

Описание типа средства измерения



Измерители комбинированные ТАММ-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22515-02 Взамен №
---------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4311-002-25057366-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители комбинированные ТАММ-20 (в дальнейшем - приборы) предназначены для измерения разности давлений воздуха, скорости воздушного потока и температуры воздуха.

Область применения - инвентаризация систем вентиляции и кондиционирования в промышленных и жилых зданиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТАММ-20 основан на преобразовании сигналов от чувствительных элементов электронной схемой измерителя и отображении измеряемого параметра на цифровом дисплее прибора. Измеритель комбинированный ТАММ-20 представляет собой портативный прибор с автономным питанием и состоит корпуса с измерителем и дисплеем и выносной телескопической штанги с чувствительными элементами. Штанга соединяется с прибором при помощи кабеля и разъема.

Чувствительным элементом микроанометра, при измерении разности давлений воздуха, является упругая диафрагма, которая деформируется под действием разности давлений. Деформация мембраны преобразуется в электрические сигналы регистрируемые измерителем. Чувствительный элемент микроанометра встроены в корпус прибора.

Чувствительным элементом анемометра является термопара, которая нагревается до определенной температуры. Под действием воздушного потока происходит температурный разбаланс чувствительного элемента, который регистрируется измерителем.

Чувствительным элементом термометра является полупроводниковый терморезистор, сопротивление которого изменяется при изменении температуры воздуха и регистрируется прибором.

Чувствительные элементы анемометра и термометра смонтированы на конце телескопической штанги.

Приборы имеют степень защиты IP54 в соответствии с ГОСТ 14254-96.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения разности давлений воздуха (P), Па	минус 2000-2000 минус 20000-20000
Диапазон измерения скорости воздушного потока (V), м/с	0,05-20,0
Диапазон измерения температуры воздуха, °С	0-100
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении разности давлений воздуха (Δ_0), Па	$\pm(3\delta+0,025P)$, где δ -цена единицы наименьшего раз- ряда, Па
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении скорости воздушного потока (Δ_0), м/с	$\pm(0,05+0,06V)$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении температуры воздуха (Δ_0), °С	± 1
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности за счет отклонения температуры окружающего воздуха от нормальной на каждые 10 °С	0,5 Δ_0
Напряжение питания постоянным током, В	9,6
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	205x130x55
Масса, кг, не более	1,5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	500
Средний срок службы, лет	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт., экз.
Прибор с первичным преобразователем	ТАММ-20	1
Руководство по эксплуатации	НАС.0000.002 РЭ	1
Методика поверки	МП 43-221-01	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «ГСИ. Измерители комбинированные ТАММ-20. Методика поверки» МП 43-221-01, утвержденным УНИИМ в сентябре 2001 г.

Основные средства поверки:

-микроанометр МКВ-250-0,02. Диапазон измерения (0-2,5) кПа, класс точности 0,02;

-прибор ППР-2М. Диапазон измерения (0-130) кПа, относительная погрешность $\pm 0,3$ %;

-установка ротационная РУ-3М. Диапазон измерения (0,05-20,0) м/с, абсолютная погрешность (0,02+0,02V) м/с, где V- скорость воздушного потока, м/с;

-термометры ТЛ-4-1 и ТЛ-4-2. Диапазоны измерения (0-55) °С и (50-100) °С, цена деления 0,1 °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.542-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока.

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУ 4311-002-25057366-01 «Измерители комбинированные ТАММ-20.

Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей комбинированных ТАММ-20 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ИП Макарова Е.В.

620000, г.Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, оф.122, тел/факс (343)358-92-23,

e-mail: andronik@r66.ru

ИП Макарова Е.В.

