



МКС-03СА дозиметр-радиометр портативный



Портативный дозиметр-радиометр МКС-03СА измеряет на уровне естественного фона радиации с малым временем. Имеет голосовое сопровождение по завершению и проведению измерений и их результатов. Прибор предназначен для:

- измерения мощности амбиентной дозы гамма и рентгеновского излучения;
- измерения ПП β - частиц от загрязненных поверхностей;
- оценки ПП α - частиц;
- индикации потока радиационных частиц в режиме «ПОИСК»;
- измерение удельной активности радиоактивных изотопов в пробах продуктов потребляемых людьми и прочих объектов

внешней среды;

- срочного поиска источников радиационного излучения, проверки загрязнения денежных знаков, их упаковок радиоактивными веществами и оперативной оценки радиационной обстановки.

Особенности

- В прибор интегрирована внутренняя память, в которую постоянно и непрерывно вносятся необходимые результаты и временной интервал измерений с дальнейшей возможностью их просмотра на персональном компьютере (ПК). Подключение к ПК МКС-03СА происходит с помощью USB порта. На большом графическом ж/к дисплее с подсветкой можно отобразить информацию в цифровом виде, а также в виде диаграмм.
- Быстрая смена показаний при статистически значимом изменении интенсивности излучения.
- Встроенный торцевой газоразрядный счётчик гамма-, бета- и альфа- излучений с площадью входного окна детектора 39 см^2 со съёмным компенсирующим фильтром с чувствительностью к гамма- излучению 45 000 имп/мкЗв, эффективностью регистрации по бета-излучению $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$ - не менее 65%, по альфа- излучению ^{239}Pu - не менее 20%.
- Речевое озвучивание результатов измерения мощности дозы гамма- излучения и их голосовая оценка («НОРМАЛЬНО», «ВНИМАНИЕ», «ОПАСНО») на русском или английском языке.
- Звуковая (щелчки) и визуальная сигнализация интенсивности излучения.
- Большой графический жидкокристаллический дисплей с подсветкой.
- Одновременная индикация на дисплее результата измерения в цифровом и аналоговом виде, единицы измерения, текущей статистической погрешности измерений, установленного порога сигнализации измеряемой величины (определяющего максимальное значение аналоговой шкалы), порядкового номера текущей записи в журнале измерений, времени, даты и дня недели.
- Тональная звуковая сигнализация при превышении установленного пользователем порога мощности дозы, плотности потока бета- и альфа- частиц и потока ионизирующих частиц.
- Периодическая или ручная запись в журнал измерений с энергонезависимой памятью до 2000 результатов измерений мощности дозы, дозы или плотности потока ионизирующих частиц с их текущей статистической погрешностью, датой и временем их проведения.
- Возможность обмена данных дозиметра-радиометра с ПК (через USB порт).

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения дозы, мЗв	от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^3$
Диапазон измерения мощности дозы, мкЗв/ч	от 0,1 до $1 \cdot 10^4$
Диапазон энергий фотонов, МэВ	от 0,05 до 3,0
Диапазон измерения плотности потока бета- частиц (по $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$), $\text{мин}^{-1} \times \text{см}^{-2}$	от 3 до $3 \cdot 10^4$
Нижний предел энергии регистрируемого бета- излучения (по средней энергии бета- спектра ^{14}C), МэВ, не более	0,05



Основная погрешность во всех режимах измерения, %	± 25
Диапазон индикации плотности потока альфа- частиц (по ^{239}Pu), $\text{мин}^{-1} \times \text{см}^{-2}$	от 10 до $3 \cdot 10^4$
Диапазон индикации потока ионизирующих частиц (по $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$), мин^{-1}	от 10 до $3 \cdot 10^4$
Диапазон измерения удельной активности проб с плотностью от 0,5 до 1,5 $\text{г}/\text{см}^3$, Бг/кг: - по $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$ - по ^{137}Cs	от 100 до $2 \cdot 10^5$ от 50 до $2 \cdot 10^5$
Уровень собственного фона: - в режиме "ГАММА", мкЗв/ч, не более - в режиме "БЕТТА", $\text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	0,06 6,00
Время установления рабочего режима, мин, не более	1
Время непрерывной работы, не менее, ч: - от двух элементов типа АА «DURACELL» - от сети 220 В, 50Гц (через адаптер)	400 не ограничено
Время измерения мощности дозы, с, не более: - при фоне 0,15 мкЗв/ч - при фоне более 1 мкЗв/ч	20 3
Диапазон установки порогов мощности дозы, мкЗв/час (с шагом 0,1 мкЗв/ч)	от 0,1 до $1 \cdot 10^4$
Диапазон установки порогов дозы, мЗв (с шагом 0,001 мЗв)	от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^3$
Диапазон установки порогов плотности потока бета-частиц, $\text{мин}^{-1} \times \text{см}^{-2}$, (с шагом $1,0 \text{ мин}^{-1} \times \text{см}^{-2}$)	от 5 до $3 \cdot 10^4$
Речевой вывод результата измерений мощности дозы, с	Автоматический, с интервалами 30, 60 или 120с Однократный, в любой момент времени
Звуковая сигнализация при превышении установленного порога мощности дозы и плотности потока альфа-, бета- частиц	Прерывистый сигнал с интервалом 1 с
Речевые сообщения: - при включении прибора - при выключении прибора - при превышении предела измерения мощности дозы, плотности потока альфа- или бета- частиц - при превышении установленного порога дозы	«прибор готов к работе» «прибор выключен» «результат выше предела измерения» «превышение порога дозы»
Интервалы записей в журнал, мин	1; 5; 30 или ВЫКЛ
Емкость журнала, количество записей	2000
Язык вывода информации на дисплей	Русский/английский
Условия эксплуатации: - температура - влажность при 30 °С	от минус 20 до +50 °С до 75 %
Габаритные размеры	150x75x30
Масса, г, не более	360