

МКС-01СА1 дозиметр-радиометр портативный в водозащищенном исполнении



Портативный дозиметр-радиометр в водозащищенном исполнении МКС-01СА1 предназначен для измерения мощности амбиентной эквивалентной дозы и дозы гамма- (рентгеновского-) излучения, плотности потока бета- и альфа- частиц от загрязненных поверхностей и индикации потока ионизирующих частиц, поиска источников ионизирующего излучения и оперативной оценки радиационной обстановки.

Области применения:

- гражданская оборона и МЧС;
- службы радиационного контроля на АЭС, промышленных предприятиях и медицинских радиологических учреждениях;
- таможенные службы;
- поиск источников ионизирующего излучения;
- выявление радиоактивного загрязнения денежных знаков и их упаковок.

Особенности

- Удобство в эксплуатации благодаря карманному размеру, оптимальному алгоритму определения радиационного фона, наличию легко читаемого большого алфавитно-цифрового жидкокристаллического дисплея с подсветкой и лёгкости управления.
- Речевое озвучивание и голосовая оценка результатов измерения мощности дозы гамма-излучения.
- Звуковая и визуальная сигнализация интенсивности излучения.
- Одновременная индикация на дисплее с подсветкой наименования режима работы, результата и единицы измерений, текущей статистической погрешности и аналоговой шкалы, максимальное значение которой определяется установленным порогом сигнализации измеряемой величины.
- Быстрая смена показаний прибора при статистически значимом изменении интенсивности излучения.
- Тональная звуковая сигнализация при превышении установленного пользователем порога мощности дозы, дозы или плотности потока бета- частиц.
- Хранение в энергонезависимой памяти до 2000 результатов измерений с датой и временем их проведения.
- Возможность обмена данных с ПК (через USB порт).

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерений дозы, мЗв	от 0,001 до $1 \cdot 10^3$
Диапазон измерений мощности дозы, мкЗв/ч	от 0,1 до $1 \cdot 10^4$
Диапазон энергий фотонов, МэВ	от 0,05 до 3,0
Диапазон измерений плотности потока бета- частиц (по $^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$), $\text{мин}^{-1} \times \text{см}^{-2}$	от 5 до $3 \cdot 10^4$
Нижний предел энергии регистрируемого бета-излучения (по средней энергии бета- спектра ^{14}C), МэВ, не более	0,05
Предел допустимой основной относительной погрешности для доверительной вероятности 0,95, 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	от 10 до $3 \cdot 10^4$



(по $^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$), мин ⁻¹	
Уровень собственного фона: - в режиме «ГАММА», мкЗв/ч, не более - в режиме «БЕТА», мин ⁻¹ ×см ⁻² , не более	0,05 6
Время установления рабочего режима, мин, не более	1
Время непрерывной работы (при проведении измерений на уровне естественного радиационного фона), не менее, ч: - от двух элементов типа АА «DURACELL» - от сети 220 В 50 Гц (через адаптер напряжения)	400 Не ограничено
Время измерения мощности дозы, с, не более: - при фоне менее 0,15 мкЗв/ч - при фоне более 1 мкЗв/ч	120 5
Диапазон установки порогов мощности дозы, мкЗв/час (с шагом 0,1 мкЗв/ч)	от 0,1 до 1·10 ⁴
Диапазон установки порогов дозы, мЗв (с шагом 0,001 мЗв)	от 0,001-до 1·10 ³
Диапазон установки порогов плотности потока бета- и альфа- частиц, мин ⁻¹ × см ⁻² , (с шагом 1,0 мин ⁻¹ × см ⁻²)	от 5 до 3·10 ⁴
Диапазон установки порогов потока ионизирующих частиц, мин ⁻¹ , (с шагом 1,0 мин ⁻¹)	от 5 до 3·10 ⁴
Интервалы речевого вывода 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
Степень защиты корпуса в соответствии с ГОСТ 14254-96 (IEC 60529, DIN 40050)	IP 64 (пыленепроницаемость и защита от сплошного обрызгивания)
Условия эксплуатации: - температура - влажность при 30 °С	от минус 20 до+50 °С до 75 %
Габаритные размеры, мм	123×70×30
Масса, г, не более	225