

Дозиметр рентгеновского излучения ДКР-АТ1103М

Сертификат ВУ.С.38.999.А № 21192

Сертификат №2279 KZ.02.03.01022-2005/РБ 03 17 2442 05

Сертификат №3186 РБ 03 17 2442 05



Уникальный высокочувствительный прибор для контроля дозовых нагрузок на хрусталик, слизистые оболочки и кожу. Обеспечивает измерение мощности направленной эквивалентной дозы непрерывного рентгеновского излучения с энергией от 5 кэВ

Особенности:

- Поиск источников рентгеновского излучения
- Быстрая адаптация к изменению радиационного фона
- Звуковая и визуальная сигнализация превышения пороговых уровней
- Большой специализированный цифровой ЖК-индикатор с аналоговой шкалой и подсветкой
- Хранение в энергонезависимой памяти до 100 результатов измерений
- Система встроенной светодиодной стабилизации измерительного тракта, исключающая необходимость в контрольном радиоактивном источнике
- Аналого-цифровой преобразователь на 256 каналов
- Запись, хранение и передача результатов измерений в ПЭВМ
- Пылебрызгозащищенное исполнение

Три вида источников питания

Области применения:

- Контроль допустимых уровней рентгеновского излучения с низкой энергией и низкой интенсивностью от видеомониторов, приборов ночного видения, осциллографов, телевизионных приемников, СВЧ-генераторов, установок ионной имплантации, досмотровых и медицинских рентгеновских аппаратов
- Сертификационные испытания приборов и оборудования, содержащих источники неиспользуемого рентгеновского излучения, контроль эффективности защитных мер
- Дозиметрический контроль при работе с радиоизотопами ^{55}Fe , ^{239}Pu , ^{129}I , ^{241}Am и др.

В качестве детектора рентгеновского излучения в дозиметре использован сцинтиллятор NaI(Tl) $\varnothing 9 \times 2$ мм с бериллиевым окном. Метод измерения мощности направленной эквивалентной дозы основан на измерении аппаратного спектра и его поинтервальном взвешивании с нормировкой на единицу мощности дозы. При этом обеспечивается корректировка энергетической зависимости, свойственной режиму счета импульсов.

Технические характеристики:

Диапазон измерения мощности направленной эквивалентной дозы	0,05-100 мкЗв/ч
Диапазон измерения направленной эквивалентной дозы	0,05 мкЗв ÷ 5 мЗв
Основная погрешность измерения	не более ± 15 %
Диапазон энергий	5 ÷ 160 кэВ
Энергетическая зависимость чувствительности	
в диапазоне от 5 до 60 кэВ	± 35 %
в диапазоне от 60 до 160 кэВ	± 30 %
Погрешность калибровки	
⁵⁷ Co, ¹⁰⁹ Cd, ⁵⁵ Fe, ²⁴¹ Am	не более ± 5 %
Максимальная статистическая нагрузка	$6 \cdot 10^4 \text{ с}^{-1}$
Время установления рабочего режима	не более 5 мин
Диапазон индикации скорости счета регистрируемых квантов	$0,01 \div 6 \cdot 10^4 \text{ с}^{-1}$
Обнаруживаемая активность ²⁴¹ Am на расстоянии 0,5 м за время 1-2 с	1000 кБк (27 мкКи)
Чувствительность по ²⁴¹ Am	$400 \text{ имп} \cdot \text{с}^{-1} / \text{мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$
Диапазон рабочих температур	0 ÷ +40°C
Относительная влажность воздуха при температуре +35°C	до 90 %
Класс защиты	IP54
Напряжение питания	
встроенный блок Ni-MH аккумуляторов	6 В
сеть переменного тока, частота 50 Гц	220 В
сеть постоянного тока	12 В
Время непрерывной работы от полностью заряженного блока аккумуляторов	не менее 24 ч
Уровень промышленных радиопомех СТБ ГОСТ Р 51318.22-2001	
Электромагнитная совместимость	
СТБ ГОСТ Р 51317.4.2-2001	
СТБ ГОСТ Р 51317.4.3-2001	
Масса	0,8 кг
Габариты	233x85x67 мм

Комплект поставки:

дозиметр, адаптер сетевой, ремень ручной, ручка, чехол с плечевым ремнем, руководство по эксплуатации.

Дополнительно можно заказать:

штанга телескопическая 1.6 м, кабель для подключения дозиметра к ПЭВМ и программное обеспечение, кабель для подключения к источнику питания +12 В, футляр для дозиметра и принадлежностей (дипломат).