

**ОПИСАНИЕ**  
**ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

«СОГЛАСОВАНО»



2006 г.

<b>Счетчик аэрозольных частиц Fluke 983</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 32938-06 Взамен №</b>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы Fluke (США).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчик аэрозольных частиц Fluke 983 (далее - Fluke 983) предназначен для измерений счетной концентрации частиц в воздушной среде.

Область применения - использование для определения степени загрязнения воздуха. Может применяться для наблюдения за промышленными помещениями с особо чистой атмосферой, исследований качества воздуха, проверкой уплотнения фильтров, контроля распределения частиц по размерам.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия Fluke 983 основан на измерении взаимодействующего с частицами аэрозоля оптического излучения. Интенсивность излучения взаимодействующего с частицами аэрозоля зависит от их размеров. Измерение интенсивности излучения позволяет определить счетную концентрацию частиц,

значения функции распределения частиц по размерам в фиксированных точках.

Fluke 983 выполнен в виде автономного малогабаритного прибора, состоящего из двух функциональных частей: оптического тракта, включающего в себя лазерный диод в качестве источника излучения и электрического устройства преобразования оптического сигнала в цифровой код. Результаты измерений индицируются на жидкокристаллическом табло.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений счетной концентрации частиц в диапазоне размеров 0,3...10 мкм,  $\text{дм}^{-3}$  ..... от 1 до  $7 \cdot 10^5$

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения счетной концентрации частиц:

в диапазоне 0,3...0,5 мкм, % .....  $\pm 30$ ,

в диапазоне 0,5...10 мкм, % .....  $\pm 10$

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры окружающей среды в диапазоне от плюс 10  $^{\circ}\text{C}$  до плюс 40  $^{\circ}\text{C}$ , % .....  $\pm 30$

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений относительной влажности воздуха в диапазоне от 20 до 90 %, % .....  $\pm 7$

Объемный расход пробы воздуха,  $\text{дм}^3/\text{мин}$  ..... 2,83

Питание прибора автономное постоянным напряжением 4,8 В от NiMH аккумулятора, емкостью не менее 4,5 Ач.

Время непрерывной работы не менее, ч ..... 8

Потребляемый ток, не более мА, ..... 600

Масса не более, кг ..... 1

Габаритные размеры не более, мм:

длина ..... 2096,

ширина ..... 1143,

высота ..... 572

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ..... плюс 10 ... плюс 40;

- относительная влажность, % ..... от 20 до 90, без конденсации

- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7;

(мм рт.ст) ..... от 630 до 800.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации 983 – 01РЭ типографским способом или специальным штампом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.(шт.)
Счетчик аэрозольных частиц Fluke 983.	1
Изокинетический пробоотборник и колпачок.	1
Изокинетический пробоотборник с завершенным наконечником.	1
Фильтр "нулевого счета".	1
Впускной наконечник и колпачок	1
Переходник нулевого счета.	1
¼- дюймовый шланг высокой чистоты (2 фута).	1
Кабель сопряжения RS-232	1
Переходник RJ-45 на DB-9.	1
Шнур питания.	1
Сетевой адаптер / зарядное устройство.	1
Компакт-диск (содержит переведенные руководства по эксплуатации и программное обеспечение).	1
Руководство по эксплуатации 983 – 01РЭ.	1
Жесткий футляр для транспортировки.	1

### ПОВЕРКА

Проверка проводится в соответствии Р 50.2.047 – 2005 «ГСИ. Счетчики аэрозольных частиц. Методика поверки».

Межповерочный интервал - один год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».

Техническая документация фирмы Fluke (США).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчика аэрозольных частиц Fluke 983 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.606-2004.

Изготовитель: фирма Fluke (США).

Представительство фирмы Fluke в России - TCM Kommunikation Ges.m.b.H.

Юридический адрес: 113093, г. Москва, ул. Люсиновская, д.36.

Фактический адрес: 119034, г. Москва, ул. Коровий вал, д.7.

Директор представительства фирмы Fluke в России - TCM Kommunikation  
Ges.m.b.H.

 В.В. Долгов

