

# ДЕТЕКТОР ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

## МО-2Р



**КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

## НАЗНАЧЕНИЕ

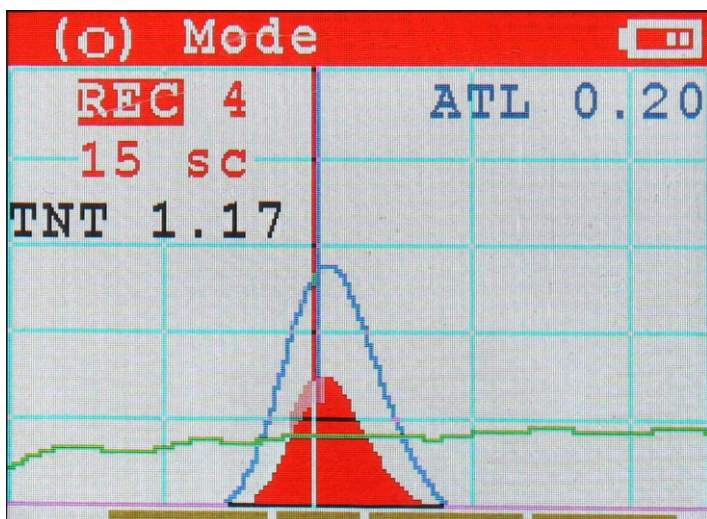
Детектор взрывчатых веществ МО-2Р предназначен для обнаружения:

- паров взрывчатых веществ (ВВ) при анализе проб воздуха в реальном времени,
- частиц взрывчатых веществ после их сбора пробоотборными салфетками, при оперативном обследовании различных объектов, в том числе в полевых условиях.

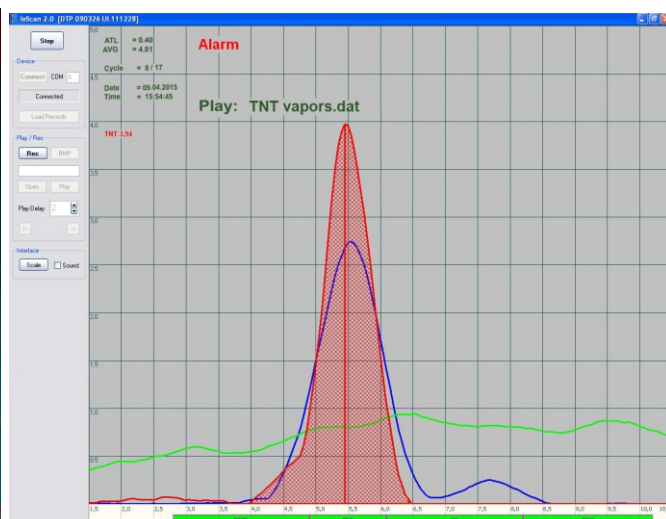
Область применения изделия – обеспечение безопасности воздушного, автомобильного, водного и железнодорожного транспорта, производственных предприятий, служебных и жилых помещений, при обследовании почтовой корреспонденции, различных упаковок и грузов, а также физических лиц.

Детектирование ВВ сопровождается звуковым и световым сигналами тревоги, а также в буквенно-графическом и графическом видах на ЖК-дисплее и/или на дисплее внешнего компьютера.

Детектор МО-2Р создан на базе уникальной технологии, в основе которой лежит принцип нелинейной зависимости подвижности ионов от напряженности электрического поля.



ионограмма на ЖК экране  
ручного блока МО-2Р



ионограмма на дисплее  
персонального компьютера

Детектор не содержит радиоактивных материалов, ионизация анализируемого воздуха осуществляется встроенным рентгеновским излучателем.

Изделие оснащено системой автокалибровки, обеспечивающей постоянную подстройку параметров анализирующей системы, в соответствии с изменениями окружающей среды.

Использование изделия совместно с испарительной камерой ТВИН позволяет производить отбор и обследование частиц с поверхности подозреваемых объектов.

Возможна работа изделия совместно с персональным компьютером (с операционными системами Windows и Android) с передачей данных по кабелю или радиоканалу BlueTooth.

Для работы с прибором не требуется специального обучения.

Детектор не содержит драгоценных материалов.

## СРОКИ СЛУЖБЫ

Срок службы детектора ВВ МО-2Р – 8 лет.

## КОМПЛЕКТ МО-2Р (полный - обнаружение паров и частиц)

1. Ручной блок (детектор МО-2Р).
2. Сетевой преобразователь (100-240В / 50-60 Гц).
3. Блок аккумуляторный (Li-Ion, 14.4В, 3.4 Ач), 3шт.
4. Зарядное устройство.
5. Коническая насадка.
6. Воздушный фильтр.
7. Контейнер с 2 источниками образцового сигнала.
8. Генератор паров ТНТ.
9. Цанговый зажим.
10. Шомпол.
11. Ключ.
12. Испарительная камера ТВИН.
13. Пробоотборное устройство.
14. Упаковка с пробоотборными салфетками, 3шт.
15. Упаковка с пробоотборными сетками, 3шт.
16. Кабель соединения с компьютером.
17. USB-флеш-накопитель с ПО «IoScan 2.0».
18. Руководство по эксплуатации.
19. Паспорт изделия.
20. Кейс для транспортировки и хранения.
21. Модуль USB Bluetooth.
22. Спринцовка.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |   |
|---|---|
| <i>Аналитический принцип</i>  | Нелинейная зависимость подвижности ионов от напряженности электрического поля.  |
| <i>Конструктивные особенности детектора</i>                                     | Содержит 2 канала:<br>- измерительный (для анализа проб воздуха)<br>- канал сравнения (содержащий картридж с источником паров ТНТ (внутренний стандарт))  |
| <i>Автокалибровка</i>   | Осуществляется каждую секунду и основана на измерении параметров сигнала от внутреннего стандарта в канале сравнения и корректировке электрических параметров измерительного канала при изменении внешних условий |
| <i>Обнаружение частиц (следов) взрывчатых веществ</i>                           | В состав входят испарительная камера (ТВИН) и салфетки для отбора и анализа частиц (следов) с поверхности обследуемых объектов  |
| <i>Время отклика при отборе проб воздуха в реальном времени</i>                 | не более 2-х секунд (при +25°С и относительной влажности 50%)   |
| <i>Пороговая чувствительность к ТНТ при +20°С и относительной влажности 50%</i> | не хуже $10^{-13}$ г/см <sup>3</sup> в полевых условиях по парам;<br>не более 500 пикограмм по частицам.  |
| <i>Определяемые вещества</i>  | тринитротолуол (ТНТ), циклотриметилентринитроамин (гексоген), пентаэритротетранитрат (ТЭН), нитроглицерин, тетрил и ВВ на их основе;  |
| <i>Способ ионизации</i>   | ионизация за счет встроенного рентгеновского излучателя   |
| <i>Передача данных во внешний компьютер</i>                                     | - кабель USB-соединения<br>- встроенный радиоканал (BlueTooth)  |
| <i>Готовность к работе после включения</i>                                      | не более 10 секунд (после включения происходит автодиагностика и автокалибровка)  |
| <i>Сигналы оповещения</i>   | звуковой, световой, отображение ионограмм на цветном графическом ЖКИ  |
| <i>Электропитание</i>   | От сети 100 - 240В или Li-Ion аккумуляторной батареи 14.4В (3 батареи в комплекте изделия)  |
| <i>Время непрерывной работы от одной аккумуляторной батареи</i>                 | - не менее 2,5 часов в режиме обнаружения паров,<br>- не менее 2-х часов в режиме обнаружения частиц с применением испарительной камеры ТВИН  |
| <i>Газ - носитель</i>   | не требуется  |
| <i>Потребляемая мощность, не более</i>  | 17 ВА   |
| <i>Вес ручного блока</i>  | 1,8 кг (с аккумуляторной батареей)  |
| <i>Вес всего комплекта в кейсе*</i>   | 9,0 кг  |
| <i>Размеры ручного блока</i>  | не более 360 x 90 x 120 мм  |
| <i>Габаритные размеры комплекта в упаковке*</i>                                 | не более 515 x 435 x 150 мм   |
| <i>Температура эксплуатации</i>   | +10°С ÷ +55°С   |
| <i>Температура хранения</i>   | -20°С ÷ +55°С   |

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

## **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Программное обеспечение для детектора взрывчатых веществ МО-2Р «IoScan v.2.0 » (на USB – флеш накопителе) разработано и используется для просмотра, сохранения и последующей обработки информации, передаваемой детектором МО-2Р в персональный компьютер.

Разработчик: ООО «СИБЕЛСОФТ», (Новосибирск, Россия)