



ЛАЗЕРНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ

ЛАСКА-Т

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: specs.nt-rt.ru || эл. почта: sps@nt-rt.ru

Лазерный анализатор микрочастиц «ЛАСКА-Т»

Лазерный анализатор частиц «ЛАСКА-Т» предназначен для измерения дисперсных параметров (распределения частиц по размерам) суспензий, эмульсий и порошкообразных материалов методом малоуглового светорассеяния. Гранулометрический анализ (расчет функции распределения частиц по размерам) осуществляется путем математической обработки результатов радиального распределения интенсивности света, рассеянного микрочастицами анализируемых образцов.

Область применения анализатора – лабораторный анализ и технологический контроль дисперсных систем в химико-фармацевтической, пищевой, химической и нефтехимической промышленности, а также медико-биологические исследования. Анализатор может быть встроен в систему автоматического слежения и управления технологическими процессами.



Основные параметры и характеристики анализатора

Характеристика	Диапазон
Размер анализируемых частиц, мкм: диапазон измерений	0,5...100
Источник света	Лазерный диод ($\lambda = 670$ нм, $P = 5$ мВт)
Количество оптических блоков (ОБ)	1
Количество измерительных фотодиодов в ОБ	32
Предел допускаемой относительной погрешности определения размера частиц, %, не более: (D10) (D50) (D90)	± 20 ± 15 ± 20
Потребляемая мощность, ВА, не более	30
Время прогрева, мин, не более	30
Время непрерывной работы анализатора, ч, не менее	8
Вывод и обработка информации: результаты измерений выводятся на компьютер через интерфейс RS-232C; обработка информации производится с помощью программного обеспечения, работающего в среде Windows 95(98) или Windows NT на персональных компьютерах типа IBM PC	COM-порт PC
Габаритные размеры, мм, не более	830 X 250 X 300
Масса, кг, не более	20
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
Средний полный срок службы, лет, не менее	5

Устройство и работа анализатора

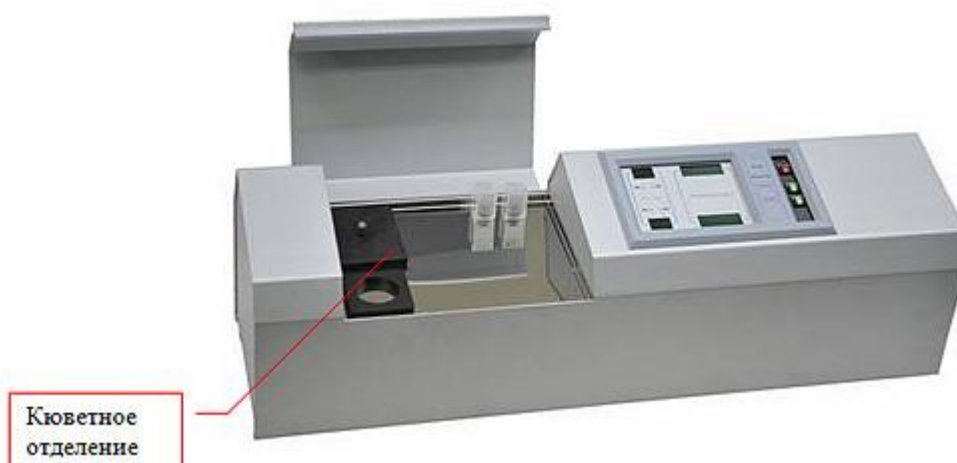


Внешний вид прибора

На верхней стенке находятся все элементы управления прибором: панель управления, тумблеры включения лазера и мешалки. Слева расположена откидная крышка кюветного отделения.

На правой стенке находится выключатель сетевого питания. Там же находится разъем для соединения с компьютером.

Под откидной крышкой расположено кюветное отделение, в которое помещается измерительная кювета.



Структурная схема

Устройство анализатора иллюстрируется структурной схемой, представленной на рис., где отображены функциональные связи его составных частей.

Анализатор состоит из оптической системы с источником и приёмниками излучения и электронного узла.

Электронный узел состоит из блока питания, блока предусилителей, аналого-цифрового преобразователя (АЦП), микроконтроллера и блока индикации, а также привода магнитной мешалки.

Источником излучения является лазерный диод. Приёмники излучения - линейки фотодиодов - служат для преобразования световых сигналов в электрические в соответствующих измерительных каналах.

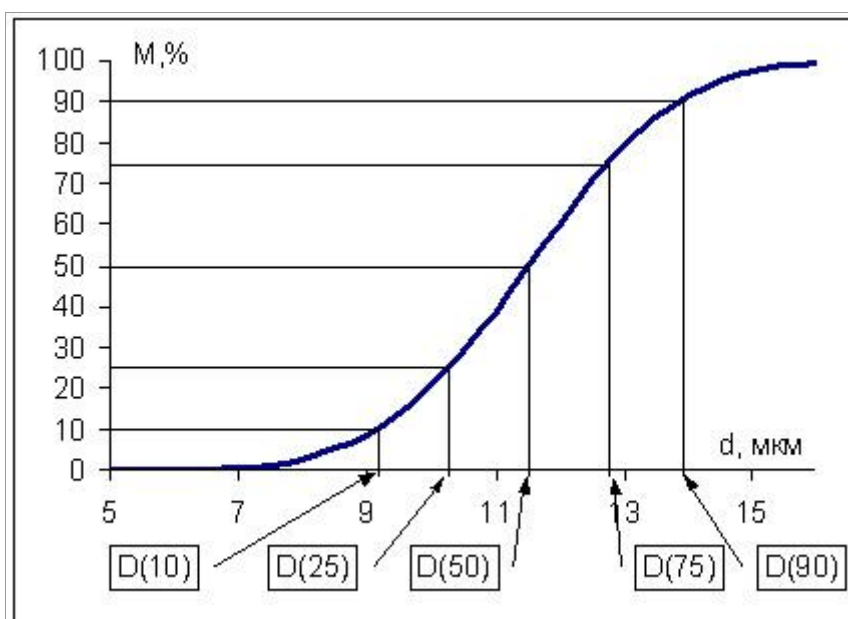
Оптическая схема анализатора обеспечивает прохождение светового луча от лазерного диода через фокусирующую линзу, диафрагму, рабочую ячейку с пробой и далее на соответствующую линейку фотодиодов.



Представление результатов гранулометрического анализа.

Самой общей и наиболее информативной характеристикой дисперсной системы является **гранулометрический (фракционный) состав** – функция распределения дисперсной фазы по размерам частиц, выраженные в виде аналитических выражений или графически интегральный или дифференциальный гранулометрический состав дисперсной фазы.

Интегральный гранулометрический состав, а именно в рамках данного представления результатов гранулометрического состава проводится сертификация прибора и его периодическая поверка, представляет собой долевое распределение частиц по классам крупности, которые определены только одним (чаще всего верхним) граничным значением, т.е. доля частиц с размерами меньшими данного размера.



Разбиение интегрального гранулометрического состава на поддиапазоны



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: specs.nt-rt.ru || эл. почта: sps@nt-rt.ru