



МКС-01СА1М дозиметр-радиометр портативный



Портативный профессиональный дозиметр-радиометр МКС-01СА1М с ежесекундным непрерывным уточнением результата измерения и индикацией текущей статистической погрешности, а также, с речевым и звуковым сопровождением результатов измерений, используется для:

- измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-(рентгеновского) излучения;
 - измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-(рентгеновского) излучения;
 - измерения плотности потока бета- частиц от загрязненных поверхностей;
 - оценки плотности потока альфа- частиц;
- поиска источников ионизирующего излучения, контроля радиоактивного загрязнения денежных знаков и оперативной оценки радиационной обстановки.

Области применения

Прибор МКС-01СА1М может использоваться в работе персоналом АЭС и служб радиационного контроля, МЧС (ГО), здравоохранения, охраны окружающей среды, производителей сельхозпродуктов, строителей, таможни и других организаций, работающих, как правило, в нормальных условиях, но решающих задачи по выявлению локальных источников излучения или отдельных предметов, загрязненных радиоактивными нуклидами.

Особенности

- Удобство в эксплуатации благодаря небольшому размеру, оптимальному алгоритму определения радиационного фона, наличию легко читаемого большого двух строчного алфавитно-цифрового жидкокристаллического дисплея с подсветкой и лёгкости управления с помощью двух кнопок.
- Циклическое (с периодом 1 минута) или в любой момент времени (по желанию пользователя) речевое озвучивание и голосовая оценка результатов измерения мощности дозы гамма- излучения:
 - «НОРМАЛЬНО» - при мощности дозы до 0,6 мк³в/час;
 - «ВНИМАНИЕ» - от 0,6 до 1,2 мк³в/час;
 - «ОПАСНО» - более 1,2 мк³в/час.
- Звуковая и визуальная сигнализация интенсивности излучения (звуковая - «щелчки» включается по желанию пользователя).
- Одновременная индикация на дисплее результата измерения (мощности дозы гамма-излучения или плотности потока бета- и альфа частиц) и его текущей статистической погрешности в доверительном интервале 0,95.
- Быстрая автоматическая смена показаний прибора при изменении интенсивности излучения более чем на двойное среднеквадратическое отклонение результата измерения (2σ).
- Широкий диапазон измерения мощности дозы (от 0,1 мк³в/час до 10 м³в/час).
- Компенсация собственного фона детектора.
- Регулировка длительности подсветки дисплея (0 с, 15 с, 30 с или 1 мин).
- Расширенный температурный диапазон работы (от минус 20 до +50 °С).
- Тональная звуковая сигнализация при превышении установленного пользователем порога мощности дозы или плотности потока бета-частиц.
- Речевая сигнализация при превышении верхнего предела диапазона измерения дозы, мощности дозы, плотности потока бета- и альфа- частиц: «Результат выше предела измерения».
- Запоминание накопленной дозы при смене (отсутствии) элементов питания на длительный срок (более 5 лет).
- Длительное время непрерывной работы (более 400 час) от одного комплекта элементов питания.



– Речевая («Замените элементы питания») и визуальная (символ «батарейка» на дисплее) сигнализация разряда элементов питания.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения дозы, мЗв	от 0,001 до 999,9
Диапазон измерения мощности дозы, мкЗв/ч	от 0,1 до 9999,9
Диапазон энергий фотонов, МэВ	от 0,05 до 3,0
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц (по ^{90}Sr), част/(см ² ×мин)	от 5 до 3·10 ⁴
Нижний предел энергии регистрируемого бета-излучения (по средней энергии бета- спектра ^{14}C), МэВ, не более	0.05
Основная относительная погрешность во всех режимах измерения, %	± 25
Диапазон индикации плотности потока альфа-частиц (по ^{239}Pu), част/(см ² × мин)	от 10 до 3·10 ⁴
Уровень собственного фона: - в режиме «ГАММА», мкЗв/ч, не более - в режиме «БЕТА», част/(см ² ×мин), не более	0,05 6
Время установления рабочего режима, мин, не более	1
Продолжительность непрерывной работы при фоне менее 0,30 мкЗв/ч, не менее, ч: - от 2шт. батареек типа AA «DURACELL MN1500» - от 2шт. аккумуляторов типа AA (2700мА*ч) - от сети 220 В, 50 Гц *	400 300 не ограничена
Время измерения мощности дозы, с: - при фоне менее 1 мкЗв/ч - при фоне более 10 мкЗв/ч	120 5
Диапазон установки порогов мощности дозы, мкЗв/час (с шагом 0,1 мкЗв/ч)	от 0,1 до 9999,9
Диапазон установки порогов дозы, мЗв (с шагом 0,001 мЗв)	от 0,001-до 999,999
Диапазон установки порогов плотности потока бета- частиц, част./мин см ² , (с шагом 1,0 част./мин см ²)	от 1 до 30000
Речевой вывод результата измерения мощности дозы, мкР/ч: - автоматический; - вручную	один раз в мин. в любой момент времени
Звуковая сигнализация при превышении установленного порога мощности дозы и плотности потока бета- частиц	прерывистый, с паузой 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»
Условия эксплуатации: - температура, °С - влажность при 30 °С, %	от минус 20 до+50 о до 75
Габаритные размеры, мм	112×65×30
Масса, г, не более	200

*По дополнительному договору с Потребителем возможна поставка прибора с сетевым адаптером.