

СОГЛАСОВАНО



В. С. Александров

2008г.

Анемометры цифровые переносные АП1М	Vнесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24079-08</u> Взамен № <u>24079-02</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ИРШЯ.402131.001 ТУ.

Назначение и область применения.

Анемометры цифровые переносные АП1М предназначены для измерения скорости воздушного потока.

Область применения - метеорология, строительство, пищевая промышленность, а также промсанитария.

Описание.

Принцип действия анемометра основан на преобразовании скорости воздушного потока во вращательное движение ветроприемника. Частота вращения ветроприемника, пропорциональная скорости воздушного потока, измеряется и преобразуется электронной схемой в значения скорости воздушного потока, которые индуцируются на табло пульта измерительного цифрового АП1М.

Анемометр АП1М состоит из:

- первичного измерительного преобразователя АП1М1, имеющего крыльчатый ветроприемник;
- первичного измерительного преобразователя АП1М2, имеющего чашечный ветроприемник;
- пульта измерительного цифрового АП1М;
- блока питания для зарядки аккумуляторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с:	
- с первичным измерительным преобразователем АП1М1	0,3 - 5,0;
- с первичным измерительным преобразователем АП1М2	1,0 -20
Чувствительность анемометра на момент начала вращения ветроприемника, м/с:	
- с первичным измерительным преобразователем АП1М1	0,2;
- с первичным измерительным преобразователем АП1М2	0,8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анемометра, м/с:	
- с первичным измерительным преобразователем АП1М1	
в диапазоне измерений от 0,3 до 5 м/с	$\pm(0,1+0,05V)$
- с первичным измерительным преобразователем АП1М2:	
в диапазоне измерений от 1,0 до 1,5 м/с	$\pm(0,35+0,05V)$;
в диапазоне измерений от 1,5 до 20,0 м/с	$\pm(0,3+0,05V)$, где
V- значение скорости воздушного потока, м/с	
Цикл измерений и индикации, с	5
Источник питания	батарея аккумуляторного типа Д-0,125Д (4 шт.)
Напряжение питания, В	4-5
Потребляемый ток не более, А	0,01
Потребляемая мощность не более, ВА	0,05
Масса не более, кг:	
- первичного измерительного преобразователя АП1М1	0,3;
- первичного измерительного преобразователя АП1М2	0,2;
- пульта АП1М	0,27;
- блока питания	0,3
Габаритные размеры (высота, ширина, длина) не более, мм:	
- первичного измерительного преобразователя АП1М1	115; 110; 110;
- первичного измерительного преобразователя АП1М2	160; 90; 90;
- пульта АП1М	155; 80; 26;
- блока питания	80; 80; 50
Средняя наработка на отказ не менее, ч	3000
Полный средний срок службы, не менее, лет	8
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С:	
первичного измерительного преобразователя АП1М1	от минус 10 до 50;
первичного измерительного преобразователя АП1М2	от минус 30 до 50;
пульта АП1М	от 10 до 50
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °C	
пульта АП1М, %	до 80.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель пульта измерительного анемометра и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- первичный измерительный преобразователь АП1М1 -1 шт.*;
- первичный измерительный преобразователь АП1М2 -1 шт.*;
- пульт измерительный цифровой АП1М – 1 шт.;
- блок питания -1 компл.;
- рукоятка (АП1М1) - 1 шт.*;
- рукоятка (АП1М2) - 1 шт.*;

- Руководство по эксплуатации - 1 экз.
 - Указание по эксплуатации аккумулятора – 1 экз.
 - Руководство по эксплуатации блока питания – 1 экз.
- *Примечание - поставляются по согласованию с Заказчиком.

ПОВЕРКА

Проверка анемометров АП1М производится в соответствии с методикой поверки, являющейся разделом 10 «Руководства по эксплуатации ИРШЯ 402131.001.001РЭ» и согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Менделеева» 31 января 2008 г.

Основные средства поверки:

- установка аэродинамическая эталонная с характеристиками не хуже: диапазон воспроизведений скоростей воздушного потока (V_0) от 0,2 до 20,0 м/с и погрешность не более $\pm(0,05+0,025 V_0)$ м/с;
- микроманометр типа ММН-2400 по ГОСТ 11161-84, предел измерений от 0-200 мм вод.ст., класс. точности 0,5.

Межпроверочный 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».

ИРШЯ.402131.001ТУ. «Анемометры цифровые переносные АП1М. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анемометров цифровых переносных АП1М 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

ООО «ЭПМ ГГО», г. Санкт-Петербург.
Адрес: 194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д.7.

Руководитель НИЛ ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

М.Б.Гуткин

Генеральный директор ООО «ЭПМ ГГО»

Н.М.Иванов