



RadEye B20 и B20-ER являются современными малогабаритными универсальными измерителями

Для целей аварийного реагирования может быть дискриминировано альфа- и бета-загрязненность с использованием другого дополнительного фильтра. Благодаря применению соответствующих фильтров энергии гамма излучения может производиться измерение мощности дозы гамма-излучения от 17 до 1300 кэВ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- для нужд радиационного контроля и мониторинга:
- гражданской обороны
- пожарных бригад
- больниц
- ядерной энергетики
- фармацевтической промышленности

ПРЕИМУЩЕСТВА RadEye B20

- Легкий вес (300 гр);
- Малогабаритный (13 x 7 x 6 см), удобно удерживается в руке с перчаткой или без;
- Дешевый в обслуживании, более 500 часов измерений на 2 батарейках AAA
- Большой объем памяти для фиксации измерений:
- сохраняет 1600 последних средних и максимальных значений скорости счета или мощности дозы;
- журнал (logbook) сохраняет последние 250 сообщений о сигналах тревоги, ошибках и изменениях конфигурации и может быть сохранен и распечатан с помощью ПК;

- Данные о 15 нуклидах вместе с относящимся к ним калибровочными коэффициентами (информация может быть изменена с помощью ПК)

- Большой яркий жидкокристаллический дисплей, удобные кнопки навигации;
- Возможность установки языковых настроек
- Легко адаптируемый под разные задачи (прибор может быть сконфигурирован от простейшего режима, обеспечивающего только свечение светодиода и информирование о сигнале тревоги до многофункционального режима для опытного пользователя, что существенно упрощает работу оператора);
- Универсальные режимы работы
- режим измерения скорости счета;
- режим счетчика;
- режим измерения мощности дозы

- Индикация тревоги: светодиод, вибратор, вариативный аудио сигнал (импульсный или постоянный в зависимости от измеряемых уровней);
- Возможность подключения наушников для измерений в шумной среде и скрытых измерений;
- Характерной особенностью RadEye B20 является использование современных компонентов с низким энергопотреблением и полностью автоматическими внутренними тестами с использованием микропроцессора.
- Возможность блокировки клавиатуры, что позволяет существенно уменьшить энергозатраты;
- RadEye B20 может использоваться для измерения мощности эквивалентной дозы (Sv/h, Rem/h) путем применения соответствующих фильтров энергии гамма-излучения (при установке фильтра RadEye автоматически переключается на отображение мощности дозы);
- **Прибор не требует никакого обслуживания.**

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- RadEye B20 / B20-ER
- футляр (предусмотрено место для фильтра, кабеля передачи данных и держателя контрольного источника.)
- две батареи AAA (могут использоваться перезаряжаемые батареи AAA)
- руководство по эксплуатации.

ОПЦИИ

- дополнительные энергетические фильтры
 - для гамма-излучения;
 - защита от альфа-излучения;

 - держатель для автомобиля
 - возможность подзарядки аккумуляторов в устройстве
 - возможность непрерывного мониторинга в автомобиле с подсветкой дисплея
 - RS 232/ USB/ Bluetooth совместимость

 - защитный противоударный резиновый манжет
 - высокоточный энерго эффективный тестовый адаптер (содержит 9 г естественного Lu
- 2
O
- 3
) для проверки радиационной чувствительности RadEye B20;
- идентичный выход излучения;
 - большой период полураспада ($3.6E10$ лет)
 - нет необходимости вводить поправки на период полураспада и на конкретный контрольный образец;

ЛАБОРАТОРИЯ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ

Набор включает в себя контейнер со следующим содержанием:

- устройство смены образцов 42506/901001;
- тарелочки;

- перчатки;
- пинцет;
- фильтры.

в контейнере предусмотрено место для:

- RadEye B20;
- кабеля передачи данных;
- руководство пользователя;
- тестового адаптера;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|--|---|-----------------------|---|
| Вид излучения: | Альфа, бета, гамма и рентгеновское излучение | | |
| Измеряемые величины: | Скорость счета (cps, cpm) Поверхностное загрязнение (Бк, с⁻¹, мин⁻¹, Бк/см²) | | |
| | С фильтром гамма излучения 42506/8582: Амбиентная эквивалентная доза и мощность дозы Н*(10) Без фильтра: Направленная эквивалентная доза Н'07 для бета излучения (средняя энергия 100 – 800 кэВ) и фотоны с энергиями 6 – 10 кэВ | | |
| Диапазон измерений: | | Скорость счета | Мощность дозы |
| | RadEye B20 | 0 - 10000 имп/сек | 0 - 2 мЗв/ч |
| | RadEye B20-ER | 0 - 500000 имп/сек | 0 - 200 мбэр/ч (200 мР) 0 - 100 мЗв/ч 0 - 10 бэр/ч (10 Р/ч) |
| Показание перегрузки: | до 10 Зв/ч (1000 Р/ч) | | |
| Погрешность линейности: | Не более ± 10 % в диапазоне измерений | | |
| Чувствительность: | Am-241: 28 %; Co-60: 25 %; C-14: 19 % В зависимости от плотности поверхностного излучения (2 π) Приблизительно 4 имп/μЗв/ч (Cs-137) | | |
| Пороги сигнала тревоги: | По два порога тревоги для скорости счета, активности, дозы и мощности дозы. | | |
| Мощность звукового сигнала тревоги: | 80 dB на расстоянии 30 см | | |
| Время реакции (достижение 90 %): | типично.: 10 сек для фона до 100μбэр/ч (1μЗв/ч) типично.: 5 сек для фона до 300μбэр/ч (3μЗв/ч) типично.: 2 сек для фона до 1мР/ч (10μЗв/ч) | | |
| Диапазон энергий фотонов: | 17 кэВ – 1.3 МэВ: погрешность менее ±30% для измерения дозы и мощности с использованием фильтра Н*(10) | | |
| Рабочие температуры: | -20°C ... + 50°C | | |
| Температура хранения: | -25°C ... + 50°C | | |
| Давление окружающего воздуха: | 700 гектоПа ... 1100 гектоПа | | |
| Относительная влажность: | 10 ... 90 % при 35°C | | |
| Рабочее напряжение: | 1,8 ... 4 V, Предупреждение о разрядке с 2.1 В | | |

Экраны и фильтры для RadEye B20 и B20-ER

Автор: Administrator

20.12.2011 14:16 - Обновлено 12.03.2012 13:15



[RadEye B20.pdf](#)