

Обнаружитель взрывчатых веществ и опасных химических агентов Кербер-Т*



СЕРТИФИКАТ
969

Сертифицированное техническое средство
обеспечения транспортной безопасности



Выявление и распознавание
взрывчатых веществ



Выявление и распознавание
опасных химических
агентов



Преимущества:

- ✓ Одновременное детектирование положительных и отрицательных ионов
- ✓ Быстрое переключение между режимами анализа паров и следов
- ✓ Нерадиоактивный источник ионизации
- ✓ Не требует дорогостоящих расходных материалов
- ✓ Широкий спектр детектируемых веществ
- ✓ Эффективная система самоочистки

Ионно-дрейфовый детектор Кербер-Т

предназначен для обнаружения следовых количеств взрывчатых веществ (ВВ), наркотиков, аварийно химически опасных и боевых отравляющих веществ в воздухе контролируемых объектов, на поверхности различных предметов, на кожных покровах и одежде людей.

Область применения детектора:

- досмотр грузов, транспортных средств, физических лиц, ручной клади и багажа на объектах транспортной инфраструктуры, в местах массового скопления людей, при таможенном и пограничном контроле;
- обследование территорий и объектов службами экологического контроля;
- досмотр подозреваемых лиц органами правопорядка;
- обследование почтовых отправлений и т.п.

Обнаружитель взрывчатых веществ и опасных химических агентов Кербер-Т



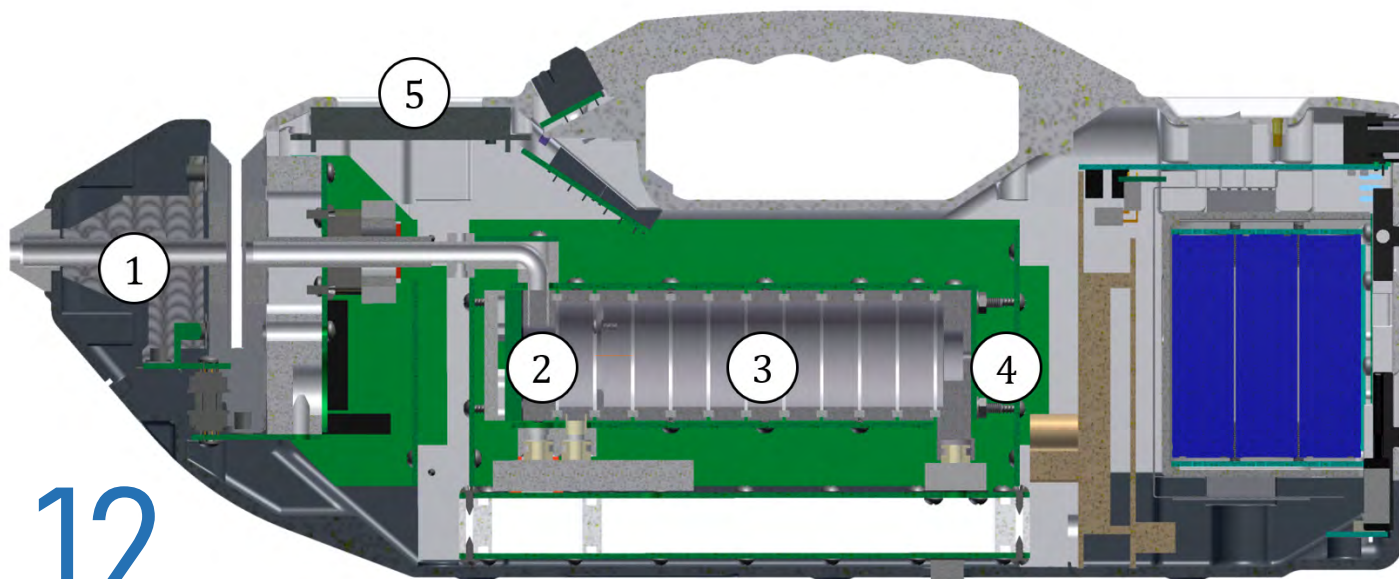
Технические характеристики **КЕРБЕР-Т**

Принцип детектирования	биполярная спектрометрия ионной подвижности
Способ ионизации	импульсный коронный разряд (без радиоактивного источника)
Габаритные размеры детектора (ШхВхД)	110x170x410 мм
Масса	3,7 кг
Обнаруживаемые взрывчатые вещества	бризантные и инициирующие, промышленные и самодельные, в том числе: TNT, гексоген, ТЭН, ДНТ, нитроглицерин, ЭГДН, октоген, тетрил, тринитрофенол, аммиачная селитра/АСДТ, динитронафталин, триперекись ацетона, ГМТД, а также смесевые ВВ на их основе (пластиты, динамиты, пороха и пр.)
Обнаруживаемые наркотические вещества и психотропные вещества	каннабиноиды (гашиш, марихуана), опиаты (морфин, героин, кодеин, фентанил и др.), амфетамины (амфетамин, метамфетамин, МДМА и др.), кокаин и др.
Обнаруживаемые опасные химические агенты	<ul style="list-style-type: none"> - аварийно химически опасные вещества: сероводород, хлористый водород (соляная кислота), фтористый водород (плавиковая кислота), сернистый газ (сернистый ангидрид), хлор, аммиак, азотная кислота. - боевые отравляющие вещества: зарин, зоман, Ви-Экс (VX), горчичный газ (иприт), фосген, дифосген, синильная (цианистоводородная) кислота/цианиды.
Диапазон детектирования малолетучих веществ по 2,4,6-тринитротолуолу (ТНТ)	от $1,0 \cdot 10^{-11}$ до $2,0 \cdot 10^{-7}$ г
Предел обнаружения малолетучих веществ по 2,4,6-тринитротолуолу (ТНТ)	
- по твердым частицам	не менее $1,0 \cdot 10^{-11}$ г
- по парам	не менее $1,0 \cdot 10^{-14}$ г/см ³
Время установления рабочего режима	не более 15 мин
Время обнаружения и идентификации для всех обнаруживаемых веществ	не более 5 с
Время переключения между режимами детектирования паров и частиц	не более 1 с
Переключение между режимами детектирования паров и частиц	без присоединения дополнительных приспособлений
Время смены типа анализируемых ионов (автоматическая циклическая смена полярности)	не более 0,2 с
Вероятность ложного срабатывания	не более 1%
Время непрерывной автономной работы со штатным блоком аккумуляторных батарей	не менее 4 ч
Время очистки детектора при нормальных условиях эксплуатации	не более 3 мин
Компьютерные интерфейсы связи	Ethernet, USB (x2), Wi-Fi (опционально)
Формат данных для протоколирования и обмена	XML, PNG

Обнаружитель взрывчатых веществ и опасных химических агентов Кербер-Т

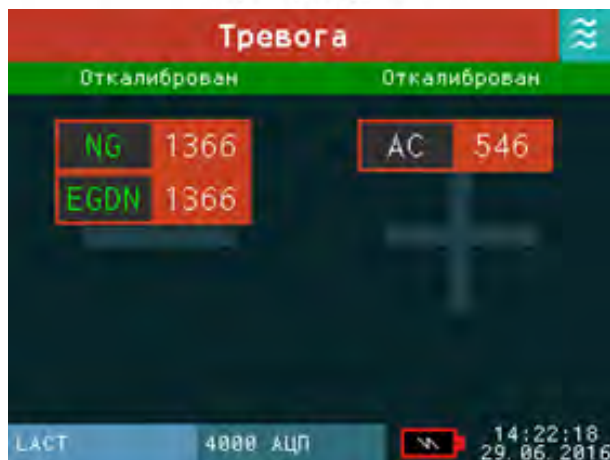
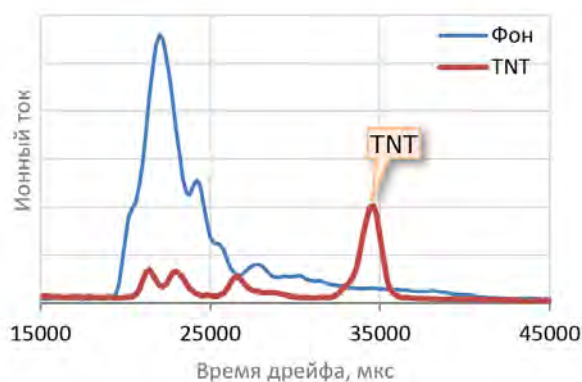


Принцип работы **КЕРБЕР-Т**



12

полных циклов
измерения в секунду



1. Отбор пробы

Прямой отбор воздуха или испарение частиц с алюминиевой салфетки в нагревателе

2. Ионизация пробы

Образование ионов в нерадиоактивном ионном источнике на основе импульсного коронного разряда

3. Разделение пробы

Дрейф ионов в постоянном электрическом поле с разной скоростью в зависимости от их размера и массы

4. Идентификация компонентов пробы

Построение спектра ионной подвижности (зависимости ионного тока от времени дрейфа), регистрация пиков с подвижностью, соответствующей целевым веществам

5. Отображение результата

Формирование сигнала тревоги и вывод на дисплей информации о типе обнаруженного вещества (веществ)

