

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ,

заместитель генерального

директора ФГУП "ВНИИФТРИ"



Балаханов М.В.

2005 год.

Счетчик аэроионов малогабаритный <b>МАС-01</b>	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20429-00</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 6361-001-18446736-00

## Назначение и область применения

Счетчик аэроионов малогабаритный МАС-01 (далее - счетчик МАС-01) предназначен для измерения концентрации положительных и отрицательных легких аэроионов в воздухе помещений при контроле за соблюдением санитарных норм (СанПиН 2.2.4.1294-03).

## Описание

Принцип действия основан на осаждении аэроионов на электроды аспирационной камеры из продуваемого исследуемого воздуха заданного объема под действием электростатического поля с последующим измерением тока положительного и отрицательного знака.

Конструктивно счетчик МАС-01 выполнен в виде малогабаритного переносного прибора с автономным питанием от аккумуляторной батареи (6 элементов типа GP 85 ААК). Основным узлом счетчика МАС-01 является аспирационная камера, сочлененная с вентилятором и предусилителем. Управление режимами работы, обработка информации и индикация результатов на цифровом табло осуществляется с помощью встроенного микропроцессора.

## Основные технические характеристики

Диапазон измерений концентрации аэроионов, см <sup>-3</sup>	100 ... 10 <sup>6</sup>
Подвижность аэроионов не менее, см <sup>2</sup> · В <sup>-1</sup> · с <sup>-1</sup>	0,4

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения концентрации аэроионов, %:	
- поддиапазон от 100 до 700 см <sup>-3</sup>	± 50
- поддиапазон от 700 до 10 <sup>6</sup> см <sup>-3</sup>	± 40
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной на каждые 10 °С в пределах рабочих температур, %	
	±10
Собственный фон не более, см <sup>-3</sup>	50
Время установления рабочего режима не более, мин	1
Продолжительность одного измерения не более, с	45
Расход воздуха, см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup>	(2,0 ± 0,2) · 10 <sup>3</sup>
Напряжение питания, В	8,0 ± 1.5
Потребляемая мощность не более, Вт	0,95
Средняя наработка на отказ не менее, ч	2000
Габаритные размеры не более, мм	
- длина	190
- ширина	105
- высота	65
Масса не более, кг	0,9
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	10 ... 35
- относительная влажность воздуха при 25 °С, %	80
- атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	84 ... 106,7 (630 ... 800)

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в левом нижнем углу лицевой поверхности панели методом шелкографии и в левом верхнем углу лицевой стороны обложек руководства по эксплуатации МГФК 510000.001РЭ и паспорта МГФК 510000.002ПС типографским способом.

### Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.
МГФК 510000.20	Счетчик аэроионов	1
МГФК 510000.30	Защитная насадка	1
	Блок питания БП-ЕИ 220/12	1
	Аккумулятор GP 85 ААК	6
	Провод заземления	1
МГФК510000.001РЭ	Руководство по эксплуатации	I
МГФК 510000.002ПС	Паспорт	1

## Поверка

Поверка счетчика аэроионов малогабаритного МАС-01 осуществляется в соответствии с разделом 7 «Методика поверки» руководства по эксплуатации МГФК 510000.001 РЭ, согласованным ГП «ВНИИФТРИ» 28.09.2000 г.

Основное поверочное оборудование: установка высшей точности УВТ106-А-2004, состоящая из рабочего эталона единицы концентрации легких ионов, ротаметра РМ 6,3 ГУЗ и источника малых токов ИТ-12 (погрешность воспроизведения и измерения концентрации легких ионов  $\pm 10\%$ ).

Межповерочный интервал - один год.

## Нормативные документы

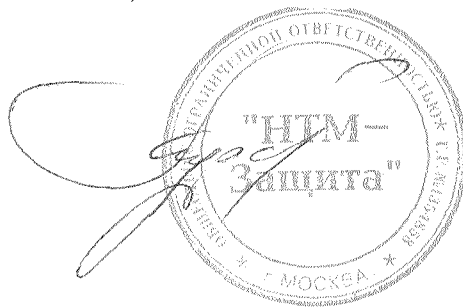
ГОСТ 22261-94. «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

## Заключение

Тип счетчика аэроионов малогабаритного МАС-01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «НТМ-ЗАЩИТА»,  
Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31.  
Телефон (факс) 323-90-79 (323-92-82)

Генеральный директор  
ООО «НТМ-ЗАЩИТА»



А.И.Мурашов