

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2857

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 ноября 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 05-2004 от 25 мая 2004 г.) утвержден тип

радиометры аэрозолей РАА-10,

ООО "НТМ-Защита", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 17 2241 04** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 мая 2004 г.

Продлен до "___" _____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
"___" _____ 20__ г.

191105-04 от 25.05.2004
В.Н. Корешков

Описание типа средства измерений.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального
директора ГП "ВНИИФТРИ"

Д.Р. Васильев

"28" 09 2000 год.

Радиометр аэрозолей РАА-10	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>20430-00</u> Взамен N _____
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 6943-002-18446736-00

Назначение и область применения.

Радиометр аэрозолей РАА-10 предназначен для экспрессных измерений эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона (^{222}Rn) и ЭРОА торона (^{220}Tn) в воздухе жилых и рабочих помещений, а также на открытом воздухе при контроле за соблюдением санитарных норм (СанПиН 2.2.2.542-96).

Описание.

Принцип действия основан на осаждении дисперсной фазы радиоактивных аэрозолей из контролируемого воздуха на аэрозольный фильтр с последующим измерением ее активности по числу зарегистрированных альфа-частиц от RaA, RaC' и ThC' и вычислением значений ЭРОА ^{222}Rn и ЭРОА ^{220}Tn .

Конструктивно радиометр аэрозолей РАА-10 выполнен в виде носимого прибора с автономным и сетевым питанием. Основными его узлами являются:

- блок отбора и измерения проб, состоящий из фильтродержателя с электромеханическим приводом, устойства прокачки воздуха и полупроводникового детектора;
- блок управления с расположенными в нем элементами управления и индикации на базе микропроцессора.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений ЭРОА ^{222}Rn , Бк/м ³	$10 \dots 2 \times 10^4$
Диапазон измерений ЭРОА ^{220}Tn , Бк/м ³	$0,1 \dots 1,0 \times 10^4$
Нелинейность градуировочной характеристики при измерении ЭРОА ^{222}Rn в диапазоне от 10 до $2,0 \times 10^4$ Бк/м ³ не более, %	± 15
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений ЭРОА ^{222}Rn и ЭРОА ^{220}Tn , %	± 30
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений ЭРОА ^{222}Rn и ЭРОА ^{220}Tn при изменении температуры окружающего воздуха в пределах рабочих температур, %	± 10
Собственный фон радиометра не более, с ⁻¹	$2,0 \times 10^{-3}$
Время установления рабочего режима не более, мин	1
Нестабильность показаний радиометра за 24 ч непрерывной работы не более, %	± 10
Объемный расход воздуха через фильтр, л/мин	15 ± 1
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частотой (50 ± 1) Гц при номинальном напряжении не более, ВА	7
Мощность, потребляемая от аккумуляторов не более, Вт	5
Средняя наработка на отказ не менее, ч	2000
Габаритные размеры (длина*ширина*высота) не более, мм	290 x 200 x 110
Масса, включая аккумуляторный блок питания, не более, кг	3,5.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура воздуха, °C	5 ... 40
- относительная влажность воздуха при 30°C, не более %	75

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится в правом нижнем углу лицевой поверхности панели методом шелкографии и в левом верхнем углу лицевой стороны обложек руководства по эксплуатации МГФК 968620.010РЭ и паспорта МГФК 968620.002ПС типографским способом.

Комплектность.

Наименование	Обозначение	Кол. шт.
Радиометр аэрозолей РАА-10	МГФК 444.10	1
Фильтр АФА-РСП-10 ТУ 95 1892-89		10
Блок питания БПТ-01		1
Держатель	МГФК 444.30	1
Аккумулятор GP 95 ААКС		12
Руководство по эксплуатации	МГФК 968620.010РЭ	1
Паспорт	МГФК 208620.002ПС	1
Сумка укладочная ОСТ 17.838.80		1

Поверка.

Поверка радиометра аэрозолей РАА-10 проводится в соответствии с разделом “Методика поверки” руководства по эксплуатации МГФК 968620.010РЭ, согласованным ГП “ВНИИФТРИ”.

Основное поверочное оборудование:

- рабочие эталоны II разряда 1П9;
- генератор естественных радиоактивных аэрозолей в боксе 2БП2-ОС;
- образцовый радиометр аэрозолей РАС-03;
- ротаметр РМ-6.3 ГУ.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы.

ГОСТ 27451-87 «Средства измерения ионизирующих излучений. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 28271-89 «Приборы радиометрические и дозиметрические носимые. Общие технические требования и методы испытаний».

Заключение.

Радиометр аэрозолей РАА-10 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: ООО «НТМ-ЗАЩИТА».
115409, г. Москва, Каширское шоссе ,31.
Телефон (факс): 323-92-82.

Адрес:

Генеральный директор ООО «НТМ-ЗАЩИТА» _____ А.И.Мурашов.

