



Получен Сертификат соответствия №066 обеспечения транспортной безопасности
(постановление 969)

Портативные экспресс-обнаружители серии «ГРИФ»

Оперативное распознавание взрывчатых, наркотических и отравляющих веществ



- Детектор «ГРИФ-2» является аналитическим прибором, способным определять следовые, невидимые глазом, на уровне 10^{-7} – 10^{-11} г количества вещества
- Дрейф-спектрометры серии «ГРИФ» обеспечивают не только обнаружение целевого вещества в пробе, но и его идентификацию
- Поставляемая с прибором База данных взрывчатых веществ включает наиболее распространенные из них и может пополняться пользователем самостоятельно
- Занесение в базу данных нового вещества производится автоматически по нажатию клавиши после введения пробы
- Успешная работа прибора по обнаружению и идентификации целевых веществ напрямую зависит от качества взятия пробы
- Рекомендуется проходить обучение работе с детектором и взятию проб
- Большинство ВВ имеют в составе всего несколько основных компонентов:
 - Нитроэфиры (нитроглицерин, этиленгликольдинитрат, ТЭН),
 - Нитроароматические соединения (тротил, динитротолуол),
 - Неорганические нитраты (аммиачная селитра),
 - Нитроамины (гексоген, октоген, тетрил)
- Наличие ВВ в смеси будет зафиксировано по компоненте, имеющей самую низкую температуру испарения

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ВВ (другие определяемые компоненты см.РЭ)			ОБОЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ МАЛОЛЕТУЧИХ органических веществ	
1	Аммиачная селитра	NIT	1	Амфетамин AMP
2	Гексоген	RDX	2	Кокаин СОС
3	Октоген	HMX	3	Героин HERO
4	Пентаэритриттетранитрат	PETN	4	Метамфетамин MET
5	Тетрил	TETR	5	Метилendioксиамфетамин MDA
6	Тринитротолуол	TNT	6	Экстази MDMA
7	Триперекись ацетона	TATP	7	Марижуана THC
8	Нитроглицерин	NG	8	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

H2S - сероводород, HCl - хлорводород, NH3 - аммиак, HF - фторводород, SO2 - диоксид серы,
Cl2 - хлор, NO2 - диоксид азота, NO - оксид азота,
маркеры ОБ: GB - зарин, GD - зоман, MG - иприт

МЕТЕОСПЕЦПРИБОР

Приборы и системы промышленной безопасности,
газоанализаторы, пожарные извещатели, детекторы запрещенных веществ

192148, Санкт-Петербург, ул.Седова, 37, литера А, оф.150, tel: +7 (812) 702-07-39, +7 (812) 325-03-07; e-mail: info@mspex.ru

Скачано с





МЕТЕОСПЕЦПРИБОР



НПК ПОТОК

Проведены испытания и калибровка портативных экспресс-обнаружителей серии «ГРИФ» на специализированном предприятии

Получены протоколы, подтверждающие идентификацию приборами серии «ГРИФ» перечисленных ниже компонентов

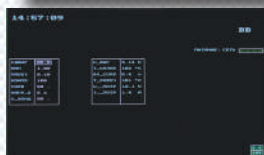
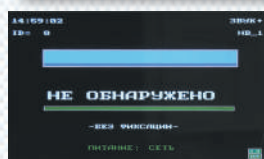
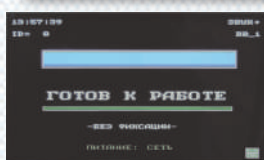
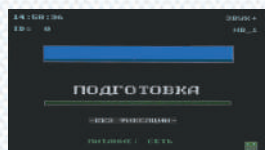
Разработан новый способ отбора и ввода пробы. Для отбора и анализа пробы расходные материалы не требуются

Предусмотрена самоочистка пробоотборника после анализа пробы



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Метод детектирования	Спектрометрия подвижности ионов (IMS)
Способ ионизации	Нерадиоактивный (коронный разряд)
Отбор проб	Контактный (основной) и дистанционный (вспомогательный)
Диапазон рабочих температур	От - 5 до +40 °С
Чувствительность	Не хуже 10 ⁻¹¹ г
Время распознавания	1 – 5 секунд (в зависимости от температуры испарения)
Время выхода на рабочий режим	3 -7 минут в зависимости от температуры атмосферы
Время переключения режимов	Взрывчатка/наркотики 5 с
Питание	От сети 220 В / 50 Гц, от автомобильной бортовой сети 12 В, либо от встроенной заменяемой аккумуляторной батареи 12 В
Потребляемая мощность	Не более 40 Вт
Сигнализация (независимо от оператора)	Звуковая и световая Увеличение частоты звука в зависимости от концентрации обнаруженного вещества Отображение на дисплее детектора названия обнаруженного вещества
Габаритные размеры, вес	320x260x160 мм ³ , 4,2 кг
Вес аккумуляторного блока	0,5 кг
Исполнение	Моноблочное со встроенным сменяемым аккумулятором, цветным дисплеем и клавиатурой. Сменный аккумулятор вставляется внутрь прибора, оставляя его моноблочным
Время непрерывной автономной работы	Не менее 2,5 ч Для полевых условий рекомендуется иметь несколько сменных заряженных аккумуляторов
Дисплей	Цветной графический 7" с высоким разрешением
Индикатор заряда/разряда	Выведен на экран постоянно
Запись в память	Информация об обнаружении - 10 000 проверок
Порядковый номер	Автоматическое присвоение номера объекту (субъекту) проверки
Ethernet	Наличие LAN разъема для подключения к сети
USB	Наличие двух USB – портов
Встроенная система самоочистки	<ul style="list-style-type: none"> Измерительной ячейки по нажатию клавиши (при необходимости) Зонда пробоотбора (автоматическая после каждого измерения)
Гарантийный срок хранения	6 месяцев с момента выпуска
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев с даты продажи Гарантийные обязательства действительны только при эксплуатации спектрометра специалистами, которые прошли обучение и имеют именной сертификат





МЕТЕОСПЕЦПРИБОР



НПК ПОТОК

При разработке экспресс-обнаружителя «ГРИФ-2» были учтены рекомендации специалистов досмотровых служб и современные требования безопасности, в результате новый прибор получил ряд существенных конкурентных преимуществ перед импортными и отечественными аналогами «ГРИФ-2» - детектор нового поколения, он выгодно отличается простотой эксплуатации и повышенной чувствительностью за счет оригинальной конструкции пробоотборной части

ОТБОР ПРОБ

Взрывчатые и другие опасные вещества можно обнаружить по испарениям, которые они выделяют и по оставляемым ими следам микрочастиц.

БЕСКОНТАКТНЫЙ (ДИСТАНЦИОННЫЙ)

Проблема обнаружения ВВ путем анализа их испарений сложна тем, что для большинства ВВ при комнатной температуре характерно низкое давление паров и, кроме того, оно резко падает с увеличением расстояния.

Поэтому обнаружить ВВ в бесконтактном режиме практически невозможно.

Кроме того, использование при транспортировке современных упаковочных материалов значительно снижает испарение.

Применение различных способов предварительной концентрации паров возможно, но требует времени и мало повышает эффективность обнаружения.

Вывод: использование атмосферного канала, а именно, детектирование ВВ путем взятия воздушной пробы себя не оправдывает.

ПО СЛЕДОВЫМ КОЛИЧЕСТВАМ ВЕЩЕСТВА

Другим, более надежным, универсальным и эффективным способом обнаружения является анализ микрочастиц целевого вещества. При этом способе хорошая или плохая испаряемость уже не играет никакой роли.

Главной задачей становится быстрый и качественный отбор проб с поверхности проверяемых объектов.

Практика показывает, что результативность работы по обнаружению запрещенных веществ напрямую зависит от применяемого пробоотборного узла, а также от квалификации и опыта оператора. С учетом этого, при создании новой версии прибора особое внимание было уделено конструкции пробоотборного узла.

САЛФЕТКИ ИЛИ ФОЛЬГА? НЕТ.

В абсолютном большинстве приборов при анализе следов применяются разного рода специальные салфетки / пластинки (из особого материала, фольги или нержавеющей стали).

Однако, использовать фольгу – затруднительно, одноразовые пробоотборные салфетки – дорого, особенно это касается импортных приборов, многоразовые пробоотборники требуют гарантированной очистки между фактами взятия пробы.

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОБНАРУЖИТЕЛЯ «ГРИФ-2»

Разработан новый способ отбора и ввода пробы. Для отбора и анализа пробы расходные материалы не требуются. Предусмотрена самоочистка пробоотборника после анализа. Практически исключена возможность загрязнения измерительного и пробоотборного узлов.

Разработаны пробоотборные многоразовые зонды специальной конструкции с режимом самоочистки. Эта опция позволяет проводить отбор проб практически в непрерывном режиме. Отсутствие расходных материалов минимизирует расходы на эксплуатацию прибора и не ограничивает количество анализов.

РАБОТА ОБНАРУЖИТЕЛЕЙ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Для большинства регионов России характерно продолжительное действие относительно низких температур воздуха, когда летучесть и, соответственно, концентрация паров опасных веществ отсутствует, либо минимальна.

Ряд методов, применяемых в приборах известных фирм, в которых не предусматривается прогрев измерительной ячейки, не являются эффективными при невысоких температурах.

Этим объясняется большое число ошибок (пропусков объектов поиска) этих устройств при оперативной работе в полевых условиях или в неотопляемом помещении.

Дрейф-спектрометр «ГРИФ-2» предназначен для оперативного использования именно в таких условиях и во всех регионах России.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРУ

Становится очевидным, что задача противодействия террору и незаконному распространению ВВ, опасных и запрещенных веществ должна решаться путем использования различного специального оборудования с учетом конкретной обстановки.

Ни один способ обнаружения в отдельности не может обеспечить 100% гарантию, и только сочетание нескольких методов контроля позволяет получить объективные данные.

Считаем, что применение дрейф-спектрометров «ГРИФ-2», при условии получения оператором специальной подготовки и наработки соответствующего опыта, необходимо и является эффективным элементом комплексного противодействия распространению опасных веществ.

МЕТЕОСПЕЦПРИБОР

Приборы и системы промышленной безопасности, газоанализаторы, пожарные извещатели, детекторы запрещенных веществ

192148, Санкт-Петербург, ул.Седова, 37, литера А, оф.150, tel: +7 (812) 702-07-39, +7 (812) 325-03-07; e-mail: info@mspex.ru

Скачано с

ТЕХКЛЮЧИ.РФ



МЕТЕОСПЕЦПРИБОР



НПК ПОТОК

Большинство смесей ВВ имеют в своем составе всего несколько основных компонентов

Поставляемая с прибором база данных взрывчатых веществ включает наиболее распространенные из них, в том числе:

гексоген, октоген, тетрил, нитроглицерин, ТЭН, тротил, аммиачную селитру

Наличие взрывчатого вещества в смеси будет зафиксировано по компоненте, имеющей самую низкую температуру испарения



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕТЕКТОРА «ГРИФ-2»

- ▶ Разработан и выпускается в России
- ▶ Экспресс-обнаружитель имеет моноблочное исполнение
- ▶ Используется нерадиоактивный источник ионизации (коронный разряд)
- ▶ Прибор анализирует как твердые частицы (основной метод), так и пары веществ
- ▶ Прибор оснащен сменным аккумуляторным блоком. Это дает возможность продлить автономную работу с помощью дополнительных аккумуляторных блоков. При этом, аккумулятор легко вставляется внутрь прибора, оставляя его моноблочным
- ▶ Разработаны пробоотборные многоразовые зонды специальной конструкции с режимом самоочистки после анализа.
 - ▶ Практически исключена возможность случайного загрязнения измерительного и пробоотборного узлов.
 - ▶ Обеспечено проведение неограниченного кол-ва анализов при непрерывном режиме отбора проб.
 - ▶ Для отбора и анализа пробы расходные материалы не требуются.
 - ▶ Затраты на эксплуатацию минимальны
 - ▶ Разработано и включено в комплект поставки специальное устройство для регенерации осушителя
 - ▶ Прибор имеет герметичный и прочный корпус.
- ▶ Стандарт MIL-STD-810F (соответствие стандарту обеспечивается при использовании дополнительных аксессуаров).
 - ▶ Сертификат ASTM D-4169 DC-18 (испытание корпуса падающими предметами, устойчивость к вибрации).
 - ▶ Система замков PowerClaw предотвращает раскрытие прибора во время транспортировки.
 - ▶ Класс защиты IP67 (водонепроницаемость и пыленепроницаемость, устойчивость к осадкам)
 - ▶ Введен специальный пользовательский экран с краткими информационными сообщениями (например, ЕСТЬ ОБНАРУЖЕНИЕ) и названием обнаруженного вещества
 - ▶ Автоматическое сохранение протоколов обнаружения на жестком диске прибора в формате *.dat, а также в стандарте *.xml. Введена опция передачи информации по локальной сети Ethernet с использованием стека протоколов TCP/IP
 - ▶ Увеличен размер цветного графического экрана до 7", расширена клавиатура, сохранена возможность подключения внешней USB клавиатуры
 - ▶ Высвечивается название обнаруженного вещества из базы данных, ионограмма позволяет контролировать обнаружение новых подозрительных веществ
- ▶ Список определяемых веществ согласуется с Заказчиком и может быть дополнен самостоятельно

