



## АНЕМОМЕТР



руководство  
по эксплуатации

V 1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА



## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

**МЕГЕОН 11107** — это цифровой анемометр 3 в 1 с выносным датчиком на телескопической рукоятке. Прибор предназначен для измерения скорости, влажности и температуры воздушного потока. Кроме этого позволяет вычислять минимальную, максимальную и среднюю скорость воздушного потока. Поможет рассчитать объёмный расход воздуха. Имеет современный дизайн и большой ЖК-дисплей с подсветкой, а эргономичные формы корпуса и рукоятки зонда положительно сказываются на удобстве эксплуатации.

## ОСОБЕННОСТИ

- Измерение скорости, влажности и температуры воздуха;
- Измерение объёмного расхода;
- Определение направления ветра;
- ЖК-дисплей с подсветкой;
- Телескопическая рукоятка датчика;
- Шкала Бофорта;
- Функция удержания показаний;
- Индикатор разряда батарей;
- Подключение к ПК для обработки данных;
- Автовыключение.

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования, повреждения прибора и проверяемых деталей, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.
- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса и датчика влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхности прибора в чистом и сухом виде.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, (извлечь батарейки) и после стабилизации температуры, выдержать его без упаковки не менее 3 часов.
- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.
- Используйте прибор только по прямому назначению.
- Храните при температуре не выше +60°C.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения изделия, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус не имеет трещин, сколов, вмятин, а датчик не повреждён.
- Проверьте комплектацию.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



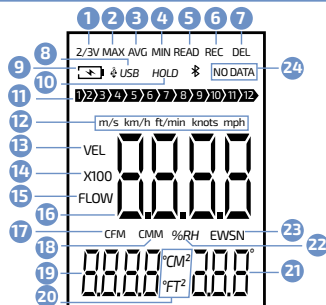
- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Разъем датчика;            | 10 Кнопка <b>8/AREA/SAMPLE</b> ; |
| 2 ЖК-дисплей;                | 11 Кнопка <b>9/READ</b> ;        |
| 3 Кнопка <b>1/MAX/MIN</b> ;  | 12 Кнопка <b>0/REC</b> ;         |
| 4 Кнопка <b>2/ENTER</b> ;    | 13 Кнопка <b>•/DEL</b> ;         |
| 5 Кнопка <b>3/HOLD</b> ;     | 14 Разъём Mini-USB;              |
| 6 Кнопка <b>4/VEL/FLOW</b> ; | 15 Монтажное отверстие;          |
| 7 Кнопка <b>5/UNIT</b> ;     | 16 Батарейный отсек;             |
| 8 Кнопка <b>6/☺</b> ;        | 17 Крыльчатка.                   |
| 9 Кнопка <b>7/°C/°F</b> ;    |                                  |

## НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
<b>1/MAX/MIN</b>	Цифра 1. Кратковременное нажатие — переход в режим MAX значений. Далее кратковременным нажатием осуществляется переход между 1/MAX/MIN и возврату к текущим измерениям.
<b>2/ENTER</b>	Цифра 2. Кратковременное нажатие — подтверждение выбора. Удержание кнопки — вход в меню настройки угла направления ветра. Кратковременное нажатие — просмотр интервала в режиме автоматической записи.
<b>3/HOLD</b>	Цифра 3. Кратковременное нажатие — удержание показаний 3/HOLD.

Кнопки	Функции
<b>4/VEL/FLOW</b>	Цифра 4. Кратковременное нажатие — переход от измерения скорости к измерению расхода.
<b>5/UNIT</b> ;	Цифра 5. Кратковременное нажатие — выбор единиц измерения скорости. Удержание кнопки — вкл/выкл звукового сопровождения нажатия кнопок.
<b>6/☺</b>	Цифра 6. Кратковременное нажатие — включение прибора. Кратковременное нажатие — вкл /выкл подсветки. Удержание кнопки — выключение прибора.
<b>7/°C/°F</b>	Цифра 7. Кратковременное нажатие — выбор единиц измерения температуры. Удержание кнопки — переход от измерения температуры к измерению влажности.
<b>8/AREA/SAMPLE</b>	Цифра 8. Кратковременное нажатие — вход в меню установки площади (AREA), установка интервала записи (SAMPLE) в режиме автоматической записи, переход к установке ячейки памяти. Удержание кнопки — отмена установок.
<b>9/READ</b>	Цифра 9. Кратковременное нажатие — переход к просмотру данных. Кратковременное нажатие — переход между ячейками памяти. Удержание кнопки — выход из меню просмотра данных.
<b>0/REC</b>	Цифра 9. Кратковременное нажатие — сохранить одно измерение в режиме ручной записи или начало записи в автоматическом режиме. Кратковременное нажатие — просмотр интервала в режиме автоматической записи.
<b>•/DEL</b>	Десятичная точка. Удержание кнопки — удаление сохранённых данных.

## ЖК-ДИСПЛЕЙ



Номер	Пиктограмма	Описание
1	2/3V	Измерение 2/3 от максимального объема потока
2	MAX	Измерение максимальной скорости воздушно-го потока
3	AVG	Измерение средней скорости воздушного потока
4	MIN	Измерение минимальной скорости воздушного поток
5	READ	Просмотр измерений
6	REC	Запись измерений
7	DEL	Удаление измерений
8	USB	USB-соединение с ПК
9		Индикатор заряда
10	HOLD	Удержание значений на ЖК-дисплее
11		Сила ветра в баллах по шкале Бофорта
12	m/s, km/h, ft/min, knots, mph	Единицы измерения скорости воздушного потока
13	VEL	Измерение скорости
14	X100	Множитель
15	FLOW	Измерение объемного расхода
16	0.0.0.0.	Измеренное значение
17	CFM	Измерение объемного расхода (фут <sup>3</sup> /мин)
18	CMM	Измерение объемного расхода (м <sup>3</sup> /мин)
19	0.0.0.0.	Значение температуры
20	°CM <sup>2</sup> ; °FT <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> –площадь воздуховода, °C – градусы Цельсия FT <sup>2</sup> –площадь воздуховода, °F – градусы Фаренгейта
21	000	Угол направления ветра
22	%RH	Единица измерения относительной влажности
23	EWSN	Направление ветра: E(восточный), W(западный), S(южный), N(северный), ES(юго-восточный), EN(северо-восточный), WS(юго-западный), WN(северо-западный)
24	NO DATA	Данные отсутствуют

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### УСТАНОВКА БАТАРЕЕК

Перед началом эксплуатации откройте батарейный отсек и установите батарейки, соблюдая полярность, как показано в отсеке.

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Перед включением прибора подключите к нему выносной датчик.

Для включения прибора нажмите кратковременно кнопку . На ЖК-дисплее в течение одной секунды будут отображены все символы, а затем текущий результат измерения скорости и температуры. Выключение осуществляется удержанием кнопки в нажатом состоянии. У прибора реализована функция автоматического выключения после 5 минут бездействия. Функция может быть отключена, для этого необходимо следовать инструкции.

- На выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопку и следом кратковременно нажмите кнопку .
- На дисплее отобразится сообщение NO, что говорит об отключении функции.

### УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Кратковременным нажатием кнопки выберите одну из пяти единиц измерения скорости воздушного потока: м/с (m/s), км/ч (km/h), фут/мин (ft/min), узлы (knots), мили в час (mph).

### УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для изменения единицы измерения температуры кратковременно нажмите кнопку . Доступно две единицы измерения: Цельсий и Фаренгейт (°C/°F).

### ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

При необходимости настройте длину телескопического удлинителя. Держа вертикально датчик поместите его в воздушный поток, так чтобы направление стрелок внутри диффузора совпадало с направлением воздуха. На ЖК-дисплее отобразится текущее значение скорости ветра, его температура, направление и угол потока.

### КАЛИБРОВКА КОМПАСА

**Внимание! Из-за разного значения электро-магнитного поля в разных регионах значение угла направления ветра может быть настроено непосредственно под конкретную местность.**

- Нажмите и держите кнопку .
- Пиктограмма EWSN и поле «\_ \_ \_» перейдут в режим мигания. Затем возьмите датчик вертикально и сделайте дважды поворот вокруг своей оси на 360° в течение, примерно, 8 секунд на один оборот.
- Кратковременно нажмите кнопку , чтобы завершить калибровку.

## ● ИЗМЕРЕНИЕ ОБЪЁМА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

● Кратковременно нажмите **(4/VEL/FLOW)**. На ЖК-дисплее отобразится пиктограмма FLOW.

● Нажмите **(5/UNIT/Ⓕ/Ⓖ)** для выбора единиц измерения расхода и единиц измерения площади: CMM (M<sup>2</sup>) или CFM (FT<sup>2</sup>).

● Нажмите кнопку **(8/AREA/SAMPLE)**, чтобы перейти к установке площади сечения отверстия. Нижнее поле предназначено для установки площади сечения отверстия через который идёт воздушный поток, измеряемый в M<sup>2</sup> или FT<sup>2</sup>.

● Измерьте площадь отверстия (вентиляция, труба) через который идёт воздушный поток и внесите данные в нижнее поле нажатием кнопок 0 ... 9.

● Далее при заполнении всех полей прибор автоматически перейдёт в режим измерения, но при неполном заполнении достаточно нажать и удерживать кнопку **(2/ENTER)**, чтобы перейти к измерениям.

● Чтобы отменить текущую установку площади в процессе ввода, нажмите и удерживайте кнопку **(8/AREA/SAMPLE)**.

● Измерение максимального, среднего и минимального объёма воздушного потока осуществляется кратковременным нажатием кнопки **(1/MAX/MIN)**.

● Для измерения 2/3 от максимального объёма воздушного потока кратковременно нажмите кнопку **(2/ENTER)**. При этом на дисплее будет отображаться пиктограмма 2/3VMAX. Для отключения режима 2/3VMAX повторно нажмите кнопку **(2/ENTER)**.

## ● ИЗМЕРЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ, МИНИМАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ИЛИ ОБЪЁМА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Для измерения максимального, минимального или среднего значения скорости воздушного потока нажимая кнопку **(1/MAX/MIN)** выберите требуемый режим, который будет отображаться на дисплее соответствующей пиктограммой. Отсутствие таковой на дисплее указывает на режим измерения текущей скорости воздушного потока.

**Внимание! Среднее значение складывается из полученных результатов за последние 10 секунд.**

## ● ЗАПИСЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Режим ручной записи

● В режиме измерения VEL нажмите кратковременно **(8/AREA/SAMPLE)**, далее в появившемся поле введите цифру «0», а для подтверждения нажмите и удерживайте кнопку **(2/ENTER)**.

● Далее при каждом нажатии на кнопку **(0/REC)** в память прибора будет сохранено одно измерение.

● Хранилище имеет 960 ячеек памяти. При заполнении на экране отобразится сообщение FULL.

## ● РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ

● В режиме измерения VEL нажмите кратковременно **(8/AREA/SAMPLE)**, далее в появившемся поле введите интервал записи 0 ... 9999 секунд, а для подтверждения нажмите и удерживайте кнопку **(2/ENTER)**.

● Нажмите кнопку **(0/REC)** чтобы начать запись.

● При заполнении ячеек памяти на экране отобразится сообщение FULL и запись прекратится.

● Принудительная остановка записи осуществляется длительным нажатием **(0/REC)**.

## ● ПРОСМОТР ИЗМЕРЕНИЙ

● В режиме измерения VEL нажмите кратковременно кнопку **(9/READ)**.

● На 1 секунду отобразится порядковый номер ячейки, а потом сменится измеренным значением.

● Повторный просмотр номера ячейки осуществляется кратковременным нажатием **(2/ENTER)**.

● Нажмите кнопку **(9/READ)** для просмотра следующей ячейки памяти с измеренным значением.

● Также можно ввести номер ячейки, для этого кратковременно нажмите **(8/AREA/SAMPLE)**.

● Кнопками 0 ... 9 введите номер ячейки.

● Для подтверждения выбора нажмите и удерживайте кнопку **(2/ENTER)**. При этом, если введённый номер превышает номер заполненной ячейки, будет отображаться ячейка с последним наибольшим порядковым номером.

● Чтобы отменить ввод номера, нажмите и удерживайте кнопку **(8/AREA/SAMPLE)**.

● Нажмите и удерживайте кнопку **(9/READ)** для выхода из меню просмотра данных.

## ● УДАЛЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

● В режиме измерения VEL нажмите и удерживайте кнопку **(\*/DEL)**.

● Дождитесь появления на ЖК-дисплее сообщения CLR—память очищена.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК

Системные требования:

- Процессор Intel Pentium III — 600 МГц или выше
- Свободный USB-порт.
- Разрешение экрана 800x600x16bit или больше
- ОЗУ 8 МБ или больше
- Не менее 50 МБ свободного места на диске
- Операционная система: XP, Win7, Win 10

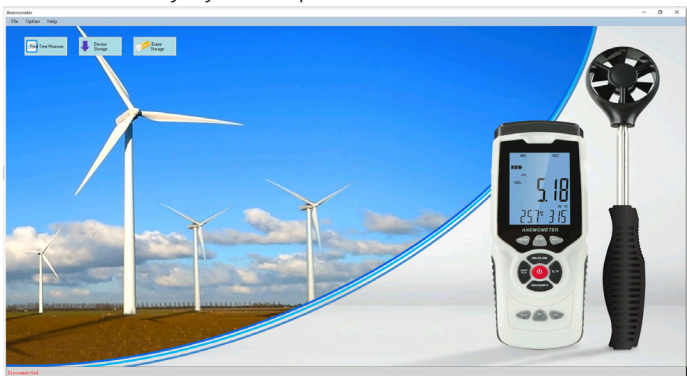
## УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Скачайте архивный файл ZIP с сайта <http://www.megeon-pribor.ru/> на персональный компьютер.
- Откройте файл и дважды нажмите на файл setup\_MEГEON11107.exe.
- Выберите язык, папку установки и, следуя подсказкам, установите программу.

## НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

После установки запустите программу. Затем подключите кабель USB-Micro-USB из комплекта поставки к разъёму Micro-USB прибора, а второй разъём кабеля подключите в разъём USB ПК.

Связь прибора и ПК будет отображена надписью «Connected» в левом нижнем углу монитора.



Также на мониторе будет представлено три окна.



**Real Time Measure** — режим работы в реальном времени с подключенным к ПК прибором.

**Device Storage** — перенос сохранённых данных с прибора на ПК.

**Erase Storage** — очистка памяти прибора.

Перейдите в режим текущих измерений, нажав на окно Real Time Measure. Далее отобразится интерфейс ПО.



Меню настроек имеет вид:

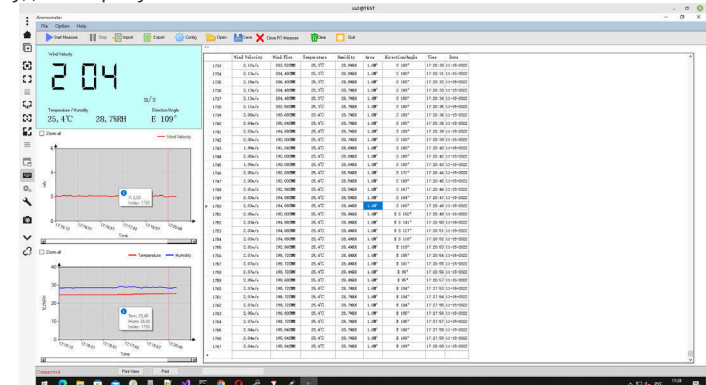
File  
Open  
Import  
Export  
Save as  
Start Page  
Quit

Option  
Read interval (sec)  
Configuration  
Language

Help  
Help  
About

## ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАПИСИ

Нажмите Start Measure на панели управления. Введите прибор в воздушный поток, который необходимо измерить. На экране отобразится график скорости потока и его объём, на втором графике будут формироваться кривые влажности и температуры. Справа на экране будут отображаться результаты измерений. Нажмите Stop, чтобы остановить запись. Кнопкой Close RT-Measure удалите результаты.

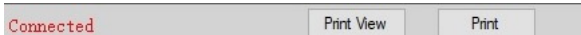


## СОХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Нажмите на вкладку Save на панели управления. Далее появится всплывающее окно для присвоения названия проведённых измерений и сохранения их в формате EXCEL.

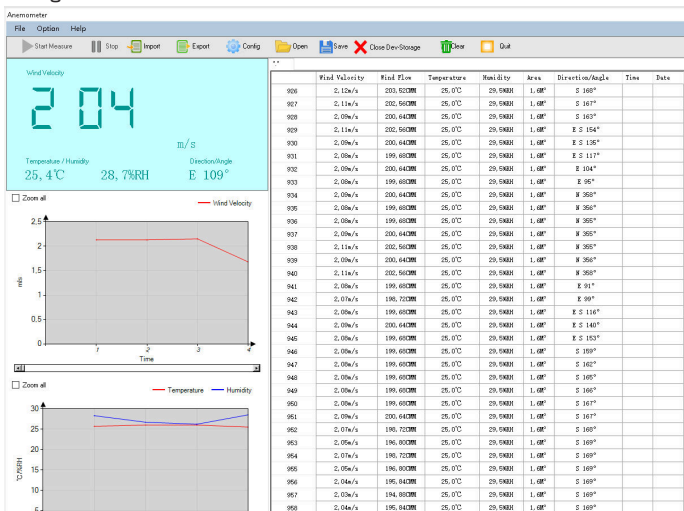
## ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ

Приложение позволяет сразу распечатать результаты исследований. Для этого необходимо в нижней части приложения выбрать функцию Print. Прибор должен быть подключен к ПК.



## ПРОСМОТР ДАННЫХ ЗАПИСАННЫХ ПРИБОРОМ

Перейдите в режим просмотра данных, нажав на окно Device Storage.



Также данные можно сохранить в формате EXCEL или отправить на печать.

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжены батареи	Замените батарейки
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Погрешность измерений не соответствует заявленной	Разряжены батареи	Замените батарейки
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея	Разряжены батареи	Замените батарейки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение скорости воздушного потока			
Единица измерения	Диапазон	Разрешение	Погрешность
m/s (м/с)	0,3 ... 45	0,01	±(3% +0,1 е.м.р*)
ft/min (фут/мин)	60 ... 8800	0,01/0,1/1	±(3% +20 е.м.р)
knots (узлы)	0,6 ... 88	0,01	±(3% +0,2 е.м.р)
km/h (км/ч)	1 ... 140	0,01	±(3% +0,4 е.м.р)
mph (миль/час)	0,7 ... 100	0,01	±(3% +0,2 е.м.р)
Измерение объёмного расхода			
Единица измерения	Диапазон	Разрешение	Площадь воздухопровода
CFM (фут <sup>3</sup> /мин)	0 ... 999900	0,001 ... 100	0,001 ... 9999 фут <sup>2</sup>
СММ (м <sup>3</sup> /мин)			0,001 ... 9999 м <sup>2</sup>
Измерение температуры			
Единица измерения	Диапазон	Разрешение	Погрешность
°C	0 ... 45	0,1 °C	± 1°C
°F	32 ... 113	0,18 °F	±1,8 °F
Измерение влажности			
Единица измерения	Диапазон	Разрешение	Погрешность
%RH (% ОВ)	10 ... 90	0,1	±5 %

\*е.м.р. — единица младшего разряда

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Питание	Батарейка 1,5В тип ААА — 4 шт.
Условия эксплуатации	Температура: 0 ... 50°C Относительная влажность: не более 80%
Условия хранения	Температура: -40 ... 60°C Относительная влажность: не более 80% без выпадения конденсата
Габаритные размеры измерительного блока	194x73x38 мм
Габаритные размеры выносного датчика	270x74x35 мм/540x74x35 мм
Длина соединительного кабеля, при собранном/ раздвинутом телескопическим удлинителем	1,8 м/1,5 м
Вес	435 г. с батарейками и датчиком

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

● Если на дисплее ничего не появляется после замены батареек и включения питания, проверьте правильно ли они установлены. Откройте крышку батарейного отсека и проверьте — символы «+» и «-» на батарейках, должны соответствовать символам «+» — «-» в отсеке.

● Если на дисплее отображается значок недостаточного заряда, во избежание неточных измерений, следует заменить батарейки.

● Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!

● Когда прибор не используется долгое время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.



**ВНУТРИ ПРИБОРА  
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КОНЕЧНЫМ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

## ОБСЛУЖИВАНИЕ, УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химиче-

ских веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур ( $\geq 60^\circ\text{C}$ ), влажности ( $\geq 80\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязненными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения;

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Анемометр МЕГЕОН 11107 — 1 шт.;
- 2 Выносной датчик — 1 шт.;
- 3 Кабель USB-Mini-USB — 1 шт.;
- 4 Пластиковый кейс для переноски и хранения — 1 шт.;
- 5 Руководство по эксплуатации — 1 экз.;



**MEGEON**