

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://safon.nt-rt.ru/> || [snf@nt-rt.ru](mailto:snf@nt-rt.ru)

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики ветра малогабаритные ДВМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29644-05 Взамен №
----------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ЯИКТ.402139.002 ТУ, ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», Россия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Датчики ветра малогабаритные ДВМ предназначены для измерения скорости воздушного потока в диапазоне (0,6...60,0) м/с и направления ветра в диапазоне (0...360) град.

Датчики ветра малогабаритные ДВМ могут применяться для измерений скорости воздушного потока и направления ветра в составе систем сбора метеорологической информации и других систем телеметрических измерений как в стационарных условиях, так и на передвижных объектах в составе анемометра М63М-1, анеморумбографа М63МР, метеорологической станции М-49М при значениях температур окружающего воздуха от минус 50  $^{\circ}$ С до плюс 50  $^{\circ}$ С, с относительной влажностью не более 95 %.

### ОПИСАНИЕ.

Принцип действия датчиков ветра малогабаритных ДМВ основан на использовании зависимостей между скоростью воздушного потока и числом оборотов вертушки, между направлением вектора скорости и положением свободно ориентирующейся флюгарки. При этом скорость и направление ветра преобразуются в частоту следования и фазовый сдвиг последовательностей электрических импульсов при помощи двух импульсаторов, выполненных на герконах.

Чувствительным элементом к изменению скорости воздушного потока служит восьмилопастная вертушка, а к изменению направления ветра – флюгарка. Вертушка и флюгарка расположены в едином корпусе, выполненном по профилю самолетного фюзеляжа и способном вращаться под действием ветра вокруг вертикальной оси.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Диапазоны измерений датчика в составе вторичной аппаратуры:

- по скорости воздушного потока, м/с от 0,6 до 60,0

- по направлению ветра, градусы от 0 до 360

2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с (V-измеряемая скорость, м/с)

$\pm(0,3+0,05V)$

3. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении направления ветра, градус	$\pm 10,0$
4. Порог чувствительности датчика:	
- при измерении скорости воздушного потока, м/с	0,6
5. Максимальный ток через контакты импульсаторов, А	0,1
6. Максимальное напряжение, подаваемое на импульсаторы (постоянное или переменное) до 10 кГц	24
7. Габаритные размеры, мм, не более:	380×194×412
8. Масса, кг, не более:	2,0
9. Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50
- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	95
10. Средний срок службы, лет, не менее	6
11. Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,94

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на:

- фирменной планке, установленной на датчике, фотохимическим способом;
- в формуляре на первом листе – оттиском штампа с изображением знака.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

* Датчик ветра малогабаритный ДВМ	1 шт.
* Комплект запасных частей и принадлежностей	1 компл.
* Руководство по эксплуатации	1 экз.
* Формуляр	1 экз.

### ПОВЕРКА

Проверка датчиков ветра малогабаритных ДВМ производится по методике поверки ЯИКТ.402139.002, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 10.06. 2005 г.

Основные средства поверки:

- эталонная аэродинамическая установка с диапазоном измерений скорости воздушного потока (0,1...60,0) м/с и погрешностью согласно ГОСТ 8.542-86;
- стол координатный с ПГ  $\pm 1$  град;
- термометр стеклянный жидкостный ТЛ-4 по ГОСТ 28498-90;
- барометр БРС-1М (600...1100) гПа, ПГ  $\pm 33$  Па;
- термогигрометр «ИВА-6Н» с диапазоном температур (0...60) °С, ПГ  $\pm 0,5$  °С, с диапазоном влажности (0...98) %, ПГ  $\pm 3$  %.

Межповерочный интервал – 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ЯИКТ.402139.002 ТУ «Датчик ветра малогабаритный ДВМ».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков ветра малогабаритных ДВМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.542-86.

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (8442)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Россия (495)268-04-70  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://safon.nt-rt.ru/> || [snf@nt-rt.ru](mailto:snf@nt-rt.ru)