутому в директиве VDI 3491-4. В зависимости от выбора материала частиц могут образовываться либо капельные, либо твердые аэрозоли.

Запатентованная инновационная концепция в сочетании с современными контрольно-измерительными приборами и регуляторами гарантирует быструю и воспроизводимую регулировку размера и концентрации частиц. Оба параметра аэрозоля на выходе можно непрерывно контролировать с помощью монитора технологического аэрозоля PAM 510.

Преимущества

- генерация монодисперсных аэрозолей с регулируемым размером частиц
- генерируемые аэрозоли состоят из сферических и незаряженных частиц (электрически нейтральных)
- быстрая и воспроизводимая настройка желаемого размера частиц (0,1...12 мкм)
- высокая концентрация частиц

Применение

- калибровка приборов для измерения частиц
- исследование аэрозолей
- проверка фильтра
- определение эффективности разделения
- ингаляционные и токсикологические исследования

Принцип работы

HEPA-фильтр обеспечивает чистоту газа-носителя (азота). В распылителе распыляется раствор NaCl. После распылителя диффузионный осушитель удаляет воду из капель для получения мелких кристаллов. Концентрация кристаллов соли при гетерогенной конденсации составляет около $1E6...1E7$ на $см^3$. С помощью перепускного фильтра после диффузионной сушилки можно регулировать концентрацию ядер. Размер образующихся аэрозольных

частиц в основном определяется количеством доступного пара на ядро.

Концентрацию пара можно регулировать двумя параметрами:

- насыщение ядер аэрозолем при определенной температуре,
- разбавление аэрозоля насыщенными ядрами аэрозолем ненасыщенных ядер с помощью шунта сатуратора.

Насыщение ядер аэрозолем происходит в сатураторе. Аэрозоль пузырится через аэрозольный материал, температура которого поддерживается постоянной. В зависимости от температуры и удельного давления паров материала в пузырьках достигается определенная концентрация пара насыщения. Шунт позволяет более быстро регулировать размер частиц путем разбавления, а не путем нагревания или охлаждения сатуратора. В конденсационной трубе перегретая смесь пара и ядер охлаждается, в результате чего пар конденсируется на ядрах. При особо высоких требованиях к монодисперсности отводится только основной поток в конденсационной трубе.

SLG 270 также оснащен ситом для измельчения ядра соли, который позволяет получать более крупные частицы.

Технические характеристики

Объемный расход аэрозоли	200 ... 250 л/час
Расход аэрозольного вещества	макс. 7,3 г/час
Размер частиц	0,1 ... 12 мкм, 0,1 ... 5 мкм, 0,1 ... 8 мкм
Разрешение настройки	1°C (температура сатуратора и подогревателя)
Разрешение настройки	плавная регулировка (расход сатуратора и сита)
Диапазон настройки 3,4	макс. 400°C (температура сатуратора и температура подогревателя)
Настраиваемые параметры 2	температура сатуратора и температура подогревателя

Диапазон настройки 1,2	0 ... 250 л/час (расход сатуратора и подогревателя)
Настраиваемые параметры 1,2	расход сатуратора и сита
Ширина распределения аэрозоли (геометрическое стандартное отклонение)	< 1,15
Аэрозольное вещество 1	раствор хлорида натрия (для производства аэрозоля конденсационного сердечника)
Объем наполнения аэрозольного вещества 1	20 ... 60 мл
Аэрозольное вещество 2	DEHS, карнаубский воск, стеариновая кислота, Emery 3004, парафиновое масло, ...
Объем наполнения аэрозольного вещества 2	макс. 150 мл
Подача сжатого воздуха	250 л/час (5 бар)
Рабочая среда, газ/воздух	сжатый воздух, азот
Питание	230 V AC, 50/60 Гц
Условия окружающей среды, макс. противодавление	0,5 кПа
Условия окружающей среды, относительная влажность	5 ... 95%

Условия окружающей среды, температура	0 ... 50 °C
Давление внешней среды	70 ... 110 кПа
Габариты (Ш x В x Г)	250 × 550 × 300 мм
Вес	19 кг

Алматы (7273)495-231	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (4219)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4352)63-31-42
Ангарск (3955)42-70-56	Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольяти (8435)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-142-93	Рязань (4912)46-61-142	Томск (3835)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-42	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4272)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-42	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)35-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4735)40-23-142	Калуга (4242)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)35-142-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8435)24-23-59
Брянск (4232)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)357-86-73	Севастополь (8692)35-31-93	Уфа (347)359-42-12
Владивосток (423)249-42-31	Коломна (4966)23-41-49	Ноябрьск (3496)41-32-12	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)42-90-42	Кострома (4942)77-07-42	Омск (3812)21-46-40	Смоленск (4212)29-41-42	Чебоксары (8435)42-53-07
Владимир (4935) 49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4262)44-53-42	Сочи (862)242-72-31	Челябинск (421)202-03-61
Волгоград (844)278-03-42	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (4232)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-142
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)35-31-16	Сыктывкар (8212)42-95-17	Чита (3035)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (4352)50-90-47	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-42	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-142	Липецк (4742)52-20-81	Псков (8112)59-10-37	Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4422)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31		