

ДЕТЕКТОР СЛЕДОВ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ НА ДОКУМЕНТАХ

МО-2Д

(патент РФ № 2293303)



КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Область применения изделия – обеспечение безопасности, противодействие терроризму и незаконному обороту взрывчатых веществ посредством выявления лиц, имевших контакт со взрывчатыми веществами.

Детектор следов взрывчатых веществ на документах МО-2Д предназначен для обнаружения следов взрывчатых веществ (ВВ) непосредственно на документах (паспорта, удостоверения, пластиковые карты и т.п.) и/или в пробах, собранных пробоотборными салфетками с поверхности обследуемых предметов.

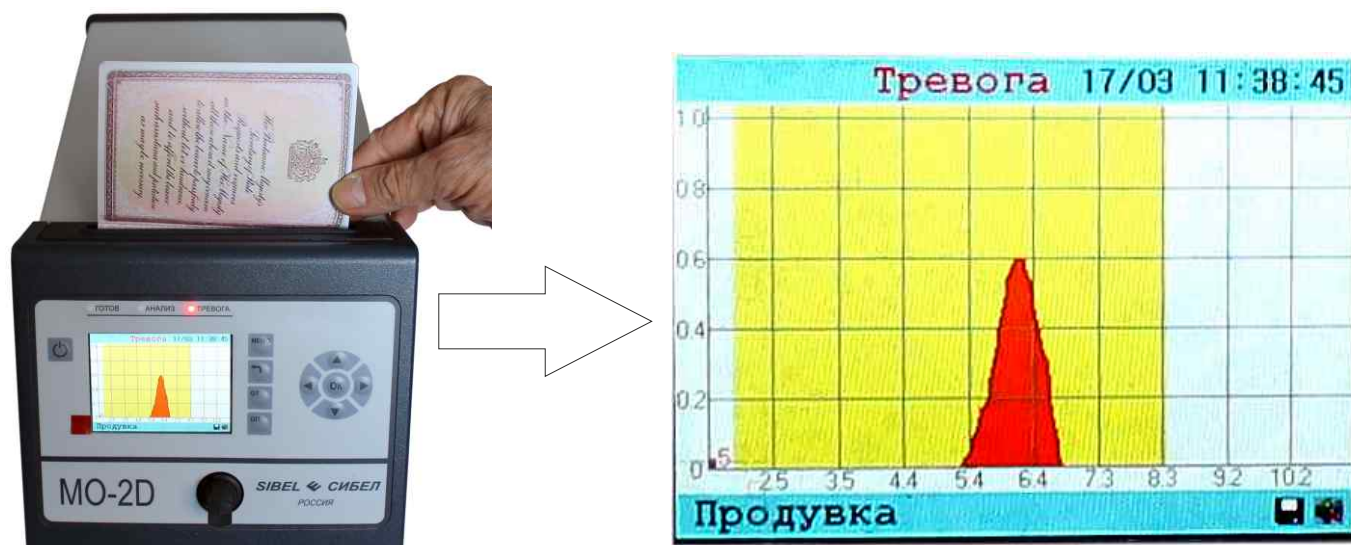
ПРИНЦИП РАБОТЫ ДЕТЕКТОРА

Принцип работы детектора основан на эффекте нелинейной зависимости подвижности ионов в переменном электрическом поле.

Обследуемый документ помещается в документоприемник, где его поверхность нагревается потоком теплого воздуха. При этом частицы веществ, находящиеся на поверхности документа, образуют пары. Образовавшиеся пары поступают в аналитический тракт детектора, где ионизируются источником рентгеновского излучения. Полученные ионы разделяются по подвижности электрическим полем, параметры которого, подобраны таким образом, что электронной схемой детектора регистрируются лишь ионы определенных веществ.

При обнаружении следов ВВ на обследуемом документе формируется сигнал тревоги.

Режим работы аналитического тракта постоянно автоматически регулируются в соответствии с изменениями влажности и температуры окружающей среды.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Наличие специализированной программы, обеспечивающей:

- управление работой узлов детектора;
- сбор и хранение данных;
- представление и сохранение ионограмм результатов обследований;
- возможность переноса данных на внешний компьютер.

Для идентификации типа обнаруженного ВВ предусмотрена возможность отбора и сохранения проб для последующего их анализа на хроматографе «ГХС-02П», производимом ЗАО «СИБЕЛ».

Детектор МО-2Д может эксплуатироваться в круглосуточном режиме без выключения.

Детектор МО-2Д не содержит радиоактивных материалов.

Эксплуатация детектора МО-2Д не требует согласования с территориальными органами Госсанэпиднадзора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<i>Аналитический принцип</i>	Нелинейная зависимость подвижности ионов от напряженности электрического поля
<i>Обнаруживаемые ВВ</i>	на основе: гексогена (ГГ), пентаэритротетранитрата (ТЭН), тринитротолуола (ТНТ), нитроглицерина (НГ)
<i>Технологическая чувствительность по контрольному образцу тринитротолуола (ТНТ)</i>	5 нг
<i>Время анализа</i>	от 8 до 99 сек. (регулируемое)
<i>Время до готовности к работе после включения</i>	Не более 15 минут
<i>Сигналы оповещения</i>	световые, звуковые, отображение ионограммы сигнала обнаружения в графическом виде на экране дисплея
<i>Размер внутренней памяти</i>	результаты обследования до 100 000 документов
<i>Электропитание*</i>	от сети (100 - 240В, 50/60Гц)
<i>Потребляемая мощность</i>	не более 80 ВА
<i>Размеры детектора**</i>	не более 420х200х180 мм
<i>Вес детектора**</i>	не более 5,4 кг
<i>Вес комплекта в упаковке**</i>	не более 9 кг
<i>Температура эксплуатации</i>	+ 5°С ... + 45°С, относительная влажность до 80%

* Возможно электропитание от аккумуляторной батареи (12В) по требованию заказчика.

** Габариты и вес изделия и эксплуатационной упаковки могут изменяться в зависимости от вида используемой упаковки и комплектности.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

В комплекте с детектором поставляются: сетевой преобразователь, тест-вставка и генератор паров ТНТ для контроля работоспособности, шомпол для чистки документопиемника, инструкция по эксплуатации и кейс для транспортирования.



По желанию заказчика, для работы с газовым хроматографом «ГХС-02П» в комплекте дополнительно могут поставляться:

- концентраторы отбора проб, для последующего анализа на газовом хроматографе «ГХС-02П»;
- устройство ввода и держатели концентраторов;
- устройство для ввода концентратора;
- контейнер для хранения концентраторов.

Процедура анализа салфеток аналогична процедуре анализа документов.

