

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский государственный
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

08 2018

ГАММА-РАДИОМЕТРЫ РКГ-РМ1406	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 17 5126 18
--	--

Выпускают по ТУ ВУ 100345122.069-2013.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гамма-радиометры РКГ-РМ1406 (далее по тексту – приборы) предназначены для измерения удельной активности (УА) или объемной активности (ОА) гамма-излучающих радионуклидов ^{137}Cs и ^{40}K в воде, продуктах питания, почве, строительных материалах и других объектах окружающей среды при подключении их по интерфейсу USB к различным типам персональных компьютеров (ПК).

Приборы могут использоваться в лабораторных и бытовых условиях для определения степени загрязненности радионуклидами сыпучих, твердых и жидких веществ в соответствии с действующими нормами по предельно допустимым уровням содержания радионуклидов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на регистрации сцинтилляционным детектором Cs(I) гамма-излучения радионуклидов, присутствующих в пробе, размещенной в сосуде Маринелли емкостью 0,5 л, измерении аппаратурного спектра и последующей его обработки в ПК по определенному алгоритму и вычислении УА или ОА измеряемых радионуклидов. Измеренное значение УА или ОА индицируется на дисплее ПК в режиме реального времени.

Конструктивно детектор размещен в термоударопрочном, пылевлагозащищенном, тонкостенном металлическом корпусе цилиндрической формы. Для увеличения чувствительности детектор вместе с пробой устанавливается в свинцовый блок защиты. Питание детектора осуществляется от ПК по USB интерфейсу.

Общий вид прибора представлен на рисунке 1.



Продолжение таблицы 1

1	2
<p>Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности прибора при измерении УА (ОА):</p> <ul style="list-style-type: none"> – при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до 0 °С; – при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до 50 °С; – при относительной влажности окружающего воздуха 98 % при 35 °С; – при воздействии магнитного поля промышленной частоты напряженностью 800 А/м; – при воздействии радиочастотных электромагнитных полей. 	<p>± 10 %</p> <p>± 15 %</p> <p>± 10 %</p> <p>± 10 %</p> <p>± 10 %</p>
<p>Рабочие условия эксплуатации прибора:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диапазон температур окружающего воздуха; – относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С; – атмосферное давление, кПа 	<p>от 0 до плюс 50 °С</p> <p>не более 98 %</p> <p>от 84 кПа до 106,7 кПа</p>
Степень защиты, обеспечиваемая корпусом прибора по ГОСТ 14254	IP 55
Масса прибора без блока защиты, не более	0,5 кг
Масса блока защиты, не более	20 кг
Масса прибора в упаковке, не более	1,0 кг
Масса блока защиты в упаковке, не более	22,0 кг
Габаритные размеры прибора без блока защиты, не более	Ø 80×84 мм
Габаритные размеры блока защиты, не более	Ø 154×188 мм
Габаритные размеры прибора в упаковке, не более	170×135×185 мм
Габаритные размеры блока защиты в упаковке, не более	222×198×198 мм
Средняя наработка на отказ, не менее	10000 ч
Средний срок службы, не менее	8 лет
Среднее время восстановления, не более	60 мин

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ТИГР.412128.003ПС типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приборов указан в таблице 2.



Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество, шт.
Гамма-радиометр РКГ-РМ1406	ТИГР.412128.003	1
Паспорт ¹⁾	ТИГР.412128.003ПС	1
Краткое руководство по эксплуатации	ТИГР.412128.003КРЭ	1
Комплект принадлежностей	ТИГР.305621.513	1
Упаковка (гамма-радиометра)	ТИГР.305641.090	1
¹⁾ В состав паспорта входит методика поверки		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100345122.069-2013 «Гамма-радиометры РКГ-РМ1406. Технические условия».
ГОСТ 23923-89 «Средства измерений удельной активности радионуклида. Общие технические требования и методы испытаний».

МРБ МП.2325-2013 «Гамма-радиометры РКГ-РМ1406. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гамма-радиометры РКГ-РМ1406 соответствует требованиям технических условий ТУ ВУ 100345122.069-2013, ГОСТ 23923-89, ТР ТС 020/2011 (сертификат соответствия: № ТС ВУ/112 02.01. 020 02260, выдан ОАО «БЕЛЛИС», срок действия до 07.04.2019).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0025.

Разработчик / изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью "Полимастер" (ООО "Полимастер").
Юридический адрес: Республика Беларусь, 220040, г. Минск, ул. М. Богдановича, 112-3н, кабинет 53.

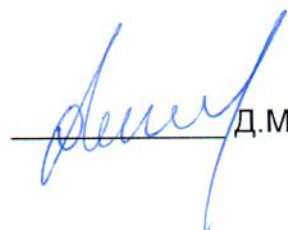
Почтовый адрес: Республика Беларусь, 220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 51.

Тел +375 17 268 6819.

Факс +375 17 264 23 56.

E-mail: polimaster@polimaster.com

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

 Д.М. Каминский

