



СОГЛАСОВАНО
Директор ФГУ «Смоленский ЦСМ»
М. И. Карабанов
2006 г.

Анемометр сигнальный
AC-1

Взамен в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный № 15471-96
Взамен № _____

Выпускается по техническим условиям ТУ 52-78.009-96

Назначение и область применения

Анемометр сигнальный АС-1 предназначен для измерения мгновенной скорости ветра, автоматического определения по совместному воздействию скорости и продолжительности опасных порывов ветра и включения при этом соответствующих сигнальных и противоаварийных устройств.

Анемометр устанавливается на башенных, порталных кранах и других объектах, требующих оборудования устройствами аварийной защиты и измерения скорости ветра.

Входящий в состав анемометра датчик ветра работает при температуре от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 98%, а пульт при температуре от минус 40°C до плюс 50 °C и относительной влажности воздуха до 98%.

Описание

Принцип работы анемометра основан на измерении скорости ветра и времени воздействия порывов ветра и сравнения их с заранее установленными для данного типа объекта допустимыми значениями (порогами срабатывания сигнализации по скорости ветра и времени воздействия). При достижении измеряемых параметров допустимых значений для данного объекта включается исполнительное устройство переключения цепей сигнализации и управления противоаварийных устройств.

Основные технические характеристики

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Диапазон измерения скорости ветра, м/с	От 2,5 до 45
2	Диапазоны установки порогов срабатывания сигнализации: - по скорости ветра, м/с - по времени, с	От 12 до 30 От 2 до 5
3	Основная погрешность измерения скорости ветра, м/с, не более, где V – измеряемая скорость ветра	$\pm(0,5+0,05V)$
4	Предел допускаемых основных погрешностей срабатывания сигнализации, не более:	

	- по скорости ветра, м/с - по времени, с	$\pm 0,4$ $\pm 0,4$
5	Питание анемометра осуществляется: - от сети тока (переменного), В - от источника постоянного, В	220 $^{+22}_{-33}$ 24 $^{+0,4}_{-3,6}$
6	Мощность, потребляемая анемометром, Вт, не более: - от сети переменного тока - от источника постоянного тока	15 10
7	Ток коммутации исполнительного реле анемометра, А, не более (при напряжении коммутации не более 250В): - для постоянного тока - для переменного тока	0,2 2,0
8	Габаритные размеры, мм, не более: - датчика ветра - пульта	$\varnothing 230 \times$ высота 330 высота 230 x ширина 130 x глубина 100
9	Масса, кг, не более: - датчика ветра - пульта	1,0 2,5
10	Вероятность безотказной работы анемометра за 1000 ч, не менее	0,9
11	Средний срок службы анемометра лет, не менее	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и на фирменную планку.

Комплектность

В комплект поставки психрометров входят:

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество шт.	Примечание
ЯИКТ.408119.001	Датчик ветра	1	
ЯИКТ.468364.003	Пульт	1	
ЯИКТ.685631.004	Кабель соединительный	1	
ЯИКТ.685631.003	Кабель питания	1	
ЯИКТ.416136.003ЗИ	Комплект ЗИП	1 комплект.	Согласно ведомости ЗИП
ЯИКТ.416136.003ПС	Паспорт	1 экз.	
ЯИКТ.416136.003ЗИ	Ведомость ЗИП	1 экз.	
ЯИКТ.416136.003И1	Инструкция по поверке	1	Поставляется поциальному заказу

Проверка

Проверка анемометра производится согласно инструкции по поверке ЯИКТ.416136.003И1, согласованной ВНИИМ им. Д. И. Менделеева. Межпроверочный интервал - 2 года. При проведении поверки выполняются следующие операции:

- внешний осмотр;
- опробование;
- определение метеорологических характеристик.

При проведении поверки применяются следующие основные средства поверки:

1 Аэродинамическая труба. Диапазон создаваемых скоростей воздушного потока от 0,5 до 45 м/с. Погрешность 11 ...4,2 %.

После ремонта допускается поверка анемометров при скоростях воздушного потока от 1,5 до 20 м/с.

2 Генератор сигналов ГЗ-110, диапазон частот от 0,1 до 1999999,9 Гц.

3 Секундомер СОПр-2а-3-00.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 52-87.009-96. «Анемометр сигнальный АС-1»

Заключение

Анемометр сигнальный АС-1 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

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», 215500, г. Сафоново, Смоленская область, факс: (48142) 2-29-75.

Генеральный директор

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»

В. В. Рыжиков

