

Приложение к свидетельству
№35564 об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Н.И. Ханов
" 04 " 06 2009 г.

Анемометры сигнальные цифровые М-95-ЦМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26337-09 Взамен № 26337-04
---	--

Выпускаются по техническим условиям ИРЦЯ.402131.004 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры сигнальные цифровые М-95-ЦМ предназначены для измерений мгновенной скорости воздушного потока (ветра) и автоматического определения опасных по совместному воздействию скорости и продолжительности порывов ветра и включения при этом соответствующих сигнальных и противоаварийных устройств ветровой защиты.

Область применения - для обеспечения безопасной работы башенных, порталных кранов и других объектов, требующих оборудования противоаварийными устройствами ветровой защиты.

ОПИСАНИЕ

Анемометр М-95-ЦМ состоит из пульта измерительного и датчика скорости воздушного потока.

Принцип действия анемометра основан на преобразовании скорости воздушного потока во вращательное движение трехчашечной крыльчатки датчика скорости воздушного потока. Частота вращения крыльчатки пропорциональна скорости воздушного потока.

В пульте измерительном выходные сигналы с датчика скорости воздушного потока преобразуются в значения скорости, которые выводятся на трехразрядное цифровое табло.

Датчик скорости воздушного потока размещается и эксплуатируется на открытом воздухе, а пульт измерительный в помещении.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	1,8-55
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении скорости воздушного потока при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$, м/с	$\pm(0,5+0,05V)$, где V - измеряемая скорость воздушного потока, м/с
Диапазон установки порогов срабатывания сигнализации: - скорости воздушного потока, м/с	12-40

- времени воздействия порывов ветра, с.	2-5
Дискретность установки порогов срабатывания сигнализации по скорости воздушного потока, м/с	0,1
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки порога срабатывания сигнализации по скорости воздушного потока при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, м/с	$\pm 0,4$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки порога срабатывания сигнализации по времени воздействия порывов ветра, с	$\pm 0,6$
Допускаемое значение дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной в пределах рабочих условий, в долях от основной погрешности:	
-при измерении скорости воздушного потока	0,5
-установка порога срабатывания сигнализации по скорости воздушного потока	0,5
Порог срабатывания предварительной сигнализации скорости воздушного потока от установленного значения порога скорости воздушного потока, %	75 ± 5
Источники питания:	
-сеть переменного тока с частотой $(50 \pm 1)\text{Гц}$ напряжение, В	220_{-11}^{+22}
-источник постоянного тока напряжением, В	$24_{-2,4}^{+3,6}$
Потребляемая мощность, не более, ВА	6
Масса, не более, кг	4,3
Габаритные размеры, не более, мм:	
-пульт измерительный (высота, ширина, длина)	150; 126; 84;
-датчик (высота, диаметр)	167; 212
Средняя наработка на отказ не менее, ч	5000
Полный средний срок службы, не менее, лет	10
Условия эксплуатации:	
-датчика:	
диапазон температуры окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	от минус 60 до 50;
относительная влажность воздуха при температуре 35°C , %	до 95;
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106;
-пульта измерительного:	
диапазон температуры окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	от минус 10 до 40;
относительная влажность воздуха при температуре 30°C , %	до 90;
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель пульта измерительного (самоклеющаяся пленка) и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Датчик ИРЦЯ.036.100.000- 1 шт.
2. Пульт измерительный ИРЦЯ.037.200.000 – 1 шт.
3. Труба ИРЦЯ.005.100.003- 1 шт.
4. Гайка коническая ИРЦЯ.071.100.001 – 1 шт.

5. Вертушка ИРШЯ.036.101.000 – 1 шт.
6. Прокладка ИРШЯ.036.100.002 – 1 шт.
7. Кабель соединительный ИРШЯ.038.100.000-1 шт.*
8. Паспорт ИРШЯ.402131.004.001ПС с методикой поверки (раздел 10) – 1 экз.
9. ЗИП: вилка ВД 1-1-1шт, предохранитель, ВП 1-1 0,25 А – 2 шт.
10. Кабель питания и сигнализации. 3 м ИРШЯ 038.200.000
11. Программное обеспечение М-95-V1

*Длина кабеля 15,30,60 или 100 м (по заказу).

ПОВЕРКА

Поверка анемометров осуществляется в соответствии с методикой поверки, изложенной в разделе 10 ИРШЯ.402131.004.001ПС и согласованной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Менделеева" "04" мая 2009г.

Основные средства поверки:

Стенд аэродинамический АДС 700/100 в составе ГСЭ единицы скорости воздушного потока, диапазон воспроизведений скорости воздушного потока от 0,1 до 100 м/с, НСП 0,2 %, СКО 0,2%.

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.

Технические условия. Анемометр сигнальный цифровой М-95-ЦМ ИРШЯ.402131.004ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анемометров сигнальных цифровых М-95-ЦМ 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 "ЭПМГГО"

Адрес: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д.7
Тел./факс (812) 297-43-80

Генеральный директор ООО "ЭПМГГО"



Н. М. Иванов