

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
зам. Генерального директора

ГП «ВНИИФТРИ»
Д.Р. Васильев

« 18 » 03 2003 г.

Счетчик ядер конденсации CNC 1100-10	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24892-03</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы MetOne (США). Заводской номер 020905082

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик ядер конденсации CNC 1100-10 (далее – счетчик) предназначен для измерения счетной концентрации аэрозольных частиц в воздухе и инертных газах.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на фотоэлектрическом методе регистрации аэрозольных частиц, размер которых увеличен за счет конденсации на них паров спирта.

Поток воздуха или инертного газа с содержащимися в них аэрозольными частицами, под действием насоса, установленного в счетчике, направляется в сатуратор, где нагревается и насыщается парами спирта. После сатуратора он попадает в конденсатор, в котором охлаждается, а переохлажденные пары спирта конденсируются на частицах аэрозоля. Аэрозольные частицы, на которых сконденсировались пары спирта, пролетают через интенсивный пучок света, создаваемый лазерным диодом, и рассеивают свет. Рассеянный свет фокусируется на фотодиоде, где преобразуется в электрические импульсы, которые затем считываются и анализируются. Результаты измерений отображаются в виде цифровой информации на семизнаковом индикаторе, а также могут архивироваться, просматриваться и выводиться на принтер.

Счетчик выполнен в виде моноблока, в состав которого входят насос, сатуратор, конденсатор и лазерный датчик.

Счетчик имеет три режима работы: ручной, автоматический и концентрационный.

Основные технические характеристики:

- диаметр регистрируемых аэрозольных частиц, мкм от 0,01 и выше
- диапазон измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, частиц/дм³ 1 ... 3x10⁵
- пределы допускаемой приведенной погрешности измерения счетной концентрации аэрозольных частиц, % ± 5

- время отбора проб	1 с...24 ч
<i>объемная</i> скорость потока пробы, дм ³ /мин	1,4
- собственный фон, частиц/дм ³ , не более	0,018
- продолжительность работы, ч, не менее	168
- условия эксплуатации:	
диапазон температур окружающего воздуха, °С	плюс 19 ... плюс 28
относительная влажность воздуха, %	20 ... 85
атмосферное давление, кПа	537 ... 800
- питание:	
напряжение, В	220 ± 22
частота, Гц	50 ± 0,5
- потребляемая мощность, Вт, не более	150
- габаритные размеры, мм,:	
длина	238
ширина	389
высота	179
- масса, кг	7,65
- рабочая жидкость	n-бутиловый спирт

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации CNC 1100-10РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ пп.	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	Счетчик ядер конденсации CNC 1100-10	1 шт.	
2.	Заполняющая бутылка Fill Bottle	1 шт.	
3.	Бутылка для слива Drain Bottle	1 шт.	
4.	Сетевой кабель 220 V	1 шт.	
5.	Плавкий предохранитель 3,15 А	1 шт.	
6.	Переходник VCR	1 шт.	
7.	Уплотнитель SS-4-ver-2-GR	1 шт.	
8.	Фильтр для очистки воздуха	1 шт.	
9.	Руководство по эксплуатации CNC 1100-10РЭ	1 экз.	
10.	Методика поверки CNC 1100-10МП	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Счетчик ядер конденсации CNC 1100-10. Методика поверки» CNC 1100-10МП, утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 24.11.02 г.

Основное поверочное оборудование:

- рабочий эталон счетной концентрации аэрозольных частиц № 001-05-07;
- счетчик газовый барабанный ГСБ-400;
- фильтр очистки воздуха ФВ6-312;

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы MetOne.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик ядер конденсации CNC 1100-10 *не противоречит* требованиям ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы MetOne.

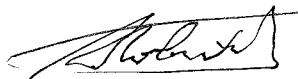
Изготовитель: фирма MetOne

Адрес: Oregon 97526-8882, USA

Заявитель: фирма TechCare Systems

Адрес: 103062, г. Москва, ул. Макаренко, д. 2/21, стр. 1, кв. 22

Содиректор фирмы «TechCare Systems»



А.А. Новиков