

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

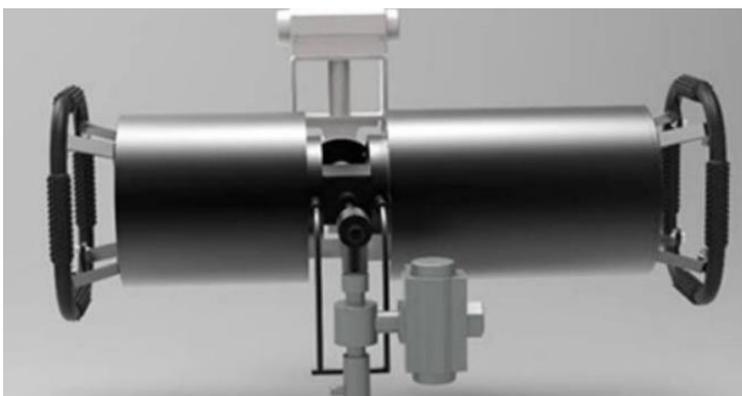
Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://bettersize.nt-rt.ru/> || bzf@nt-rt.ru

BT-ONLINE 1 — ПРОТОЧНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЧАСТИЦ



BT-Online — это онлайн система анализа размера частиц в потоке, позволяющая контролировать размер частиц в реальном времени, на промышленных производствах различных порошков.

Система управляется стандартными операционными процедурами (SOP), что позволяет автоматически отбирать образцы, производить анализ проб, производить процедуру самоочистки и регистрировать данные напрямую с промышленного трубопровода транспортировки порошка, обеспечивая круглосуточный анализ проб сухих порошков на

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Производство цемента
- Фармацевтическая промышленность
- Неметаллические порошки
- Пищевое производство
- Металлические порошки
- Абразивные материалы
- Химическая промышленность
- линии производства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод анализа	Лазерная дифракция
Типы исследуемых образцов	сухие порошки
Технология прибора	Лазерный анализатор размера частиц с линией вывода пробы, линией возврата пробы обратно в поток(если давление в магистрали негативное) и электронным блоком управления с подключённым персональным компьютером.
Диапазон размеров частиц	от 0.1 мкм до 1000 мкм
Теория расчётов	Теория Ми, теория Фраунгофера
Математические модели	Общая, мультипик и распределение Розина-Раммлера
Типичное время одного измерения	не более 1 минуты на одно измерение
Измеряемые величины	распределение частиц по размеру
Представление результатов	кривые распределения – интегральная, обратная интегральная и интервальная (дифференциальная). Табличное представление по координатам кривых, по процентным содержаниям. Гистограммы. Характеристические значения (D50, D10, D90, D[4,3], D[3,2] и т.п. – настраиваемые)
Типы распределения	по количеству частиц, по площади, по объёму
Число градаций на гистограмме	88
Непрерывная работа комплекса 24 часа в сутки	наличие
Длина волны лазера	635 нм
Мощность лазера	3 мВт
Эффективное фокусное расстояние линзы	223 мм
Детектор	массив детекторов
Количество единиц в массиве	68

Юстировка оптического пути	автоматическая, интеллектуальный алгоритм настройки
Тип диспергирования образца	сухое
Скорость потока воздуха	регулируемая, от 400 до 6000 л/мин
Диапазон давлений	от не более 0.5 до не менее 0.8 МПа
Система фильтрации воздуха	наличие
Воздушные фильтры	0.3 мкм, 0.01мкм, удаление воды и масла
Воспроизводимость анализа (D50 по стандартному образцу)	≤3%
Система непрерывного контроля за нахождением распределения продукта в указанном интервале с выдачей сигнала в случае выхода за границы	наличие
Программно-вычислительный модуль	Рабочая станция на базе персонального компьютера под управлением операционной системы Windows (версия не хуже Windows 7)
Характеристики вычислительного комплекса	— оперативная память не менее 4 Гб — жёсткий диск объёмом не менее 250 Гб — монитор с разрешением не хуже 1680x1050 — процессор не хуже Intel i5
Генератор отчётов с возможностью редактирования шаблонов	наличие
Экспорт результатов анализа в графические редакторы	наличие
Экспорт результатов в MS Excel для дополнительного анализа	наличие
Экспорт изображений и таблиц данных в буфер обмена Windows для использования сторонних программ и статистических пакетов	наличие
Клавиатура и манипулятор «мышь»	наличие

Инструкция на русском языке

наличие

Напряжение питания прибора

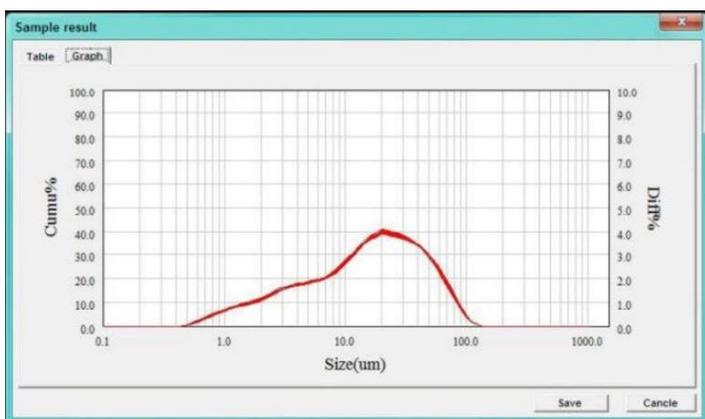
220 В переменного тока

ВЫСОКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Воспроизводимость: $\leq 3\%$ (Стандартный образец D50)

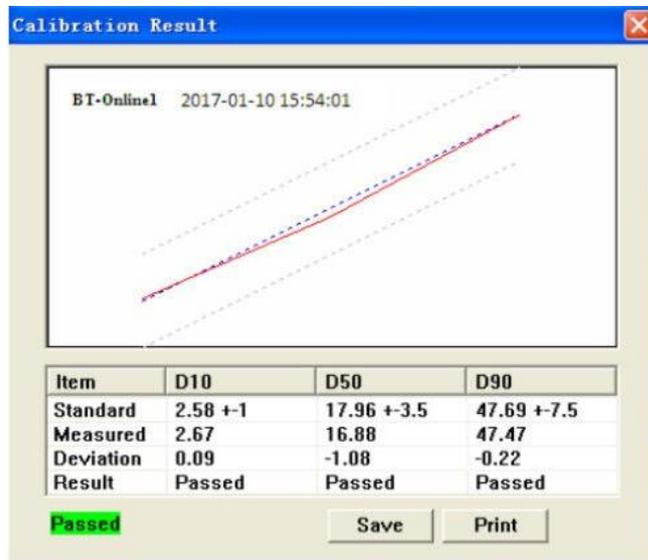
Высокая воспроизводимость результатов и широкий диапазон измерений VT-Online делают его универсальным прибором для различных отраслей и сфер применения. При одинаковых условиях анализа, прибор показывает отличную повторяемость, как показано на рисунках ниже.

	D0 (um)	D5 (um)	D10 (um)	D15 (um)	D25 (um)	D50 (um)	D75 (um)	D84 (um)	D90 (um)	D97 (um)	D100...
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.575	2.313	3.539	6.056	16.25	32.54	42.72	52.91	74.85	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.648	2.435	3.735	6.396	16.71	33.18	43.54	53.78	75.79	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.590	2.341	3.599	6.214	16.69	32.92	43.08	53.30	75.27	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.582	2.320	3.548	6.082	16.27	32.77	43.20	53.62	75.78	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.617	2.387	3.655	6.256	16.45	32.69	42.83	53.02	74.97	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.616	2.377	3.637	6.188	16.43	33.05	43.54	53.85	75.85	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.618	2.383	3.641	6.217	16.35	32.57	42.64	52.67	74.37	124.9
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.615	2.377	3.641	6.222	16.42	32.62	42.88	53.19	75.25	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.585	2.333	3.574	6.134	16.38	32.45	42.44	52.44	74.09	124.9
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.573	2.313	3.541	6.056	16.37	32.94	43.21	53.45	75.36	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.587	2.331	3.564	6.089	16.38	33.05	43.51	53.79	75.76	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.640	2.421	3.709	6.338	16.62	32.99	43.17	53.34	75.17	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.539	2.248	3.417	5.799	16.14	32.69	43.08	53.42	75.39	125.1
Graphite 1.8-0.1	0.471	1.688	2.496	3.802	6.378	16.89	33.40	44.26	54.74	76.90	125.2
Graphite 1.8-0.1	0.466	1.656	2.437	3.722	6.314	16.30	31.99	41.96	52.02	73.96	124.9
Ave.	0.466	1.607	2.366	3.618	6.183	16.43	32.78	43.01	53.28	75.22	125.1
Rep.			2.65%			1.22%			1.23%		



2. Точность: $\leq 3\%$ (Стандартный образец D50)

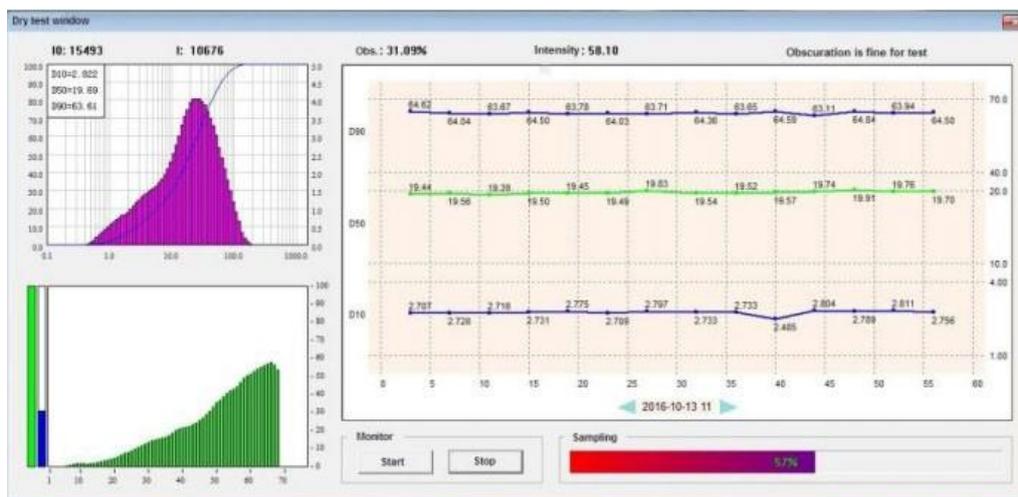
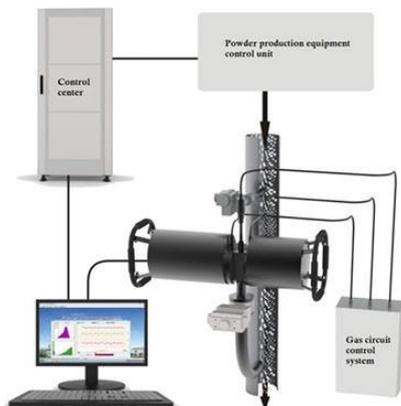
Точность анализатора VT-Online проверена стандартными образцами.



Технологии надёжного измерения

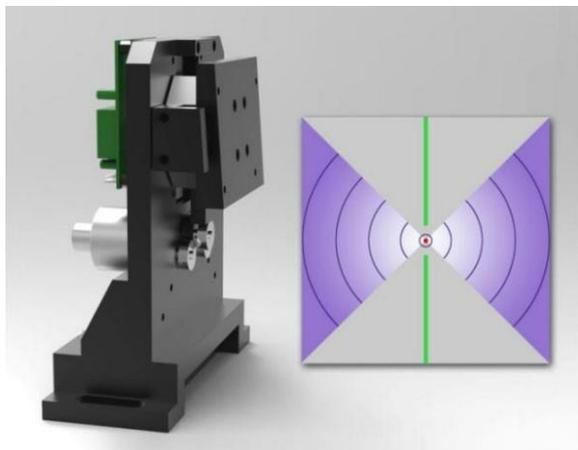
1. Система управления в реальном времени

Не смотря на то, что система может непрерывно контролировать размер частиц, она также обладает системой контроля в режиме реального времени.



2. Автоматическая юстировка оптической системы

Гарантия идеальной работы оптической системы, путём перемещения лазерного детектора к точке фокуса перед каждым анализом, благодаря этому, функция автоматического центрирования обеспечивает высокую точность и воспроизводимость результатов анализа.



3. Калибровка точности

Поддержание точности в течение всего срока эксплуатации прибора. Эта функция позволяет поддерживать параметры работы в стабильных условиях, обеспечивая согласованное и воспроизводимое измерение по всем старым и новым приборам.

4. Предотвращение загрязнения оптической системы

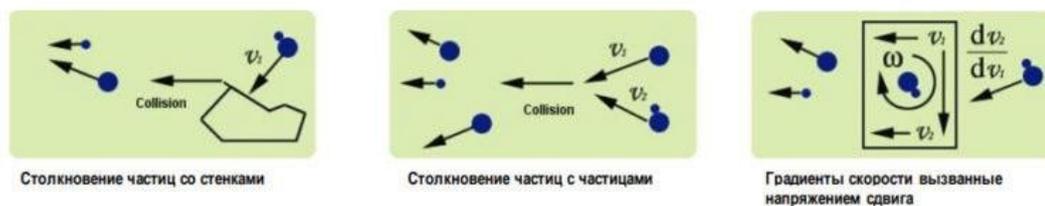
Используя основные принципы аэродинамики, мы разработали двойную систему защиты объектива. Система предохранения от загрязнений формирует невидимый двойной воздушный заслон, между потоком образца и объективом, предотвращая загрязнение оптики от частиц в потоке. Главная цель этой технологии, поддержка продолжительной устойчивой работы прибора без необходимости дополнительного вмешательства. Это обеспечивает непрерывность и бесперебойность контроля, так необходимых на производстве.

5. Надёжная система отбора пробы

Рассев образца достигается путём ускоренного движения порошка через трубку Вентури. Противоток и сплюснутая конструкция трубы предотвращают засорение вводного патрубка, обеспечивая точность и непрерывность работы.

Три различных механизма диспергирования образца:

Три различных механизма диспергирования образца:



6. Универсальная функциональность системы

Система имеет защиту от прерывания питания и защиту от избыточного давления. В случае возникновения одного, или одновременно двух вышеуказанных факторов, программа инициирует автоматическое отключение, для предотвращения повреждения системы. Электрическая и механическая система BT-Online имеет надёжную защиту от влияния внешней среды и электромагнитных волн.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://bettersize.nt-rt.ru/> || bzf@nt-rt.ru