



Гамма- и нейтрон-чувствительный портативный идентификатор нуклидов Detective-EX

Производитель: ORTEC

Модель: Detective-EX

<https://assa-group.ru/detective-ex>

Detective-EX – это новейший прибор из семейства портативных идентификаторов ORTEC Detective. Эти приборы уникальны. Они обладают высокой чувствительностью и разрешающей способностью благодаря использованию ОЧГ детектора. Приборы из семейства Detective представляют собой портативные системы, охлаждаемые с помощью жидкого хладагента. Использование ОЧГ детектора позволяет проводить четкие оценки без привлечения экспертов. Дополнительно, идентификатор Detective-EX оборудован детектором нейтронов, чтобы обеспечить дополнительное подтверждение присутствия делящегося материала.

Безошибочная идентификация радиоактивных нуклидов по гамма и нейтронному излучению

- Портативный прибор для обнаружения незаконной перевозки радиоактивных материалов
- Быстрая, простая и надежная классификация радионуклидов с помощью отработанных алгоритмов на следующие группы: NORM, Medical (медицинские), Industrial

(промышленные), Nuclear (ядерные) и Natural (естественные).

- Обнаружение источников нейтронов с высокой чувствительностью
- Режим Поиска нейтронного и гамма-излучения, включающий измерение мощности дозы
- Идентификация изотопов по гамма-излучению, подтверждаемая сигналом на детекторе нейтронов
- 20-кратное улучшение разрешения по сравнению с идентификаторами на основе NaI
- Портативный прибор, работающий от аккумуляторов, с цветным сенсорным дисплеем
- Всегда готов к работе, если подключен к базовому блоку
- ОЧГ детектор, охлаждаемый миниатюрным высоконадежным механическим охладителем, работающим от аккумулятора, сети 220 В или от 12 В источника постоянного тока
- Детектор нейтронов с замедлителем
- Цифровой спектрометр с улучшенными характеристиками за счет использования цифрового фильтра для подавления шумов
- Патентованное программное обеспечение для идентификации.

Портативный нуклидный идентификатор Detective-EX обеспечивает выполнение следующих функций:

SEARCH (ПОИСК): Режим сканирования для обнаружения положения гамма-излучающих и нейтрон-излучающих радиационных источников. При обнаружении радионуклидов в наушниках раздается предупредительный сигнал.

IDENTIFY (ИДЕНТИФИКАЦИЯ): Ниже приведена схема идентификации и классификации радионуклидов.

- Промышленные: ^{60}Co , ^{57}Co , ^{133}Ba , ^{137}Cs , ^{192}Ir , ^{241}Am , ^{75}Se
- Медицинские: ^{18}F , ^{67}Ga , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{111}In , ^{123}I , ^{131}I , ^{133}Xe , ^{201}Tl
- Естественные: ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{238}U

- Реакторные: ^{233}U , ^{235}U , ^{237}Np , ^{239}Pu , ^{252}Cf

Эта классификация основана на внутренней фиксированной библиотеке согласно ANSI N42.34. Библиотеки, составленные согласно требованиям пользователя, могут быть поставлены по отдельному заказу.

Определение мощности ДОЗЫ: Мощность дозы гамма-излучения контролируется Ge детектором и встроенным счетчиком Гейгера-Мюллера. Значение мощности дозы отображается во всех режимах работы. Мощность дозы может выводиться в мкЗв/ч или мР/ч. Для низких значений мощности дозы, порядка 20 мкЗв/ч, мощность дозы определяется из спектра Ge детектора. Для доз, превышающих это значение, измерение проводится с помощью счетчика Гейгера-Мюллера. Detective-EX переключается между двумя режимами автоматически. Погрешность определения мощности дозы от 50% до 100%. Сигнал тревоги подается при превышении 10000 мкЗв/ч.

Advanced Setup - Меню расширенных опций

Эта меню защищено паролем. Оно позволяет настроить некоторые параметры работы идентификатора: звуковые настройки, чувствительность дисплея к нажатиям, настройки режима поиска и идентификации, интервал автоматической калибровки. В этом меню можно также деактивировать доступ к экрану со спектром

View Data Acquisition Parameters-Контроль параметров системы при наборе спектра

Проверка калибровки

Идентификатор Detective-EX поставляется откалиброванным. Современная цифровая электроника и детектор очень стабильно поддерживают положение центра пика. В приборе предусмотрена очень простая процедура проверки и коррекции заводской калибровки. Для этого используется небольшой источник ^{137}Cs . Он устанавливается в базовый блок.

Калибровка проводится при подзарядке аккумуляторов идентификатора. Когда на экране появляется сообщение READY, вы можете начать процедуру калибровки. На рис. 7 показан экран,

который появляется на дисплее при запуске процедуры калибровки.

<https://assa-group.ru/detective-ex>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.