
АНЕМОМЕТРЫ М-92

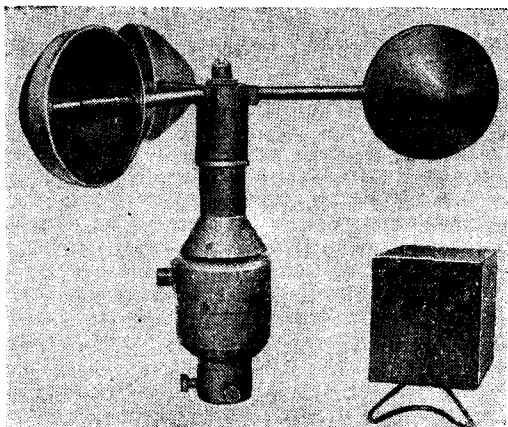
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9767—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 ноября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.09.89**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры М-92 предназначены для измерения средней скорости ветра за выбранный интервал времени, но не менее 2 мин; могут быть использованы для измерений средней скорости ветра.



ОПИСАНИЕ

Работа анемометра построена на принципе преобразования числа оборотов чашечной вертушки, пропорционального скорости ветра, в число электрических импульсов, передаваемых на необходимую дистанцию, и подсчета этих импульсов за единицу времени.

Измерение средней скорости основано на измерении пути, проходимого воздушным потоком за время осреднения относительно анемометра.

За это время чашечная вертушка делает определенное число оборотов, пропорциональное скорости ветра. Практически измерение средней скорости ветра сводится к подсчету числа импульсов за время осреднения и умножению этого числа на цену одного импульса. Цена одного импульса, выработанного анемометром (датчиком), при измерении средней за 10 мин скорости ветра, равна $(0,1 \pm 0,005)$ м/с, т. е. при скорости ветра 1 м/с с выхода анемометра за 10 мин поступит 10 импульсов.

Анемометр М-92 состоит из датчика и счетчика импульсов.

Датчик анемометра, состоящий из трехчашечной ветрочувствительной вертушки и корпуса, крепится на мачте и соединяется со счетчиком с помощью кабеля. Датчик снабжен обогревательным элементом, который включается в зимнее время, когда возможно обледенение вертушки.

Счетчик импульсов состоит из основания, выполненного одновременно с передней и задней панелью, и сверху закрыт кожухом.

Максимальное удаление датчика от счетчика импульсов 500 м.

На передней панели укреплен импульсный электрический счетчик и выключатель. Трансформатор с выпрямительной схемой закреплен на основании. На задней панели находится разъем для подключения к датчику, клеммы для включения обогрева и кабель питания анемометра.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения средней скорости ветра 0,6—40 м/с.

Начальная чувствительность 0,5 м/с.

Погрешность измерения средней скорости ветра $\pm (0,5 + 0,05 y_{10})$ м/с, где y_{10} — средняя скорость ветра за 10 мин.

Питание анемометра осуществляется от сети напряжением 220 В частоты 50 Гц.

Питание обогрева осуществляется от источника постоянного или переменного тока напряжением 60—6 В.

Мощность, потребляемая анемометром без обогрева 5 В·А, с обогревом 255 В·А.

Габаритные размеры, мм: датчика анемометра 280×420; счетчика анемометра 218×100×82.

Масса, кг: датчика анемометра $(1,3 \pm 0,05)$; счетчика импульсов $(1 \pm 0,02)$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с анемометром поставляют: счетчик импульсов; специальный ключ-отвертку; смазку марки ОКБ-122-8 (по требованию заказчика); запасные части (шарикоподшипник 26ю и 23ю по ГОСТ 8338—75); контакт от безьякорного реле в защитном кожухе; поверочное свидетельство; техническое описание и инструкцию по эксплуатации анемометра; упаковочный ящик.

ПОВЕРКА

Анемометры поверяют по методическим указаниям «Контактный анемометр М-92. Методы и средства поверки». Для поверки в условиях эксплуатации или после ремонта используется аэродинамическая труба замкнутого типа (диапазон скорости воздушного потока от 0,5 до 40 м/с; погрешность 11—4,5 % при скоростях от 0,5 до 5 м/с; погрешность 3,1—1,5 % при скоростях от 5 до 40 м/с).

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.