

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Соленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://tsi.nt-rt.ru> || tfs@nt-rt.ru

Флуоресцентная система анализа аэрозольных частиц модели 3317



Назначение

Флуоресцентная сенсорная система анализа аэрозольных частиц модели 3317 (FLAPS III)[™] обеспечивает проведение трех измерений взвешенных частиц в режиме реального времени. Эти измерения при использовании подходящей сигнализации опасности обеспечивают исключительную разрешающую способность и подавление перекрестной чувствительности при применении с целью детектирования биологической угрозы.

FLAPS III измеряет следующие параметры аэрозольных частиц в диапазоне их размеров от 0,8 до 10 мкм: 1. Интенсивность рассеянного света; 2, 3. Интенсивность эмиссионного флуоресцентного излучения на двух длинах волн. Эти одновременные измерения каждой отдельной частицы позволяют пользователю идентифицировать различные биологические угрозы от разных объектов в реальном времени при различных условиях эксплуатации.

Сигналы флуоресценции и рассеяния света возбуждаются лазерным диодом на длине волны 405 нм, обеспечивающим высокую надежность и стабильность работы с длительными межсервисными интервалами. Флуоресцентное излучение измеряется на двух длинах волн с помощью двух высокочувствительных фотоумножителей. Данные, получаемые в реальном времени с использованием усовершенствованного алгоритма сигнализации, обеспечивают исключительное разрешение и отсутствие перекрестной чувствительности при детектировании биологической угрозы.

Фильтрованный воздух для обдува вводится вокруг потока входного воздуха и уменьшает вероятность загрязнения оптики, одновременно увеличивая надежность системы.

Флуоресцентная сенсорная система анализа аэрозольных частиц модели 3317 (FLAPS III)[™] была разработана на основании эксклюзивной лицензии на патент США № 5,701,012, принадлежащей департаменту обороны Канады.

Особенности и преимущества

- Разработан на основании данных самых последних разработок компании TSI
- Обеспечивает три конкурентных измерения отдельных аэрозольных частиц.
- Использует один надежный, стабильный, долгоживущий коммерчески доступный твердотельный лазерный диод для увеличения надежности всей системы
- Использована система обдува с HEPA фильтром для защиты оптики и минимизации обслуживания.
- Быстро отслеживает небольшие изменения в окружающей среде

Область применения

- Точечное детектирование потенциальной биологической угрозы с минимизацией ложных срабатываний
- Триггерное устройство для систем идентификации биологической угрозы
- Как референтный прибор для испытательных площадок

Технология FLAPS III была разработана в целях быстрого детектирования компонентов биологической угрозы. Изделие имеет концентратор частиц, который увеличивает чувствительность и уменьшает время отклика при детектировании биологической угрозы. Независимое тестирование продемонстрировало исключительную эффективность изделия при детектировании воздушных частиц с профилем биологического компонента. Встроенная система оповещения позволяет FLAPS III служить в качестве сенсора с быстрым временем отклика и инициировать отбор пробы и процесс идентификации для подтверждения или опровержения биологической угрозы. Технология FLAPS III, разработанная на основе технологии ультрафиолетового аэродинамического анализатора размеров частиц, в настоящее время применяется в армии США в программе интегрированной системы биологического детектирования (BIDS) и в департаменте национальной обороны Канады, а также в других программах в мире по детектированию биологической угрозы.

Технические характеристики

Диапазон размеров частиц

0.8 – 10 мкм

Интенсивность флуоресценции

Коротковолновая полоса видимого света - до 32 каналов
Длинноволновая полоса видимого света - до 32 каналов
Интенсивность рассеянного света - до 32 каналов

Тип частиц	Взвешенные твердые частицы и нелетучие жидкие частицы
Концентрация частиц	1,000 частиц/см ³ для совпадения <10%
Расход воздуха (объемн.)	Проба аэрозоля 1.0 л/мин Воздух обдува 4.0 л/мин Общий расход 5.0 л/мин
Лазерный источник	Лазерный диод 405 нм, 30 мВт
Класс лазера	Класс 1, CFR 21 1040. 10b(5)
Диапазон температур	Хранение -28 - 50°C, непрерывно -28 - 70°C до одной недели Рабочая температура 0 - 45°C Относительная влажность 5 - 95% без конденсации
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	(254 × 381 × 178) мм
Масса	10.5 кг
Питание	22 – 28 В пост., 50 Вт
Коммуникации	10/100 Base-T Ethernet; RS-232 (3)
Опции	расширение диапазона концентрации частиц; оболочка для установки вне помещения; различные алгоритмы сигнализации

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://tsi.nt-rt.ru> || tfs@nt-rt.ru