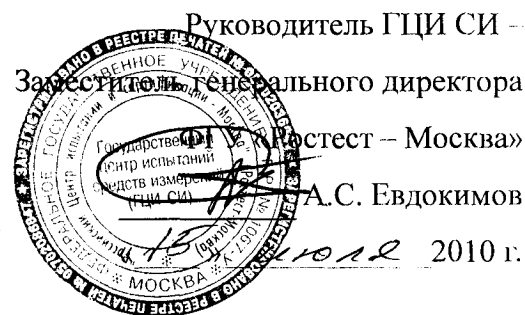


УТВЕРЖДАЮ



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Анемометры ручные электронные АРЭ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29645-05</u> Взамен № <u> </u>
-------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»,
Россия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Анемометры ручные электронные АРЭ-М предназначены для измерений скорости ветра (воздушного потока) в диапазоне (0,3...35,0) м/с при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С, с относительной влажностью не более 95 %.

Область применения: метеорология, строительство, промсанитария, а также другие области промышленности.

Анемометры ручные электронные АРЭ-М могут использоваться для измерения скорости воздушных потоков в системах вентиляции, обогрева, кондиционирования, при метеорологических исследованиях.

ОПИСАНИЕ.

Анемометр состоит из датчика ветра и пульта. Датчик ветра преобразует скорость ветра (воздушного потока) в частоту следования электрических импульсов. В корпусе датчика на подпятниках установлен вал, на котором закреплены вертушка и обтюратор с 12 пазами.

Нижняя часть корпуса представляет собой основание, на котором установлены держатель оптронной пары и ручка. Внутри ручки расположена плата формирования импульсов.

Преобразование скорости ветра в частоту следования электрических импульсов осуществляется оптронной парой и обтюратором датчика ветра. Электрический сигнал с фотодиода оптронной пары усиливается и нормируется по амплитуде компаратором.

В пульте преобразовываются электрические импульсы, поступающие от датчика ветра, в значения скорости ветра, отображаемые на цифровом табло пульта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с от 0,3 до 35
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, м/с
в диапазоне от 0,3 м/с до 10,0 м/с $\pm(0,25+0,05V)$

в диапазоне свыше 10,0 м/с до 35 м/с	$\pm(0,25+0,1V)$
где V-измеряемая скорость воздушного потока, м/с	
3. Порог чувствительности, не более, м/с	0,3
4. Напряжение питания, В	5 ± 1
5. Время непрерывной работы до замены элементов питания, ч	10
6. Мощность, потребляемая анемометром, Вт	0,25
7. Габаритные размеры, мм, не более	
- датчика ветра (диаметрxвысота)	130x220
- пульта (длинаxширинаxвысота)	175x80x25
- футляра (длина x ширина x высота)	260x138x146
8. Масса анемометра, кг, не более	
- датчика ветра	0,27
- пульта (без элементов питания)	0,20
- анемометра (с элементами питания) в футляре	1,60
9. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	500
10. Полный срок службы, лет, не менее	8
11. Условия эксплуатации (для отрицательных температур кратковременное воздействие не более 5 минут):	
- температура окружающего воздуха, °С	(- 50...+ 50)
- относительная влажность воздуха, %	до 95
- атмосферное давление, кПа	(84...106)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- на фирменной планке, установленной на футляре, или в другом месте, доступном для просмотра и указанном в чертежах -- фотохимическим или любым технологическим способом, обеспечивающим четкое изображение этого знака;
- в формуляре на первом листе -- оттиском штампа с изображением знака.

Размеры оттиска знака утверждения типа должны соответствовать ГР 50.2.107-90

КОМПЛЕКТНОСТЬ

* Датчик ветра	1 шт
* Пульт	1 шт
* Футляр	1 шт
* Руководство по эксплуатации	1 экз

ПОВЕРКА

Поверка анемометров ручных электронных АРЭ-М производится по методике поверки ЯИКТ.416136.005 И1, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 30.05.2005 г.

Основные средства поверки:

- эталонная аэродинамическая установка с диапазоном воспроизведения скорости воздушного потока от 0,1 до 40,0 м/с и метрологическими характеристиками согласно ГОСТ 8.542-86
- термометр ртутный стеклянный ТЛ-4, 2 разряда по ГОСТ 28498-90;
- барометр типа БРС-1М, диапазон измерений (600...1100) гПа, ПГ ± 33 Па;
- термогигрометр «ИВА-6Н», диапазон измерений отн.влажности (0...98) %, ПГ ± 3 %; диапазон измерений температуры (0...60) °С, ПГ $\pm 0,5$ °С

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ЯИКТ.416136.005 ТУ «Анемометр ручной электронный АРЭ-М».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип анемометров ручных электронных АРЭ-М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.542-86.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», 215500, Россия, Смоленская область,
г. Сафонов, тел/факс (48142) 2-29-75.

ВрИО Генерального директора
ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»




Н. А. Куликов