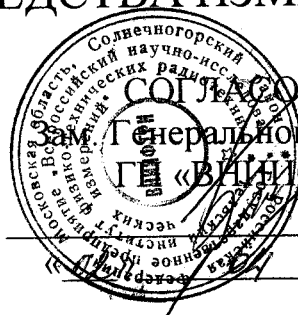


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Генерального директора

ГП «ВНИИФТРИ»

Ю.И.Брегадзе

1999 г.

М.П

	Счетчик аэроионов «Сапфир-3к»	Внесены в Государственный ре- естр средств измерений Регистрационный № ...18295-99..... Взамен №
--	----------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям Бд2.899.000 ТУ

Назначение и область применения

Счетчик аэроионов «Сапфир-3к» (далее счетчик) предназначен для измерения концентрации положительных и отрицательных легких аэроионов в воздухе обитаемых отапливаемых помещений при контроле за соблюдением санитарных норм (СН 2152-80, СанПиН 2.2.2.542-96).

Описание

Принцип действия основан на осаждении аэроионов на электроды аспирационной камеры под действием электростатического поля в продуваемом исследуемом воздухе с заданным расходом воздуха с последующим одновременным измерением тока (заряда) аэроионов отдельно положительного и отрицательного знака.

Конструктивно счетчик представляет собой переносной прибор, выполненный в металлическом корпусе. В левой боковой части расположено входное отверстие для забора воздуха в аспирационную камеру.

Подвижность положительных и отрицательных аэроионов, см²/В·с, не менее

0,4

Диапазон измерения концентрации аэроионов, см⁻³

$2 \cdot 10^2 - 2 \cdot 10^5$

Количество поддиапазонов измерения концентрации аэроионов

3

1-й поддиапазон, см⁻³

$2 \cdot 10^2 - 2 \cdot 10^3$

2-й поддиапазон, см⁻³

$2 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^4$

3-й поддиапазон, см⁻³

$2 \cdot 10^4 - 2 \cdot 10^5$

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения концентрации аэроионов

$\pm[0,4+0,01(n_k/n_x-1)]$

(n_k – конечное значение предела установленного поддиапазона измерения,	
n_x - измеренное значение концентрации аэроионов)	
Собственный фон, см ⁻³ , не более	30
Объемный расход воздуха, л/мин	230±23
Емкость аспирационной камеры, пФ	13±1
Время измерения концентрации аэроионов, с, не более	4,3
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Время непрерывной работы, ч, не более	8
Потребляемая мощность, ВА, не более	25
Питание от сети переменного тока:	
напряжение, В	220±11
частота, Гц	50±1
Вероятность безотказной работы при доверительной вероятности за время измерения концентрации аэроионов	0,9
Габаритные размеры, мм, не более	240x330x120
Масса, кг, не более	4,5
По рабочим условиям эксплуатации относится к группе 2 ГОСТ 22261-94.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

Счетчик аэроионов «Сапфир-3к»	- 1
Руководство по эксплуатации	- 1
Паспорт	- 1
Вставка плавкая	- 2
Транспортная тара	- 1

Поверка

Поверка счетчика производится в соответствии с разделом руководства по эксплуатации «Методика поверки».

Межповерочный интервал – один год.

Основное поверочное оборудование: рабочий эталон единицы концентрации легких ионов ГП «ВНИИФТРИ», ротаметр РМ-6,3 ГУЗ, анемометрический преобразователь расхода воздуха ЭА-2м, вольтфарадоомметр Р-385.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94. «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Бд2.899.000 ТУ. Технические условия «Счетчик аэроионов «Сапфир-3к».

Заключение

Счетчик аэроионов «Сапфир-3к» соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Центр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Казанского государственного технического университета-Казанского авиационного института (ЦНИОКР КГТУ-КАИ).

Адрес: 420111, г. Казань, ул. К.Маркса, 10.

Факс (тел.) 8432-36-60-32

Директор ЦНИОКР КГТУ-КАИ



Р.П.Ашихмин

