



## Руководство по эксплуатации

# Анеморумбометр 116-ФЗ

Датчик скорости и направления ветра



8-800-333-56-67

[merapribor.ru](http://merapribor.ru)



## Содержание

1. Описание оборудования	3
2. Внешний вид, комплектация	3
3. Технические характеристики	4
4. Подключение устройства	5
5. Правила техники безопасности	5
6. Монтаж устройства	6
7. Правила хранения и транспортирования	8
8. Гарантия изготовителя	8
9. Код заказа	8

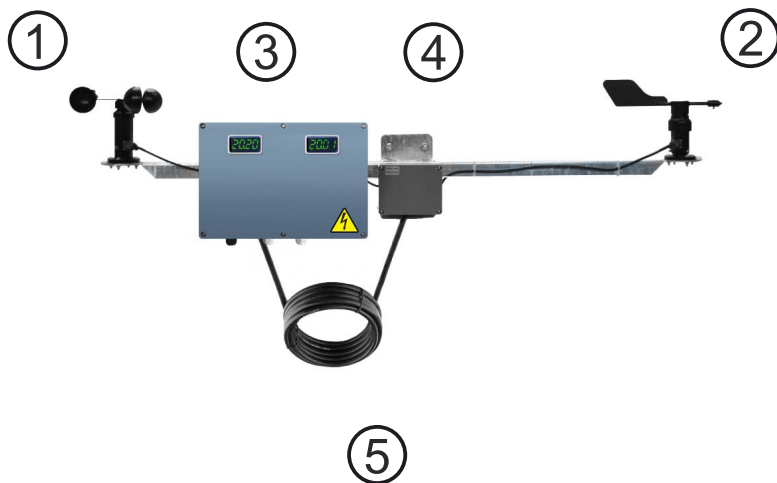


## 1. Описание оборудования

Датчик скорости и направления ветра Анеморумбометр 116-ФЗ представляет собой интегрированную конструкцию с чувствительным элементом для определения скорости и направления ветра. Чувствительный компонент находится в герметичном водонепроницаемом корпусе. Вращающиеся ветровые чашки приводят в действие электронный счетчик, после чего скорость ветра регистрируется счетчиком в течение фиксированного периода времени. Направление ветра измеряется с помощью флюгера, который приводит в действие датчик угловой скорости. Он имеет зону измерения с низким пуском и длительный срок службы.

## 2. Комплектация

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



1. Датчик скорости ветра МПВ 602.12100.1
2. Датчик направления МПВ 602.12100.2
3. Система индикации МП-7
4. Крепеж
5. Кабель

Рисунок 1 - Внешний вид Анеморумбометр 116-ФЗ



### 3. Технические характеристики

Технические параметры	Описание	
Производитель	Мераприбор	
Контролируемые параметры	направление ветра, скорость (сила) ветра	
Рабочие условия эксплуатации	температура рабочей среды -40°C + 50°C	
Диапазон измерения скорости ветра	0-30 м/с	
Начальный порог измерения скорости ветра	< 0,5 м/с	
Диапазон непрерывных измерений направления ветра	0 - 360°C	
Пределы допустимой погрешности измерения мгновенной скорости	при скорости до 10 м/с: +/-0,5 м/с	
	при скорости свыше 10 м/с: +/- 5% ВПИ	
Выходной сигнал	4-20мА	0-5В
Допустимая нагрузка	< 500 Ом (характ. 250 Ом)	> 1 кОм
Класс защиты	IP 60 (датчики направления и скорости)	IP 65 (система индикации МП-7)
Размеры	датчик скорости ветра (анемометр): чашечный ротор Ø 179 мм, h=160мм	
	датчик направления ветра (румбометр): радиус поворота флюгера 147мм, h=199мм	
Основной материал	алюминиевый сплав	
Питание	220 В; 24В	
Вес	Датчик скорости ветра (анемометр)	270г
	Датчик направления ветра (румбометр)	340г
	Блок обработки информации	2000г
	Траверса (монтажное приспособление)	4000г

#### 4. Подключение устройства

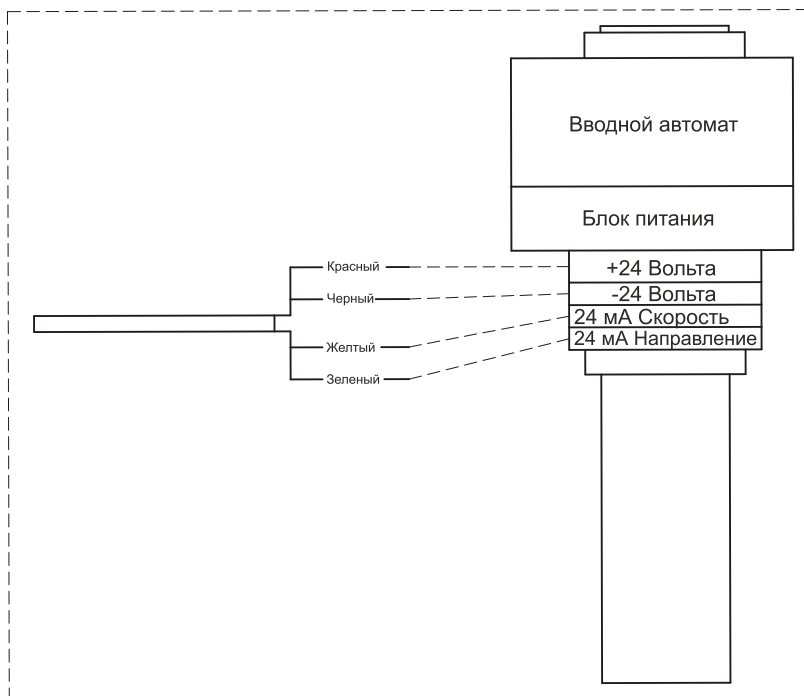


Рисунок 2 - Подключение устройства ФЗ-116

#### 5. Правила техники безопасности

Так как датчик скорости и направления ветра часто монтируется в незащищенных местах на опасных высотах, персоналу необходимо обратить внимание на соответствующие правила техники безопасности для осуществления работ. Во время электромонтажных и завершающих работ, внешний автоматический выключатель должен быть выключен.

Неуполномоченным лицам запрещено вскрывать корпуса!



## 5. Монтаж устройства

Металл траверс, который соединяет изделие с кронштейном является опциональным. Алюминиевый разъем адаптера с датчиком фиксируется на одном конце, а другой конец вставляется в основной шток кронштейна. Его можно закрепить 3-мя винтами (рисунок3).

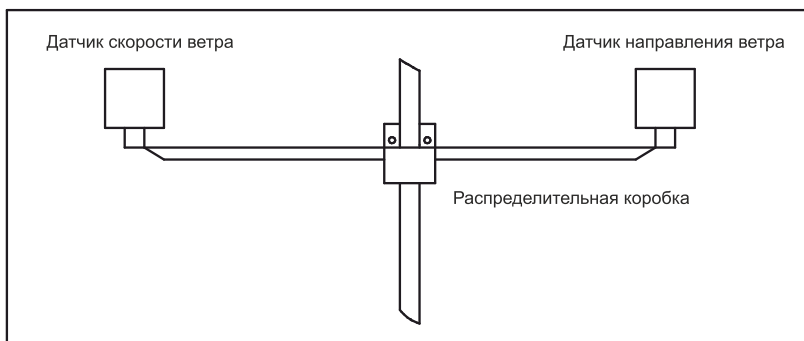


Рисунок 3 - Монтаж датчика анеморумбометра 116-ФЗ

При монтаже необходимо оставить достаточный зазор для датчика 116-ФЗ. Необходимо устанавливать вдали от зданий или любых других объектов, которые могут повлиять на воздушные потоки.

Для осуществления измерений параметров ветра на профессиональном уровне, расположение и высота датчика скорости и направления ветра очень важны для предоставления точных результатов. В идеале, датчик должен быть установлен на высоте 1 Ом над землей на опоре. Опорой могут являться здания, деревья, высокие башни, подъемные краны, движущиеся транспортные средства, самолеты, вертолеты и т.д. В случае осуществления мобильных измерений на транспортных средствах указанные выше условия не применимы. В таких ситуациях необходимо искать компромиссы.

В принципе, оборудование для измерения параметров ветра не должно измерять особые условия ветра в рамках небольших территорий, но оно должно указывать на типичные условия ветра на обширных территориях.

Значения, измеряемые в различных местах должны быть сопоставимыми. Таким образом, устанавливая датчик, вы должны убедиться, что место для установки датчика не сильно окружено препятствиями. Расстояние между датчиком и препятствиями должно в 10 раз превышать высоту препятствий (это отвечает определению свободной от помех территории). Если свободную от помех территорию данного вида невозможно найти, то датчик необходимо разместить на высоте не менее 6 м над высотой препятствия.

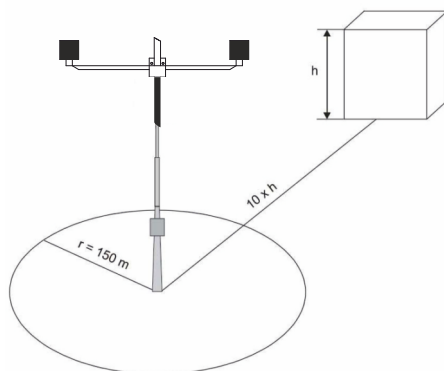
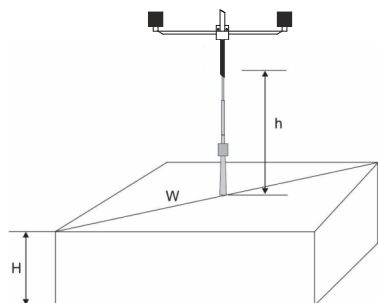


Рисунок 4 - Размещение датчика 116-ФЗ

Если датчик необходимо разместить на высоте крыши, то место установки должно находиться посередине крыши, чтоб избежать влияния направлений преобладающих ветров. Если вы хотите измерить как направление ветра, так и его скорость, то следует избегать преград перед датчиком. См. рисунок 4



Рекомендуемая минимальная длина для мачты ( $h$ ), становливаемой на крыше здания, должна превышать высоту здания ( $H$ ) в 1,5 раза.

Когда диагональ ( $W$ ) меньше высоты ( $H$ ), минимальная длина мачта должна составлять  $1,5 * W$  (Рисунок 5).

Рисунок 5 - Рекомендуемая высота мачты на крыше здания



## 7. Правила хранения и транспортирования

Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от - 70 С° до + 150 С°
- относительная влажность воздуха до 90% при 250 С°
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Хранение прибора должно производиться только в упаковке предприятия изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +10°С до +600 С° и относительной влажности воздуха не более 90%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

## 8. Гарантии изготовителя (поставщика)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации прибора устанавливается 1 год, считая с даты передачи прибора в эксплуатацию. Изготовитель в период гарантийного срока эксплуатации прибора имеет право осуществлять надзор за правильностью эксплуатации с целью повышения качества и эффективности эксплуатации. Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации узлы прибора подлежат замене или ремонту силами предприятия-изготовителя за счет средств изготовителя. Пользователь лишается права на безвозмездный ремонт в гарантийный период в случае нарушения пломб, при механических повреждениях пользователем, если устранение неисправностей прибора производилось лицом, не имеющим права выполнения ремонта и технического обслуживания.

Примечание: Всегда используйте продукт в соответствии со спецификацией.

## 9. Код заказа

Пример заказа:

Анеморумбометр 116 ФЗ; питание: 12-24 В; 220В; выход: 4-20 мА; длина кабеля: 10 м



190020, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного канала, д. 199-201П

8 (800) 333-56-67

merapribor.ru

ООО «Мераприбор»