

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

зам. Генерального директора

ГЦИ «ВНИИФТРИ»

Д.Р. Васильев

2002 г.



<p>Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений.</p> <p>Регистрационный № <u>23504-02</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 6361-001-32818736-2002. Заводские номера 92242 и 9258.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В (далее – счетчик) предназначен для измерений счетной концентрации аэрозольных частиц в воздухе и неагрессивных газах.

Счетчик применяется для контроля запыленности воздуха рабочих зон, помещений, в трубопроводах, а также в научных исследованиях для измерений дисперсного состава аэрозолей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на фотоэлектрическом методе регистрации аэрозольных частиц. Под действием потока воздуха, вызываемого насосом, частицы пролетают через освещенный рабочий объем и рассеивают свет. Интенсивность рассеянного света определяется размером частицы. В качестве приемника света используется фотоэлектронный умножитель. Световые импульсы в фотоэлектронном умножителе преобразуются в электрические.

Счетчик выполнен в виде моноблока, состоящего из оптической системы, пневматической системы и электрических блоков.

Счетчик имеет шесть каналов измерений «0,3», «0,4», «0,5», «0,8», «1,0», «5» и два режима запуска процесса измерений: ручной и автоматический. Результаты измерений отображаются в виде цифровой информации на пятиразрядном светодиодном индикаторе.

Счетчик обеспечивает хранение результатов измерений в течение трех дней и вывод информации на ПЭВМ.

Основные технические характеристики:

- максимальная концентрация аэрозольных частиц, измеряемая в каналах измерений, частиц/дм ³ , не менее «0,3», «0,4», «0,5», «0,8», «1,0» «5»	1x10 ⁵ 1x10 ⁴
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, %.	± 20
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений количества аэрозольных частиц, %	± 10
- производительность насоса счетчика, дм ³ /мин	1
- пределы допускаемой относительной погрешности времени отбора аэрозольной пробы, %.	± 3
- пределы допускаемой относительной погрешности объема аэрозольной пробы, отбираемой на анализ, %.	± 10
- собственный фон счетчика в каналах измерений, частиц/дм ³ , не более «0,3» «0,4» «0,5», «0,8», «1,0», «5»	100 5 0
- рабочие условия применения: диапазон температур окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, % атмосферное давление, кПа	плюс 10 ... плюс 35 80 537 ... 80
- питание: напряжение, В частота, Гц мощность потребления, В·А, не более	220 ± 22 50 ± 0,5 90
- габаритные размеры, мм, не более: длина ширина высота	310 300 175
- масса, кг, не более	10
- средняя наработка на отказ, ч, не менее	3000
- средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель фотохимическим способом и на титульные листы руководства по эксплуатации ШАКС.410334.001РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Кол-во	Примечание
Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В	ШКАС.410334.001	1 шт.	
Комплект ЗИП		1 шт.	
Руководство по эксплуатации	ШКАС.410334.001РЭ	1 экз.	
Методика поверки	ШКАС.410334.001МП	1 экз.	
Свидетельство о поверке		1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В. Методика поверки» ШКАС.410334.001МП, утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 20.02.2002 г.

Основное поверочное оборудование:

- генератор аэрозолей АГ-1;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-54;
- счетчик газовый барабанный ГСБ-400;
- генератор импульсов Г5-60;
- фильтр очистки воздуха ФВ6-312;
- лабораторный автотрансформатор ЛАТР-2М.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»
 ТУ 6361-001-32818736-2002 «Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик аэрозольных частиц ПК.ГТА-0,3-002В соответствует требованиям ГОСТ 22261-94 и ТУ 6361-001-32818736-2002.

Изготовитель: ЗАО «Каскад»

Адрес: 188800, г. Выборг, ул. Данилова, 15

/ Первый зам. начальника и
 зам. генерального конструктора
 Федерального Государственного унитарного
 предприятия «Конструкторское бюро общего
 машиностроения им. В.П. Бармина»



