

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"



Александр
В. С. Александров

29 " 08 2003г.

Анемометры сигнальные АС-96-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25466-03</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4311-001-04637473-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры сигнальные АС-96-01 предназначены для измерений скорости воздушного потока (ветра) и выдачи световой и встроенной звуковой сигнализации при достижении предельно-допустимых значений скорости ветра с целью обеспечения безопасной работы на грузоподъемных кранах – башенных, порталных, козловых и других объектах, требующих оборудования устройствами аварийной ветровой защиты.

ОПИСАНИЕ

Анемометр сигнальный АС-96-01 (далее - анемометр) состоит из двух основных частей:

- датчика скорости ветра (ДСВ) в составе чашечного ветроприемника и формирователя импульсов;
- пульта.

Принцип действия анемометра основан на преобразовании скорости воздушного потока во вращательное движение чашечного ветроприемника. Частота вращения ветроприемника пропорциональна скорости воздушного потока.

Пульт преобразует выходные сигналы с датчика скорости ветра в информацию, которая выводится на трехразрядное цифровое табло и обеспечивает выполнение рабочего режима и режима тестирования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений скорости воздушного потока анемометра, м/с	2,0 – 30
Чувствительность анемометра на момент начала вращения ветроприемника, м/с	1,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анемометра, м/с	$\pm (0,5 + 0,05 V)$,
где V – текущее значение скорости воздушного потока.	
Цена единицы младшего разряда индикации скорости воздушного потока, м/с	0,1
Диапазон установки порогов срабатывания сигнализации скорости	

воздушного потока ($V_{кр}$), м/с	от 12,0 до 25
Дискретность установки порогов срабатывания, м/с	0,5
Пороги срабатывания световой и встроенной звуковой сигнализации скорости ветра ($P_{ср}$), м/с, в диапазоне: $0,8 V_{кр} \leq P_{ср} \leq V_{кр}$	
Порог срабатывания внешней звуковой сигнализации скорости ветра $1,1 V_{кр}$.	
Время скользящего осреднения при измерении скорости воздушного потока, мин	2
Электрическое питание:	
-от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В с частотой (50 ± 1) Гц;	
-от сети постоянного тока напряжением ($12^{+4,0}_{-1,2}$) В	
Потребляемая мощность не более, ВА	10
Масса не более, кг:	
-датчика скорости ветра	0,2;
-пульта	1,4
Габаритные размеры, не более, мм:	
-датчика скорости ветра (диаметр, длина)	190; 288;
-пульта (длина, ширина, высота)	170; 90; 60
Средняя наработка на отказ не менее, ч	2000
Полный средний срок службы, лет, не менее	10
Условия эксплуатации:	
-диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$:	
датчика ДСВ	от минус 50 до 55;
пульта	от минус 40 до 55;
-относительная влажность воздуха при температуре 20°C , %	до 80.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель пульта анемометра фотохимическим способом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Анемометр сигнальный АС-96-01
2. Кабель сетевой – 1 шт.;
3. Кабель соединительный – 1 шт.;
4. Тара упаковочная - 1 шт.;
5. Руководство по эксплуатации - 1 экз.;
6. Методика поверки - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анемометра осуществляется в соответствии с документом по поверке «Анемометр сигнальный АС-96-01. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ. им. Д.И. Менделеева» 15.08.2003 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

- эталонная аэродинамическая установка с диапазоном измерений скоростей воздушного потока (V_0) от 0,1 до 50,0 м/с и погрешностью не более $\pm(0,25 + 0,025 V_0)$ м/с, где V_0 - текущее значение скорости воздушного потока.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8. 542-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока.

ТУ 4311-001-04637473-97. Технические условия. Анемометр сигнальный АС-96-01.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анемометра сигнального АС-96-01 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

ФГУП «СКТБ БК»

Адрес: 129301, Москва, ул. Касаткина, 11.

Тел. 283-41-83

Тел./факс: 286-90-14

Руководитель лаборатории эталонов скорости
и расхода воздушного и водного потоков,
тепловой мощности и тепловой энергии
ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»


В. И. Мишустин

/ Зам. директора ФГУП «СКТБ БК»


А.И. Инденбаум