

Радиометр РКС-АТ1329



Особенности

- Одновременное измерение α - и β -активности пробы
- Возможность использования пользовательских калибровок
- Возможность выбора единиц измерения
- Светодиодная стабилизация измерительного тракта
- Пассивная свинцовая защита от фонового излучения
- Возможность ведения базы данных измерений
- Методическое обеспечение измерений



Управление прибором и обработка измерительной информации осуществляется внешним ПК, который приобретается пользователем по заказу или самостоятельно

Варианты исполнения:

- РКС-АТ1329 (альфа-бета)
- РКС-АТ1329А (альфа)
- РКС-АТ1329В (бета)

Назначение

Радиометр предназначен для одновременного или раздельного измерения суммарной альфа-активности и суммарной бета-активности различных проб и счетных образцов.

Радиометр позволяет:

- измерять суммарную альфа- и суммарную бета-активность счетных образцов на основе аэрозольных аналитических фильтров типа АФА;
- измерять суммарную альфа- и суммарную бета-активность «толстослойных» счетных образцов, приготовленных из вещества пробы (например, путем выпаривания либо любым другим методом, обеспечивающим получение «толстого» образца);
- измерять суммарную альфа- и суммарную бета-активность «тонкослойных» счетных образцов, приготовленных из вещества пробы (например, путем электролитического осаждения);
- измерять активность, плотность потока, внешнее альфа- и бета-излучение для источников типа 1П9, 2П9, 3П9, 1С0, 2С0, 3С0;
- контролировать радиационное загрязнение поверхностей методом мазков.

Принцип действия

Принцип действия радиометра основан на использовании интеллектуального сцинтилляционного блока детектирования альфа- и бета-излучения. Управление прибором и обработка измерительной информации осуществляется внешним ПК с использованием специализированного ПО.

ПО радиометра позволяет:

- выполнять проверку и корректировку параметров работоспособности;
- производить выбор геометрии измерения и измеряемой величины (скорость счета, число импульсов за время измерения, активность, объемная активность, удельная активность, поверхностная активность и т.д.);
- задавать параметры исследуемых образцов;
- сохранять результаты измерения в базе данных;
- выводить на печать результаты измерений.

Основные характеристики

Сцинтилляционный детектор	АТ1329	«фосвич»-детектор (α - и β -канал): пластик 28 см ² с нанесенным слоем ZnS(Ag) 28 см ²
	АТ1329А	ZnS(Ag) 28 см ² (α -канал)
	АТ1329В	пластик 28 см ² (β -канал)
Чувствительность к α -излучению (²³⁹ Pu) к β -излучению (⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y)		не менее 0,25 Бк ⁻¹ ·с ⁻¹ не менее 0,30 Бк ⁻¹ ·с ⁻¹
Эффективность регистрации α -частицы (²³⁹ Pu) β -частицы (⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y)		не менее 60% не менее 70%
Диапазон регистрируемых энергий α -канал β -канал		3 – 7 МэВ 155 кэВ – 3,5 МэВ
Диапазон измерения скорости счета α -канал β -канал		0 – 10 ⁵ с ⁻¹ 0 – 10 ⁵ с ⁻¹
Диапазон измерения суммарной активности α -канал β -канал		0,01 – 10 ⁴ Бк 0,1 – 10 ⁴ Бк
Минимальная измеряемая активность (время измерения -1 час) α -канал (²³⁹ Pu) β -канал (⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y)		0,02 Бк 0,28 Бк
Фоновая скорость счета α -канал β -канал		0,001 с ⁻¹ 0,75 с ⁻¹
Предел основной относительной погрешности измерений		±20%
Степень защиты		IP43
Интерфейс		USB
Время непрерывной работы		24 ч
Средний срок службы		15 лет
Габаритные размеры		230x230x290 мм
Масса	АТ1329	21 кг
	АТ1329А	9 кг
	АТ1329В	21 кг

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены



ATOMTEX®

<http://www.atomtex.com>

220005, Республика Беларусь
г. Минск, ул. Гикало, 5
Тел/факс: +375 17 2928142
E-mail: info@atomtex.com



Корпоративный член
Европейского
Ядерного
Общества