



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.010.A № 21231

Срок действия до 17 июля 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Анемометры ручные электронные АРЭ-М**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
**ОАО "Сафоновский завод "Гидрометприбор", г. Сафонов Смоленской обл.**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 29645-05

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**ЯИКТ.416136.005 И1**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 июля 2015 г. № 841

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

С.С.Голубев



27 ..... 2015 г.

Серия СИ

№ 021115

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анемометры ручные электронные АРЭ-М

#### Назначение средства измерений

Анемометры ручные электронные АРЭ-М предназначены для измерений скорости ветра (воздушного потока).

#### Описание средства измерений

Принцип действия.

Анемометр состоит из датчика ветра и пульта.

Датчик ветра преобразует скорость ветра (воздушного потока) в частоту следования электрических импульсов. Данное преобразование осуществляется оптронной парой и обтюратом датчика ветра. Электрический сигнал с фотодиода оптронной пары усиливается и нормируется по амплитуде компаратором.

В пульте электрические импульсы, поступающие от датчика ветра, преобразуются в значения скорости ветра и отображаются на цифровом табло пульта.

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.

Внешний вид анемометров ручных электронных АРЭ-М показан на рисунке 1.

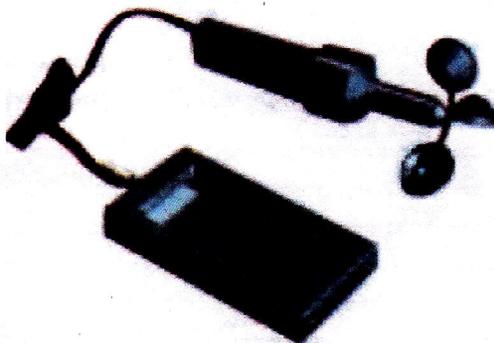


Рисунок 1

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики анемометров ручных электронных АРЭ-М приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
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 до 10,0 м/с - в диапазоне свыше 10,0 до 35 м/с	$\pm (0,25 + 0,05 \cdot V)$ $\pm (0,25 + 0,1 \cdot V)$ (V-измеряемая скорость воздушного потока, м/с)
3 Порог чувствительности, не более, м/с	0,3

Продолжение таблицы 1

Характеристика	Значение
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 (диаметр × высота) - пульта (длина × ширина × высота) - футляра (длина × ширина × высота)	130 × 220 175 × 80 × 25 260 × 138 × 146
8 Масса анемометра, кг, не более - датчика ветра - пульта (без элементов питания) - анемометра (с элементами питания) в футляре	0,27 0,20 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 <u>кратковременное</u> воздействие не более 5 минут): - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от – 50 до + 50 95 от 84 до 106

**Знак утверждения типа**

наносится:

- на фирменной планке, установленной на футляре, фотохимическим способом;
- в формуляре на первом листе – оттиском штампа с изображением знака.

**Комплектность средства измерений**

Комплектность средства измерений приведена в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Кол-во, шт.
Датчик ветра	1
Пульт	1
Футляр	1
Руководство по эксплуатации	1
Формуляр	1

**Поверка**

осуществляется 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 лабораторный ТЛ-4, 2 разряда по ГОСТ 28498-90;
- барометр типа БРС-1М, диапазон измерений от 600 до 1100 гПа, ПГ ± 33 Па;
- термогигрометр «ИВА-6Н», диапазон измерений отн. влажности от 0 до 98 %, ПГ ± 3 %; диапазон измерений температуры от 0 до 60 °С, ПГ ± 0,5 °С.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методах измерений содержатся в документе ЯИКТ.416136.005 РЭ «Анемометр ручной электронный АРЭ-М. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анемометрам ручным электронным АРЭ-М**

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

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

**Изготовитель**

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор».

ИНН 6726009364.

215500, г.Сафонов, Смоленской области.

Тел. (48142) 7-50-01, 7-50-15, факс (48142) 7-50-45, 7-50-74.

E-mail: [meteogmp@mail.ru](mailto:meteogmp@mail.ru), web: [www.meteogmp.ru](http://www.meteogmp.ru).

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»).

117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 31.

Тел. (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96.

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru), web: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru).

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« 24 » 04 2015 г.

