

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчик ветра М-127

#### Назначение средства измерений

Датчик ветра М-127 предназначен для измерения скорости и направления ветра.

#### Описание средства измерений

Принцип работы датчика ветра М-127 основан на использовании зависимостей между скоростью ветра и числом оборотов вертушки, между направлением ветра и положением свободно ориентирующейся флюгарки датчика ветра. При этом скорость и направление ветра преобразуются в частоту следования и фазовый сдвиг последовательностей электрических импульсов.

Внешний вид датчика ветра М-127 показан на рисунке 1.



Рис. 1

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики датчика ветра М-127 приведены в таблице 1

Таблица 1

| Параметр                                                                              | Значение                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1                                                                                     | 2                         |
| Диапазон измерений датчика:<br>- скорости ветра, м/с;<br>- направление ветра, градусы | от 2 до 60<br>от 0 до 360 |

| 1                                                                                                            | 2                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Пределы допускаемой погрешности измерений датчика:<br>- скорости ветра, м/с;<br>- направлению ветра, градусы | $\pm (0,3+0,04 \cdot V)$<br>$\pm 6$  |
| Порог чувствительности датчика ветра, не более<br>- скорости ветра, м/с;<br>- направлению ветра, градусы     | 0,8<br>1,2                           |
| Дисбаланс флюгарки, градусы, не более                                                                        | 45                                   |
| Напряжение питания постоянного тока, В                                                                       | от 11 до 14                          |
| Потребляемая мощность (для одной серии импульсов), Вт, не более                                              | 0,1                                  |
| Амплитуда напряжения выходных импульсов при сопротивлении нагрузки 3 кОм, не менее                           | 5                                    |
| Масса датчика, кг, не более                                                                                  | 6,5                                  |
| Габаритные размеры, мм, не более                                                                             | 640 × 290 × 695                      |
| Условия эксплуатации:<br>Диапазон рабочей температуры, °С;<br>Диапазон относительной влажности, %            | от минус 50 до плюс 50<br>от 0 до 98 |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта прибора и тиснением на фирменной планке, установленной на датчике ветра М-127.

### Комплектность средства измерений

Комплектность датчика ветра М-127 приведена в таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение изделия | Наименование изделия                                   | Количество | Примечание                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| Л82.788.009         | Датчик ветра М-127<br>в том числе:                     | 1 шт.      |                                                       |
| Л82.788.004         | Датчик ветра                                           | 1 шт.      |                                                       |
| ОДО.360.038 ТУ      | Контактный магнитоуправляемый герметизированный КЭМ-2Б | 2 шт.      |                                                       |
| БРО.364.082 ТУ      | Розетка ОНЦ-РГ-09-10/22-Р14                            | 1 шт.      | Допускается<br>2РМТ22КУН10ГВ1<br>ГЕО.364.126 ТУ       |
| ТУ38-105.357-85     | Замазка уплотнительная У-20А                           | 0,05 кг    |                                                       |
| ТУ6-02-897-78       | Масло 132-21                                           | 0,005 кг   |                                                       |
| Л82.788.009ПС       | Датчик ветра М-127<br>Паспорт                          | 1 экз.     |                                                       |
| МИ 1003-85          | Датчик ветра М-127<br>Методика поверки                 |            | Поставляется отдельно<br>по требованию<br>потребителя |
| Л84.073.001         | Комплект поверочных приспособлений                     |            |                                                       |

### **Поверка**

осуществляется по документу МИ 1003-85 «ГСИ. Датчик ветра М-127. Методика поверки». Основные средства поверки и оборудование:

- аэродинамическая труба, диапазон задаваемых скоростей от 0,5 до 45,0 м/с, ПГ от 12 до 2,5 %;
- комплект поверочных приспособлений Л84.073.001.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методах измерений изложены в паспорте «Датчик ветра М-127. Л82.788.009ПС».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам ветра М-127**

ТУ 25-1607.(Л82.788.009)-85 «Датчик ветра М-127».

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

- при выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### **Изготовитель**

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор».

215500, г.Сафонов, Смоленская область.

Тел. (48142) 7-50-01, 7-50-15, факс (48142) 7-50-45, 7-50-74.

E-mail: [meteogmp@mail.ru](mailto:meteogmp@mail.ru), web: [www.meteogmp.ru](http://www.meteogmp.ru).

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Смоленской области» (ГЦИ СИ ФБУ «Смоленский ЦСМ»)

214014, г. Смоленск, ул. Нахимсона, 10.

Тел./факс (4812) 66-65-01.

E-mail: [csm@smolcsm.ru](mailto:csm@smolcsm.ru), web: [smolcsm.ru](http://smolcsm.ru).

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Смоленский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30145-11 от 03.03.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

М.п.