

Индикатор радиоактивности РАДЭКС РД1706



Новая разработка в линейке индикаторов радиоактивности РАДЭКС - РАДЭКС РД1706. Этот прибор может использоваться не только в бытовых условиях, но и персоналом, имеющим контакт с источниками излучения.

В модели РАДЭКС РД1706 сохранен, используемый в РД1503+, режим «ФОН» - очень удобный при обследовании зданий и покупке стройматериалов, также сохранен, хорошо зарекомендовавший себя, вибросигнал как дополнительное устройство сигнализации.

Потребитель может по своему усмотрению установить уровень порога срабатывания сигнализации в расширенном диапазоне от 0,10 до 99,0 мкЗв/ч. Для оповещения потребителя о превышении порога можно выбирать звуковой или вибрационный сигнал, а также применить их совместно.

В РАДЭКС РД1706 сохранено то, что получило одобрение пользователей – привычный корпус с большим жидко - кристаллическим дисплеем и тремя кнопками, индивидуальные настройки – установка различных пороговых значений срабатывания сигнализации, индикация разряда батареи, подсветка дисплея.

Более детально с работой прибора можно ознакомиться ниже с помощью действующей флэш-модели прибора или прочитав «Руководство по эксплуатации».

Отличия РАДЭКС РД1706 от базовой модели РАДЭКС РД1503

- регистрация гамма-, бета- и рентгеновского излучения;
- расширен диапазон показаний мощности дозы до 999,0 мкЗв/ч (в 100 раз.);
- время наблюдения сокращено с 40 секунд до 26 секунд;
- время наблюдения плавно сокращается с 26 секунд до 1 секунды при увеличении мощности дозы более 3,5 мкЗв/ч;
- лучшая воспроизводимость показаний;
- расширен диапазон до 99,0 мкЗв/ч устанавливаемого порога мощности дозы (в 100 раз);
- режим «Фон» для проведения обследования зданий по алгоритму, аналогичному методическим указаниям **«МУ 2.6.1.715-98»** (Проведение радиационно-гигиенического обследования жилых и общественных зданий);
- индикация на дисплее значения мощности дозы фона;
- индикация на дисплее разности мощности дозы усредненного показания и мощности дозы фона;
- мощность дозы фоновое значение сохраняется и после выключения прибора;
- введена возможность индикации на дисплее превышения среднего значения мощности дозы над фоновым значением.
- введен вибросигнал, как дополнительное устройство сигнализации превышения порога.
- введено управление вибросигналом (вкл/откл).
- разрешено оперативное изменение коэффициента при поверке.

Техническое описание и характеристики

РД1706 предназначен для оценки мощности амбиентного эквивалента дозы $H^*(10)$ гамма-излучения с учетом рентгеновского излучения и загрязненности объектов источниками бета-частиц. Прибор может использоваться населением в бытовых условиях (продукты питания, стройматериалы, почва и т.д.), а также персоналом, работающим с источниками ионизирующих излучений.

Прибор подсчитывает количество гамма и бета - частиц с помощью двух счетчиков Гейгера - Мюллера в течение наблюдения и индицирует показания в мкЗв/час на жидкокристаллическом дисплее. Время наблюдения зависит от значения мощности дозы и изменяется от 26 сек до 1 сек. Регистрация каждой частицы сопровождается звуковым сигналом, что позволяет искать источник излучения. В приборе имеется режим «ФОН», в котором проводится оценка мощности дозы, но на дисплей выводится не одно, как в РД1503, показание - мощность дозы, а одновременно два показания, это - превышение мощности дозы над мощностью дозы фона и значение мощности дозы фона. Этот режим очень удобен при обследовании помещений, когда необходимо знать, на сколько показания внутри помещения отличаются от показаний на открытой местности и как правильно определить значение мощности дозы открытой местности.



**Сертификат
соответствия**

В приборе реализованы следующие функции:

- уточнение показаний по мере увеличения продолжительности замера,
- включение подсветки дисплея,
- включение/отключение звукового и вибросигнала,

Сообщения МЕНЮ могут быть реализованы на языке заказчика.

Технические характеристики

| | | |
|--|--------|-------------------|
| Диапазон показаний мощности амбиентного эквивалента дозы $H^*(10)$ | мкЗв/ч | от 0.05 до 999.0 |
| Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения | МэВ | от 0,03 до 3,0 |
| Диапазон энергий регистрируемого бета-излучения | МэВ | от 0,25 до 3,5 |
| Воспроизводимость показаний (при доверительной вероятности 0.95), где P – мощность дозы в мкЗв/ч | % | 7+6/P |
| Уровни звуковой сигнализации | мкЗв/ч | от 0.10 до 99,0 |
| Время наблюдения | сек | 40 ± 0.5* |
| Индикация показаний | - | непрерывно |
| Элемент питания типа «AAA» | шт. | один или два |
| Время непрерывной работы изделия, не менее | часов | 550** |
| Габаритные размеры высота x ширина x толщина, не более | мм | 105x60x26 |
| Масса изделия (без элементов питания), не более | кг | 0,09 |
| Диапазон энергий регистрируемого рентгеновского излучения | МэВ | от 0,03 до 3,0*** |

| | | |
|--|-------|--------------|
| Время наблюдения | сек | от 26 до 1* |
| Индикация показаний | - | непрерывно |
| Элемент питания типа «AAA» | шт. | один или два |
| Время непрерывной работы изделия, не менее | часов | 500** |
| Габаритные размеры высота x ширина x толщина, не более | мм | 105x60x26 |

| | | |
|---|----|------|
| Масса изделия (без элементов питания), не более | кг | 0,09 |
|---|----|------|

* 1) Время наблюдения сокращается при увеличении МЭД более 3,5_мкЗв/ч
2) Увеличение количества наблюдений приводит к повышению достоверности показаний.

** 1) От двух элементов питания с ёмкостью 1350мАч, при уровне естественного фона не более 0,3 мкЗв/ч и заводских настройках изделия.
2) Возможна работа от одного элемента питания типа «AAA» (при этом сокращается время непрерывной работы)

