



МПВ-502.17000

Комбинированный датчик направления и скорости ветра

Прибор соответствует требованиям первого класса от ВМО (Всемирная метеорологическая организация), международной измерительной сети ветроэнергетических институтов по точности предоставляемых данных для применения в метеорологии и при оценке ветровых ресурсов.

Преимущества

- Удобные в эксплуатации подшипники ротора, чашки анемометра и флюгер
- Особый укрепленный двухлучевой тип конструкции с подшипниками, которые имеют специальные вкладыши - гарантия прочности
- Молниеотвод с тройной степенью защиты высочайшего качества, соответствие требованиям ЭМС, защита от перенапряжений и защита от электростатических разрядов
- Выход RS-485, соответствующий промышленным стандартам
- Простые в использовании протоколы MODBUS RTU и ASCII (по выбору пользователя)
- Долговременная устойчивость к загрязнениям с соляными брызгами
- Все модели включают в комплектацию запорное стыковое соединение, устойчивое к воздействию погодных условий

Применение

- Сельское хозяйство
- Аэропорты
- Буи и морские измерения
- Береговые наблюдения
- Гидрология
- Промышленность
- Внутренняя безопасность
- Интернет вещей
- Метеорология
- Океанография
- Полярные наблюдения



Прибор потребляет минимальное количество тока (4мА), оснащен защитой от пусковых бросков тока, а также, устройство относится к классу взрывозащищенных устройств, что позволяет использовать данное оборудование в потенциально взрывоопасных средах. Защищенные вкладыши подшипника ремонтного размера гарантируют великолепную устойчивость от грязи и погодных условий, таким образом, после проведения ряда тестирований, использование прибора данной серии гарантирует обеспечение долговременной стабильности при осуществлении измерений, и надежность показаний прибора в самых загрязненных условиях.

Эллиптическая конструкция чашек препятствует накоплению осадков в виде снега и помогает обеспечить получение высокоточных показаний в соответствии с мировыми стандартами

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
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
Пермь (342)205-81-47
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



Технические характеристики

Критерии измерений анемометра и флюгера				
	Диапазон	Разрешение	Точность	Частота выборки
Скорость ветра	0-80 м/с	0.01м/с	< 1% от измерительного значения (0.3 - 50м/с) < ±0.2 м/с, ±0.05м/с (4-16м/с) с калибровкой MEASNET*	10Гц при 3 импульса за 1 оборот
Направление ветра	0-360°	1°	2° (без зоны нечувствительности)	10Гц
Линейность	R2 > 0.99995 MEASNET/IEC 61400-12-1:2005			
Чувствительность	откл. косиню, см. главу (измерение скорость ветра в горизонтальном положении) к углу наклона			
Стартовое значение	<0.3м/с			
Константы линейности (коэффициенты уравнения калибровки)	по умолчанию: раскач. усилителя = 0.43 м/с Отклонение= 0.33 м/с = 0.43*частот.(Гц) + 0.33 для Международной измерительной сети ветроэнергетических институтов точность без калибровки: раскачивания усилителя = 0.4341м/с откл. = 0.3054 м/с			
Постоянная расстояния	<3 м (фиксированное) по ASTM D 5096-96 расстояние задержки			
Электротехнические характеристики анемометра и флюгера				
Выходной сигнал	RS-485 с Modbus RTU и ASCII, 0-10В, 4-20мА, RS232, RS422			
Питающее напряжение	5...24ВDC защита от пусковых бросков тока и обратной полярности			
Потребление питания	4mA (как для опред. скорости, так и напр. ветра при взятии замера 10Гц включая связь с Rs485)			
Защита от молний и перенапряжения	По IEC EN 61000-4-5 на инф. шине и питающ. сети – от, выброса тока ошибок при перед. данных импульсов 15кВ электростатич. разрядов			
Взаимодействие анемометра и флюгера с окружающей средой				
Рабочая температура °C	-40...+80			
Диапазон влажности при работе	0%...100% относительная влажность			
Рабочая скорость ветра Vmax	> 90 м/с (324 км/ч, 200 миль/ч)			
Подсоединение	Байонетный соединитель с о-кольцом из силикона			
Класс защиты	IP55W (DIN 40050)			
Общие характеристики анемометра и флюгера				
Обогреватель (дополнительно)	25Вт(1.1А) при 24ВDC (6Вт при 12ВDC) ручной или автоматический контроль (на усмотрение пользователя)			
Вес	300г (без крепежа из нержавеющей стали)			
Размеры	Диаметр ротора прибора = Ø164 мм, радиус вращения флюгера = 136мм, общая высота = 320мм			
Патент	ОНИМ 002153882-0001, 002153882-0002, 002153882-0003			
Монтаж	2 М4 болта с держателем в комплекте поставки			

* MEASNET измерительная сеть институтов ветроэнергетики. Группа коммерческих учреждений, которые постоянно сотрудничают, чтобы гарантировать, что каждый участник предлагает измерения одинаково высокого качества для мировой индустрии.

Компактная конструкция

Укрепленный двухлучевой тип конструкции чашек для обеспечения точных показаний в любые погодные условия.

Обогреваемый анемометр с флюгером Обогрев в 25 Вт для обеспечения надежности при любых погодных условиях.

- Соответствие международным стандартам по измерению направления и скорости ветра.
- 10Гц - частота выборки для точного сбора данных о порывах ветра
- Быстрый отклик и мин. превышение скорости для получения точных измерений порывов ветра.
- Прочная двухлучевая конструкция роторных чашек
- Чашки с плоской эллиптической формой предоставляют великолепную защиту от осадков
- Исключительная защита от снега и осадков благодаря наличию корпуса из анодированного алюминия, а также, благодаря чашкам из полиэфирного стеклопластика с защитой от УФ излучения.

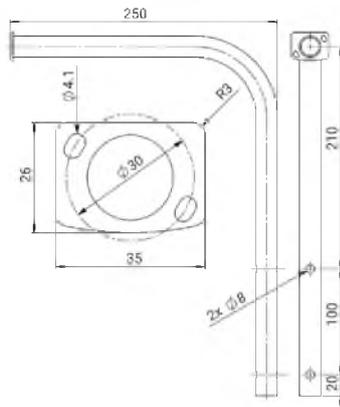
Обогреваемый анемометр с флюгером 25 Вт для обеспечения надежности при любых погодных условиях

- 25Вт встроенный обогреватель распределяет тепло в те участки прибора, где оно необходимо.
- Обогреватель можно контролировать вручную с помощью дата-логгера, или, обогрев прибора может производиться автоматически, в зависимости от температуры анемометра или температуры анемометра и скорости ветра.
- Обеспечена безопасная работа прибора при питании от источника от 5В до 24В DC.
- Производительность обогревателя можно контролировать напряжением на входе
- 25Вт при 24В для высокой надежности при обеспечении борьбы с обледенением
- 6Вт при 12В с автоматическим контролем или с контролем вручную (на усмотрение пользователя) для метеостанций AWOS/AWS
- Запатентованные чашки ротора с эллиптической формой обеспечивают защиту от оледенений и снега даже без функции обогрева.

Монтажные приспособления

Крепеж для анемометра

Ø20мм (1.5мм стенка)
труба из нержавеющей стали



стандарт качества ISO:9001

ШЕСТИГРАННЫЕ ГАЙКИ РОТОРА
(простота в обслуживании)
УВЕЛИЧЕНИЕ ШАРОПОДШИПНИКОВ
РОТОРА

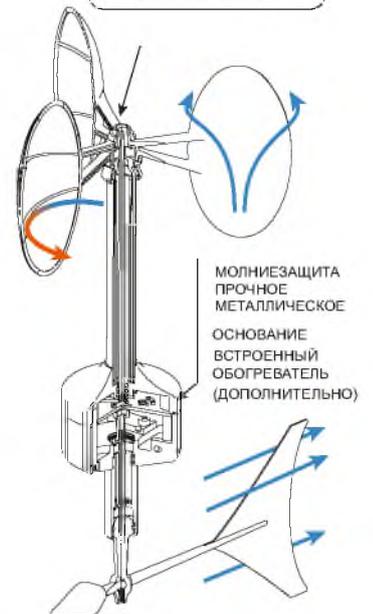
ОСОБЫЙ ДИЗАЙН ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВЕЛИКОЛЕПНОЙ ЗАЩИТЫ
ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ
ГРЯЗИ И ПЫЛИ

Совмещение электроники анемометра и флюгера позволяют прибору иметь компактную конструкцию. Повышение уровня надежности стало возможным благодаря сокращению количества электрических компонентов. Компактная конструкция прибора позволяет получать более точные показания и помогает сокращать количество накапливающегося снега на поверхности оборудования, что позволяет датчику работать в суровых условиях зим, во многом благодаря функции обогрева.

Другие выгоды от приобретения прибора

- Сокращение количества используемых коннекторов (соединителей) и проводов, что обеспечивает усовершенствованную защиту от молний и погодных условий
- Уменьшение количества монтажных приспособлений и времени установки
- Простота при осуществлении технического обслуживания
- Упрощенная конфигурация дата-логгера

ЧАШКИ ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ
ФОРМЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НИЗКОЙ СТАРТОВОЙ СКОРОСТИ
И ВЫСОКУЮ ЛИНЕЙНОСТЬ



ФЛЮГЕР С ДВОЙНЫМИ
ШАРОПОДШИПНИКАМИ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
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
Пермь (342)205-81-47
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

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта mar@nt-rt.ru || Сайт: <http://mera.nt-rt.ru>