

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анемометры сигнальные цифровые ручные АСЦ-Р

Назначение средства измерений

Анемометры сигнальные цифровые ручные АСЦ-Р (далее анемометры) предназначены для измерений скорости воздушного потока (ветра) в промышленных условиях, определения предельной скорости ветра и включения при этом звукового сигнала.

Описание средства измерений

Анемометр состоит из датчика скорости воздушного потока (ветра) и блока контроля, выполненных единым модулем в цилиндрическом корпусе.

Датчик скорости ветра, с помощью оптопары, преобразует вращение крыльчатки чашечного типа под воздействием воздушного потока (ветра) в электрический сигнал, представляющий собой последовательность электрических импульсов с частотой, пропорциональной скорости вращения крыльчатки.

Блок контроля измеряет период следования импульсов, усредняет их и обеспечивает цифровую индикацию значений скорости воздушного потока (ветра).

При достижении скорости воздушного потока (ветра) 75 % от предельной ($V_{пр} = 10 \text{ м/с}$) включается предварительная сигнализация "Внимание" (прерывистый звуковой сигнал).

При дальнейшем увеличении скорости воздушного потока (ветра) и достижении предельного значения включается сигнализация "Предельная скорость" (постоянный звуковой сигнал).

Электрическое питание прибора - автономное, осуществляется от двух гальванических элементов типа 373.

Анемометры не имеют ни встроенного, ни внешнего программного обеспечения.

Внешний вид анемометра показан на рис. 1

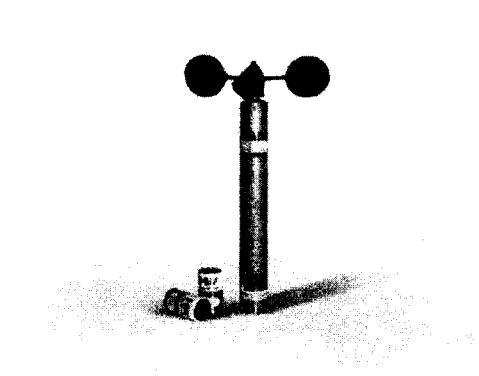


Рис.1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон индикации скорости воздушного потока (ветра), м/с	от 1,6 до 3
Диапазон измерений скорости воздушного потока (ветра), м/с	от 3 до 25

Значение предельной скорости воздушного потока (ветра) $V_{пр}$ при которой происходит включение звукового сигнала, м/с	10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, м/с	$\pm (0,5+0,05V)$, где V - значения измеряемой скорости, м/с
Количество разрядов цифрового табло блока контроля	3
Единица младшего разряда цифрового табло, м/с	0,1
Электрическое питание анемометра - автономное, элемент типа 373, шт.	2
Напряжение питания, В	3
Потребляемый ток, не более, мА	65
Габаритные размеры, мм: - диаметр крыльчатки; - диаметр корпуса; - высота	194 37 340
Масса, не более, кг	0,420
Средний срок службы (эксплуатации), лет	8
Относительная влажность окружающего воздуха, %	до 90 при $t = 30^{\circ}\text{C}$
Диапазон температур окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от минус 40 до плюс 55

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации и на прибор методом печати.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки анемометра входят:

- крыльчатка;
- блок контроля;
- чехол;
- Руководство по эксплуатации ТКрЭ.202100.010РЭ с приложением 3 «Методика поверки. ТКрЭ.202100.010МП».

Поверка

осуществляется в соответствии с методикой «МП 2550-0156-2011. Анемометры сигнальные цифровые ручные АСЦ-Р. Методика поверки, утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 1.02. 2011 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

- установка аэродинамическая АДС-300/30 с диапазоном воспроизведения скорости воздушного потока от 0,2 до 30 м/с и погрешностью $\pm (0,015 + 0,015V)$ м/с, где V - скорость воздушного потока, м/с.

Сведения о методиках измерений

Методы измерений изложены в Руководстве по эксплуатации анемометров ТКрЭ.202100.000РЭ.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анемометрам
сигнальным цифровым ручным АСЦ-Р**

ГОСТ 8.542-86 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная
поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока».

ТУ 4311-030-21064151-2000. «Технические условия. Анемометр сигнальный цифровой
ручной АСЦ-Р».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования
обеспечения единства измерений:**

1. Осуществлении деятельности по обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях;
2. Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда

Изготовитель

ЗАО НПО «Техкранэнерго»

Адрес: 600009, г. Владимир, ул. П. Осипенко, д. 66.

Испытательный центр

ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19 Тел. (812) 251-76-01,
факс (812) 713-01-14 e-mail: info@vniim.ru, аттестат аккредитации № 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии


 В.Н. Крутиков
03 2011 г