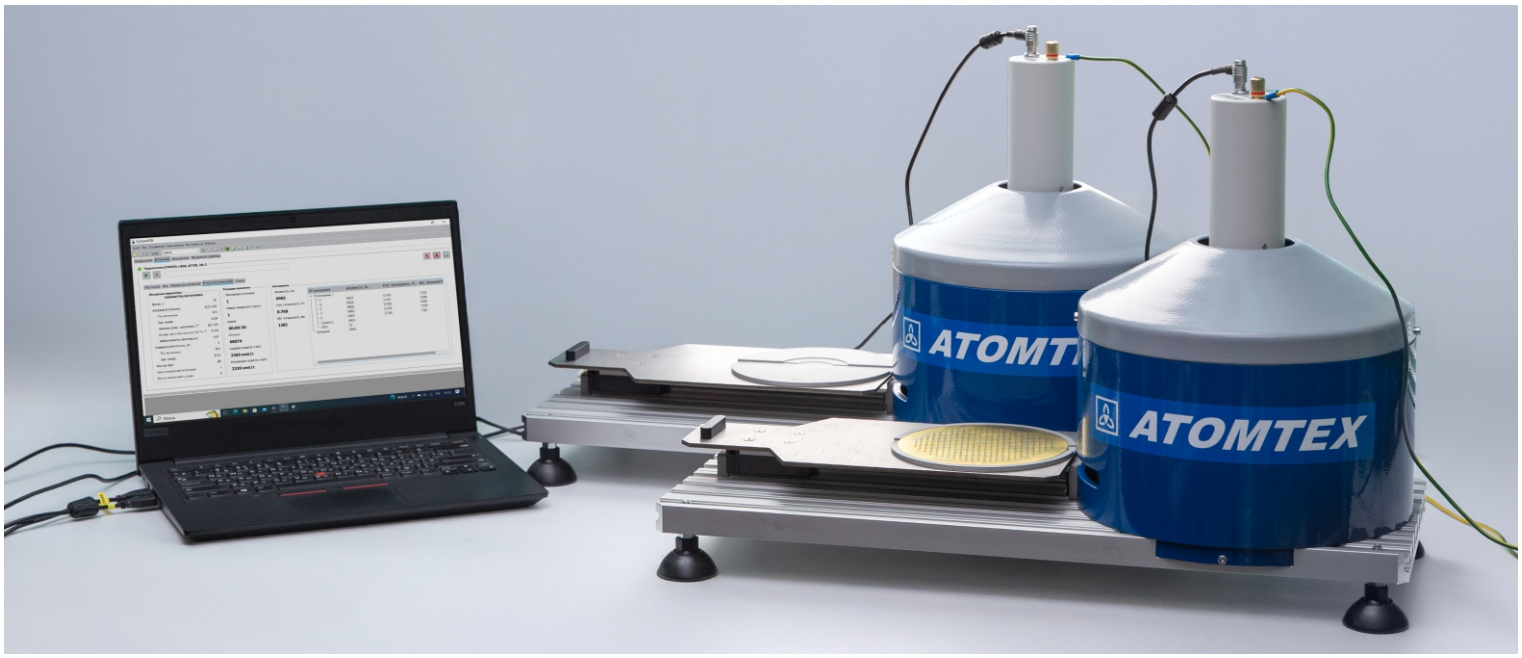
РАДИОМЕТР АЛЬФА-БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЙ РКС-АТ100



Радиометр РКС-АТ100 представляет собой современное стационарное средство измерений активности и внешнего излучения радионуклидов альфа-излучения и бета-излучения.

Радиометр может использоваться в качестве рабочего эталона для передачи единиц величин радиометрическим устройствам и радионуклидным источникам альфа- и бета-излучения.

Радиометр предназначен для эксплуатации в лабораторных условиях метрологическими службами предприятий и организаций и обеспечивает измерения:

а) активности в диапазоне измерений 1 – 10^8 Бк и внешнего излучения в диапазоне 1 – 10^8 $с^{-1}$ радионуклида ^{239}Pu в источниках с площадью активной поверхности: 1П9 – 1 $см^2$, 2П9 – 4 $см^2$, 3П9 – 10 $см^2$, 4П9 – 40 $см^2$, 5П9 – 100 $см^2$, 6П9 – 160 $см^2$;

б) активности в диапазоне измерений 3 – 10^8 Бк и внешнего излучения в диапазоне 1 – 10^8 $с^{-1}$ радионуклида ^{90}Sr+ ^{90}Y в источниках с площадью активной поверхности: 1С0 – 1 $см^2$, 2С0 – 4 $см^2$, 3С0 – 10 $см^2$, 4С0 – 40 $см^2$, 5С0 – 100 $см^2$, 6С0 – 160 $см^2$.

В состав комплекта принадлежностей входят подставки для источников и комплект фильтров. Подставки предназначены для расположения источников на платформе.

Комплект фильтров используется для проверки однородности источников и для уменьшения статистической загрузки блока детектирования при измерении источников с высокой активностью. Последние представляют собой пластины из латуни толщиной 0,5 мм и 1,0 мм с равномерно распределенными по всей площади сквозными отверстиями диаметром 0,5 мм, 1,0 мм, 2,0 мм.

Технические характеристики	Альфа-канал		Бета-канал	
Детектор	ZnS(Ag) Ø 110 мм		Сцинтилляционная пластмасса Ø 128 x 9 мм	
Энергетический диапазон регистрации излучения	3000 – 7000 кэВ		155 – 3540 кэВ	
Скорость счета фоновых импульсов	Не более 0,02 $с^{-1}$		Не более 7 $с^{-1}$	
Чувствительность радиометра к регистрируемому излучению	От источника типа 4П9 с активностью 10^2–10^3, Бк		От источника типа 4С0 с активностью 10^2–10^3, Бк	
	Не менее 0,20 $Бк^{-1}•с^{-1}$		Не менее 0,30 $Бк^{-1}•с^{-1}$	
Неоднородность чувствительности БД к регистрируемому излучению	не более 10%		не более 5%	
Диапазон измерений активности	Источники типа 1П9 – 6П9		Источники типа 1С0 – 6С0	
	1 –10^8 Бк		3 –10^8 Бк	
Диапазон измерений внешнего излучения	Источники типа 1П9 –6П9		Источники типа 1С0 –6С0	
	1 –10^8 Бк		1 –10^8 Бк	
Время непрерывной работы	не менее 24 ч			
Габаритные размеры	Блок защиты	Блок детектирования	Блок защиты	Блок детектирования
	611x260x340 мм	Ø138x316 мм	611x260x340 мм	Ø138x316 мм
Масса	22 кг	2,3 кг	97 кг	2,3 кг