



POLIMASTER®



Инновационные технологии радиационного контроля с 1992 года

# ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР ПОИСКОВЫЙ МКС-PM1401K-3 МКС-PM1401K-3M



Один из самых малогабаритных и легких радиометров в мире, PM1401K-3 объединяет в себе функции поискового прибора, радиометра, дозиметра, спектрометра и радиоизотопного идентификатора. Одно устройство позволяет охватить широкий спектр задач радиационного контроля: от поиска и локализации источников ионизирующего излучения до измерения активности радионуклидов в объектах окружающей среды.

Отличительным свойством PM1401K-3 является наличие встроенной функции идентификации и GPS позиционирования. Результаты измерений и режимы работы отображаются на цветном, ярком и контрастном ЖКИ с высоким разрешением.

Обмен данными с ПК осуществляется по USB-интерфейсу.

Возможность крепления на пояском ремне, малый вес, защищенный корпус, небольшой размер и автоматический режим работы делают прибор удобным в использовании.

**PM1401K-3** оборудован встроенными детекторами альфа, бета, гамма и нейтронного излучения.

**PM1401K-3M** не имеет нейтронного канала, оборудован встроенными детекторами альфа, бета и гамма излучения.

## Применение

- Таможенные и пограничные службы
- Радиологические и изотопные лаборатории
- Аварийно-спасательные службы
- Полиция и службы безопасности
- Отрасли, где используются ядерные технические установки и источники ионизирующих излучений

## Возможности

- Поиск, обнаружение и локализация радиоактивных и ядерных материалов, путем регистрации гамма и рентгеновского (фотонного), нейтронного, альфа и бета излучений
- Предупреждение о превышении установленных порогов посредством аудио или вибросигнализации
- Измерение мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма и рентгеновского излучения
- Измерение степени поверхностного загрязнения альфа и бета источниками
- Накопление и хранение до 500 событий и до 100 накопленных гамма-спектров
- Идентификация радионуклидного состава вещества
- Измерение удельной или объемной активности радионуклидов в образцах

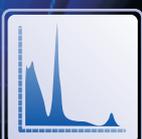


СИГНАЛИЗАЦИЯ

ЛОКАЛИЗАЦИЯ

ИЗМЕРЕНИЕ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ



# ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР ПОИСКОВЫЙ

## МКС-РМ1401К-3

## МКС-РМ1401К-3М


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
**ГАММА КАНАЛ (поиск, спектрометрия, измерение активности)**

Детектор	CsI(Tl)
Чувствительность, по линии <sup>137</sup> Cs, не менее по линии <sup>241</sup> Am, не менее	200 с <sup>-1</sup> /(мкЗв/ч) 200 с <sup>-1</sup> /(мкЗв/ч)
Диапазон регистрируемых энергий	0,033 - 3 МэВ
Диапазон установки коэффициента n (количество среднеквадратичных отклонений фона)	1,0 - 9,9
Обнаружение на расстоянии 0,2 м при перемещении со скоростью 0,5 м/с и уровне радиационного фона не более 0,25 мкЗв/ч источников гамма-излучения с активностью	<sup>133</sup> Ba 55,0 кБк <sup>137</sup> Cs 100,0 кБк <sup>60</sup> Co 50,0 кБк
Обнаружение на расстоянии 0,2 м при перемещении со скоростью 0,5 м/с и уровне радиационного фона не более 0,25 мкЗв/ч стандартных образцов массой	Pu 0,3 г U 10 г
Диапазон измерения удельной (объемной) активности	100 Бк/кг (Бк/л) - 10 <sup>5</sup> Бк/кг (Бк/л)

**ГАММА КАНАЛ (измерение)**

Детектор	Счетчик Гейгера-Мюллера
Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД)	0,1 мкЗв/ч - 100 мЗв/ч
Диапазон регистрируемых энергий	0,015 - 15 МэВ
Энергетическая зависимость относительно энергии 0,662 МэВ ( <sup>137</sup> Cs) в режиме измерения фотонного излучения, не более: - в диапазоне энергий от 0,015 до 0,045 МэВ - в диапазоне энергий от 0,045 до 15,0 МэВ	±40% ±30%
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения МЭД (Н - значение МЭД в мЗв/ч)	±(15 + 0,0015/Н)%

**НЕЙТРОННЫЙ КАНАЛ (поиск, для МКС-РМ1401К-3)**

Детектор	He-3
Диапазон регистрируемых энергий	от тепловых (0,025x10 <sup>-6</sup> МэВ) до 14 МэВ
Диапазон установки коэффициента n (количество среднеквадратичных отклонений фона)	1,0 - 9,9
Обнаружение на расстоянии 1 м при перемещении со скоростью 0,5 м/с и уровне радиационного фона не более 0,25 мкЗв/ч альтернативного источника <sup>252</sup> Cf с потоком нейтронов 1,5x10 <sup>4</sup> с <sup>-1</sup> эквивалентного плутонию	250 г

**АЛЬФА И БЕТА КАНАЛ (измерение)**

Детектор	Счетчик Гейгера-Мюллера
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц	от 15 до 10 <sup>5</sup> мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>
Минимальная обнаруживаемая плотность потока альфа-частиц	от 2 мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения плотности потока альфа-частиц по <sup>239</sup> Pu, (φ - измеренная плотность потока, А - коэффициент, равный 450 мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> )	±(20 + А/φ)%
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц	от 6,0 до 10 <sup>5</sup> мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения бета-частиц по <sup>90</sup> Sr+ <sup>90</sup> Y (φ - измеренная плотность потока, А - коэффициент, равный 60 мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> )	±(20 + А/φ)%

**ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Соответствие требованиям	ANSI N42.33-2006, ANSI 42.34-2006, IEC 62327:2006, ANSI N42.48-2008, ANSI N42.42:2012, ГОСТ Р 51635-2000
Типы сигнализации	визуальная (цветной ЖКИ), звуковая, внешняя виброационная
Канал передачи данных на ПК	USB
Система позиционирования	GPS
Время непрерывной работы от одного элемента питания до	300 часов
Питание	2 x AA
Степень защиты корпуса	IP65
Масса, не более	820 г
Габаритные размеры	262x60x65 мм

Внешний вид и технические характеристики прибора могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

[www.polimaster.ru](http://www.polimaster.ru)

 ООО «Полимастер», ул. Скорины, 51, г. Минск, 220141, Республика Беларусь  
 тел. +375 17 396 3675, +375 17 268 6819, факс +375 17 264 2356, e-mail polimaster@polimaster.com