

Лазерные анализаторы размеров частиц



SALD-2300

- Анализатор SALD-2300 позволяет определять размеры частиц в диапазоне от 17 нм до 2500 мкм.
- Основной блок SALD-2300 в зависимости от объектов анализа, комплектуется модулями для проведения «сухих» или «мокрых» измерений, а также модулями для анализа высококонцентрированных образцов. Широкая линейка опций позволяет подобрать оптимальную конфигурацию прибора.



Технические характеристики. Модель SALD-2300

| Основной блок SALD-2300 | |
|--|---|
| Метод измерения | Лазерная дифракция |
| Диапазон измерений | 17 нм – 2500 мкм |
| Источник излучения | Красный полупроводниковый лазер (680 нм) |
| Сенсоры | 84 элемента (78 элементов спереди, 1 сбоку, 5 сзади) |
| Электропитание | 115/230 В; 50/60 Гц |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 68 x 28 x 43 см; 31 кг |
| Пробоотборник SALD-MS23 | |
| Сосуд для диспергирования | Объем 100–280 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с регулируемой скоростью вращения |
| Ультразвуковой диспергатор | 32 кГц, выходная мощность 40 Вт |
| Жидкостной насос | Центробежный насос, макс. скорость подачи 2000 см ³ /мин |
| Материал контактирующих поверхностей насоса | Нержавеющая сталь (SUS304, SUS316), тетрафторэтилен (PTFE), перфторэластомер (FEP) или Kalrez®, термофлон Паскаль |
| Насос для подачи жидкости | Мембранный насос, макс. скорость подачи 750 см ³ /мин |
| Материал насоса для подачи жидкости | Тetraфторэтилен, поливинилиденфторид (ПВДФ) |
| Электропитание | 115/230 В перемен.ток, 200 ВА |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 39 x 52 x 43 см; 18 кг |
| Проточная ячейка | Кварцевое стекло |
| Емкостная ячейка SALD-BC23 | |
| Материал | Кварцевое стекло |
| Объем | 12 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с вертикальным перемещением |
| Измерительный блок (сухой) инжекционного типа SALD-DS5 «Циклон» | |
| Диапазон измерений | 0,3–2500 мкм |
| Система подачи образца | устройство «Циклон» |
| Блок диспергирования | Эжектор (3 типа сопел) |
| Скорость улавливания пыли | Не хуже 2 мЗ/мин |
| Электропитание | 230 В перемен.тока, 100 ВА (не включая пылеуловитель и компрессор) |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 24 x 31 x 21 см; 10 кг |

| Метод измерений | Модуль | Описание |
|-----------------|-----------|---|
| Мокрый | SALD-MS23 | Стандартный пробоотборник с проточной ячейкой |
| | SALD-BC23 | Емкостная ячейка с лопастной мешалкой |
| | SALD-HC23 | Измерительный блок для высококонцентрированных образцов |
| Сухой | SALD-DS5 | Измерительный блок (сухой), инжекционный тип |

SALD-7500nano

- SALD-7500nano точный и высокочувствительный инструмент для измерения в области ультрамалых или высоких концентраций. Прекрасное решение для исследований в области нанотехнологий и life sciences.
- Использование в оптической схеме одного лазера уменьшило время анализа до 1 секунды. Это позволяет проводить измерения в режиме реального времени с 1-секундными интервалами.



Особенности модели:

- Измерение концентраций от 0,1 ppm до 20%
- Минимальное время анализа — 1 секунда
- Не требует больших количеств образца для измерений (от 15 мкл!)

Технические характеристики. Модель SALD-7500nano

| Измерительный блок SALD-7500 | |
|--|--|
| Метод измерения | Лазерная дифракция |
| Диапазон измерений | 7 нм – 800 мкм |
| Источник излучения | Полупроводниковый УФ лазер (405 нм) |
| Фотодетектор для УФ лазера | 84 элемента (78 элементов спереди, 1 сбоку, 5 сзади) |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 68 x 28 x 43 см; 32 кг |
| Пробоотборник SALD-MS75 | |
| Сосуд для диспергирования | Объём 100 / 200 / 300 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с регулируемой скоростью вращения |
| Ультразвуковой диспергатор | 32 кГц, выходная мощность 40 Вт |
| Жидкостной насос | Регулируемый центробежный насос, макс. скорость подачи 2000 см ³ /мин |
| Материал контактирующих поверхностей насоса | Сталь SUS304, SUS316, тетрафторэтилен, перфторэластомер. |
| Насос для подачи жидкости | Мембранный насос, макс. скорость подачи 750 см ³ / мин |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 39 x 52 x 43 см; 18 кг |
| Проточная ячейка | Кварцевое стекло |
| Емкостная измерительная ячейка SALD-BC75 | |
| Материал | Кварцевое стекло |
| Объём | Около 5 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с вертикальным перемещением и регулируемой скоростью |
| Система для измерения высоких концентраций SALD-NC75 | |
| Материал | Боросиликатное стекло |
| Объём | Около 0,015 см ³ |

Aggregates Sizer

Специальное решение Шимадзу на базе SALD-7500nano

- Предназначен для исследования процессов агрегации биофарм-препаратов.
- Aggregates Sizer — система анализа агрегации, позволяет проводить количественную оценку частиц в SVP-диапазоне в виде концентрации (мкг/мл).



| | |
|----------------------------------|--|
| Метод измерения | Лазерная дифракция |
| Диапазон измерения | Распределение частиц по размерам: от 7 нм до 800 мкм |
| | Отображение концентрации в диапазоне от 40 нм (0,04 мкм) до 20 мкм |
| Диапазон измеряемых концентраций | Частицы размером 100 нм: от 2 мг/мл до 12 мг/мл |
| | Частицы размером 1 мкм: от 0,5 мг/мл до 10 мг/мл |
| | Частицы размером 10 мкм: от 10 мг/мл до 180 мг/мл |

SALD-3101

- Анализатор SALD-3101 позволяет определять размеры частиц в диапазоне от 50 нм до 3 мм. Используется для измерения грубых и/или плотных частиц при анализе металлов, минералов, медикаментов, химических соединений, объектов окружающей среды, строительных материалов, сельскохозяйственных продуктов, почв.
- Широкая линейка опций позволяет подобрать оптимальную конфигурацию анализатора в зависимости от типа анализируемого образца и цели измерений.



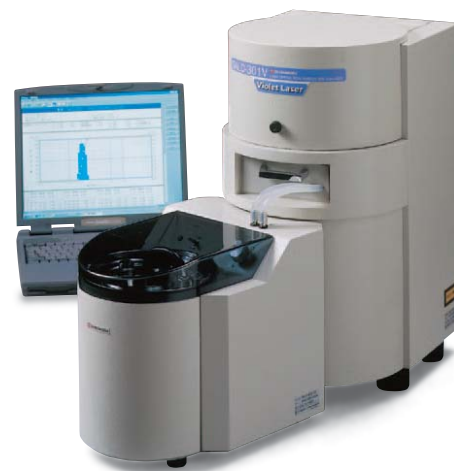
Технические характеристики. Модель SALD-3101

| Основной блок SALD-3101 | |
|--|---|
| Метод измерения | Лазерная дифракция |
| Диапазон измерений | 50 нм – 3000 мкм |
| Источник излучения | Полупроводниковый лазер (690 нм) |
| Сенсоры | 81 элемент (76 элементов спереди, 1 сбоку, 4 сзади) |
| Электропитание | 200/240 В; 0,5 А; 50/60 Гц |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 95 x 32 x 41 см; 58 кг |
| Пробоотборник SALD-MS30 | |
| Сосуд для диспергирования | Полиэтилен и сталь SUS316, объём 400 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с регулируемой скоростью вращения |
| Ультразвуковой диспергатор | 42 кГц, выходная мощность 40 Вт |
| Жидкостной насос | Регулируемый центробежный насос, скорость подачи до 5000 см ³ /мин |
| Материал насоса | Сталь SUS304, SUS316 |
| Электропитание | АС 100–120 В; 1,5 А / АС 200–240 В, 0,8 А; 50/60 Гц |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 43 x 41 x 40 см; 29 кг |
| Проточная ячейка | Кварцевое стекло |
| Емкостная ячейка SALD-BC30 | |
| Материал | Кварцевое стекло |
| Объём | 12 см ³ |
| Мешалка | Лопастная, с вертикальным перемещением и регулируемой скоростью |
| Измерительный блок (сухой) инжекционного типа SALD-DS5 «Циклон» | |
| Диапазон измерений | 0,8–2000 мкм |
| Система подачи образца | Устройство «Циклон» |
| Блок диспергирования | Эжектор (3 типа сопел) |
| Скорость улавливания пыли | Не хуже 2 м ³ /мин |
| Электропитание | 230 В перемен. тока, 100 ВА (не включая пылеуловитель и компрессор) |
| Размеры (Д x Ш x В) и вес | 24 x 31 x 21 см; 10 кг |
| Измерительный блок (сухой) тип «свободное падение» SALD-DS3 | |
| Диапазон измерений | 10–3000 мкм. Измерение происходит в режиме свободного падения частиц образца. Возможно проведение измерений даже для легко повреждаемых частиц. |
| Пробоотборник SALD-AC30 | |
| | Пробоотборник без циркуляции. Производит измерение одной пробы в течение 30 с, включая промывку. Автоматически определяет момент введения образца для начала измерения и сохранения данных. |

| Метод измерений | Модуль | Описание |
|-----------------|-----------|---|
| Мокрый | SALD-MS30 | Стандартный пробоотборник с проточной ячейкой |
| | SALD-BC30 | Емкостная ячейка с лопастной мешалкой |
| | SALD-AC30 | Пробоотборник без циркуляции |
| Сухой | SALD-DS5 | Измерительный блок (сухой), инжекционный тип |
| | SALD-DS3 | Измерительный блок (сухой), тип «свободное падение» |

SALD-201/301

- SALD 201V/301V – компактные недорогие приборы с высокой надежностью и производительностью, идеально соответствующие потребностям анализа размеров частиц в различных отраслях промышленности (пищевой, косметической, фармацевтической и т.д.).
- Программное обеспечение WingSALD для Windows управляет настройкой прибора, установкой образцов, выполнением измерений, а также позволяет в реальном времени наблюдать распределение частиц по размерам, проводить одновременный сравнительный анализ до 12 диаграмм, оценивать воспроизводимость и тенденции изменения характеристик распределений.



Технические характеристики. Модели SALD-201V / 301V

| Наименование модели | SALD-201 V | SALD-301 V |
|------------------------------------|--|-------------|
| Метод измерения | Лазерная дифракция | |
| Диапазон измерений * | 0,25–350 мкм | 0,1–350 мкм |
| Источник излучения | Полупроводниковый лазер (607/405 нм) | |
| Ячейка для образцов | | |
| Емкостная | Боросиликатное стекло, тетрафторэтилен | |
| Проточная | Плавленый кварц, сталь SUS304, тетрафторэтилен, витон | |
| Пробоотборник | | |
| Баня для образцов | Сталь SUS304, 200 см ³ | |
| Жидкостной насос | Перистальтический, макс. расход 1 л/мин (при макс. скорости) | |
| Материал смачиваемых поверхностей | Сталь SUS304, силиконовый каучук, полипропилен | |
| Условия эксплуатации | | |
| Электропитание | 230 В, переменный ток, 100 ВА | |
| Температура | 10–30°C | |
| Влажность | 20–80% | |
| Габариты (Д x Ш x В, мм), Вес (кг) | Основной блок 28 x 34 x 51 см; 25 кг | |
| | Пробоотборник 24 x 23 x 29 см; 11 кг | |

* Примечание: диапазон измерений для модели SALD-201V с емкостной ячейкой (без пробоотборника) составляет 0,25–50 мкм, для аналогичной модели SALD-301V: 0,1–50 мкм.



WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU • WWW.SHIMADZU.RU

Shimadzu Europa GmbH

Albert-Hahn-Str. 6-10, D-47269, Duisburg, Germany
tel: +49 203 76870, fax: +49 203 7687 271

Представительства в России:

Москва

119049, 4-й Добрынинский пер., 8, БЦ «Добрыня», оф. С13-01
Телефон: (495) 989-13-17, факс: (495) 989-13-19
E-mail: smo@shimadzu.ru

Санкт-Петербург

190000, наб.р. Мойки, 58, БЦ «Мариинский», оф. 302
Телефон/факс: (812) 325-72-61, 320-86-91
E-mail: spo@shimadzu.ru

Владивосток

690091, ул. Адмирала Фокина, 20, оф. 404, 4 этаж
Телефон: (423) 243-12-32, факс: (423) 243-12-23
E-mail: svl@shimadzu.ru

Дистрибьютор Шимадзу

