



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.010.A № 43964

Срок действия до 28 сентября 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Датчики направления ветра ДНВ-01

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
**Закрытое акционерное общество "Минимакс-94" (ЗАО "Минимакс-94"),
г.Москва**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47781-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП РТ 1566-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **28 сентября 2011 г. № 5082**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001981

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики направления ветра ДНВ-01

Назначение средства измерений

Датчики направления ветра ДНВ-01 (далее - датчики) предназначены для измерения направления воздушного потока (ветра) в составе метеостанций.

Описание средства измерений

Принцип действия датчика основан на измерении напряжения на переменном резисторе с линейной характеристикой при изменении угла поворота его оси. Так как крыло флюгера жестко связано с корпусом переменного резистора, то при изменении положения флюгера напряжение, снимаемое с резистора, изменяется прямо пропорционально углу поворота его оси. Диапазон изменения выходного сигнала от 0 В до напряжения источника питания соответствует повороту флюгера датчика от 0 до 356 градусов. Датчик имеет «мертвую зону» равную 4 градусам в промежутке от 356 до 360 градусов поворота флюгера.

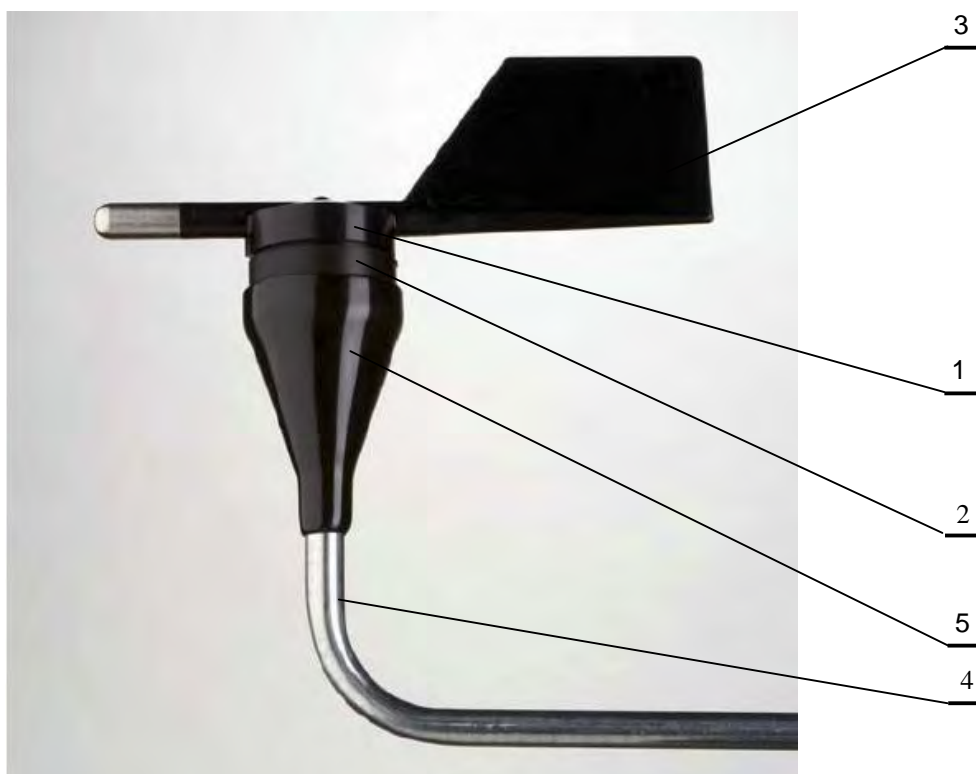


Рис. 1 – Общий вид датчика

Конструктивно датчик состоит из крышки 1 с закрепленным на ней флюгером 3, и основания 2, закрепленного на вводе кабеля 4, выполненного из прочной нержавеющей трубки, служащей для крепления датчика на соответствующей специальной опоре. Крышка 1 свободно вращается относительно основания 2, при этом соединение основания 2 с вводом кабеля 4 защищается от проникновения пыли и воды полихлорвиниловым кожухом 5.

Ось флюгера 3 жестко связана с корпусом переменного резистора, выполнена из нержавеющей стали и опирается на подшипник.

В основании установлен токосъемник переменного резистора и контактная плата. Подключение кабеля осуществляется к контактной плате через винтовое соединение.

Для крепления датчика на месте его установки используется специальная опора. Программное обеспечение отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра, единицы измерения	Значение параметра
Диапазон измерений направления ветра, градус	0...356
Пределы абсолютной погрешности измерений направления ветра, градус	± 4
Дискретность показаний, градус	1
Выходной сигнал: напряжение постоянного тока, В	от 0 до 12
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	от 3 до 12
Температура окружающего воздуха, °С	от - 40 до + 50
Относительная влажность воздуха при T= +40 °С, не более, %	98
Масса, кг	0,14
Габаритные размеры, не более, мм	210 × 120 × 60
Рабочий диаметр флюгера, не более, мм	270
Срок службы, лет, не менее	3

Знак утверждения типа

Наносится фотохимическим методом на маркировочную табличку на боковом участке цилиндрической поверхности основания датчика и методом печати на титульный лист Руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол. шт.
Датчик направления ветра ДНВ-01	1
Кабель длиной 5 м	1
Коробка упаковочная с внутренней упаковкой	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП РТ 1566-2011 «Датчики направления ветра ДНВ-01. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в июне 2011 г.

Эталоном является оптическая делительная головка по ГОСТ 9016-77 и имеющая погрешность не более одного градуса.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений находятся в Руководстве по эксплуатации МРАШ.416136.001 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам направления ветра ДНВ-01

1. Технические условия МРАШ.416136.001 ТУ;
2. ГОСТ 8.016 - 81 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Датчик направления ветра ДНВ-01 рекомендован к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области гидрометеорологии.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Минимакс-94» (ЗАО «Минимакс-94»)
109544 г. Москва, ул. М. Андроньевская, д. 15
Тел. (495) 771-74-25, Тел./факс (495) 771-74-26
e-mail: info@mm94.ru, url: <http://www.mm94.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) Федеральное государственное учреждение «Ростест – Москва» (ФГУ «Ростест – Москва»), аккредитованный в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрированный в Государственном реестре средств измерений под № 30010-10.

117418, Россия, г. Москва, Нахимовский проспект д.31
Тел.: 544 00 00, 129 19 11, Факс: 124 99 96
E-mail: info@rostest.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. « ___ » _____ 2011 г.