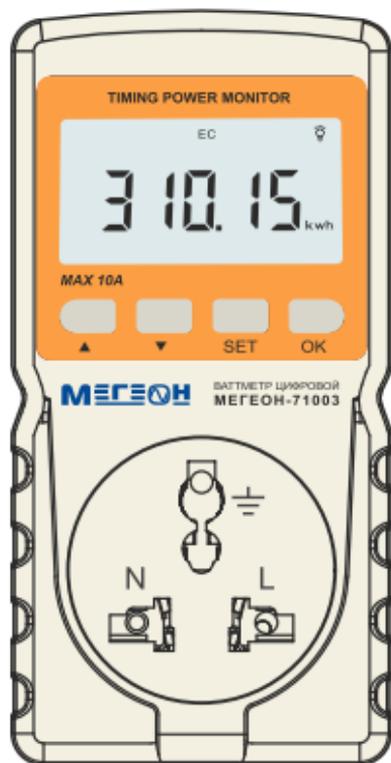


avrora-arm.ru

+7 (495) 956-62-18



**МЕГЕОН**  
**71003**

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим вас за  
доверие к продукции  
нашей компании

# ВАТТМЕТР С ФУНКЦИЕЙ ТАЙМЕРА

CE EAC

© МЕГЕОН.  
Все права защищены.

## 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 функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ОСОБЕННОСТИ

МЕГЕОН 71003 - многофункциональный монитор с таймером. Прибор измеряет множество параметров и имеет функцию включения/отключения нагрузки по встроенному таймеру. Встроенный аккумулятор делает работу прибора полностью независимой от сети питания.

## ВВЕДЕНИЕ

Прибор представляет собой многофункциональный монитор мощности с множеством контролируемых параметров:

- Потребляемая мощность, Вт
- Потребляемый ток, А
- Напряжение в сети, В
- Частота сети, Гц
- Коэффициент мощности
- \*Время работы, мин.
- \*Количество потреблённой энергии, кВт/ч
- \*\*Количество CO<sub>2</sub> выброшенного в атмосферу при выработке потреблённой энергии
- \*Часы реального времени
- \*Таймер
- Встроенный аккумулятор для хранения данных и поддержания хода часов
- Подсветка дисплея (работает только при питании от сети)

\*- данные сохраняются даже при отключении питания

(пока не разрядится внутренний аккумулятор).

\*\*-справочный параметр

(вычисляется программно с использованием общепринятого алгоритма).

- Возможность в установленное время включать и выключать устройства, подключенные к прибору.
- Предназначен для мониторинга электрических сетей, и подключенных к прибору устройств.
- Прибор подключается к электрической розетке, в разрыв нагрузки, при помощи электрического штекера(на задней стороне), и розетки(на лицевой стороне).

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Перед использованием внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.



Осмотрите корпус прибора на наличие механических повреждений (перед каждым использованием)



При подключении и отключении будьте предельно внимательны, не дотрагивайтесь до штырьков штепсельных вилок. Возможен удар электрическим током.

- Прибор потенциально опасен для детей, уберите его в недоступное для них место.
- Не подключайте нагрузку мощностью свыше 10 А (2200Вт)
- При обнаружении каких-либо дефектов или ненормальной работы прибора следует немедленно отключить его и обратиться в сервисный центр.



Внутри прибора нет частей для обслуживания конечным пользователем.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вставьте прибор непосредственно в розетку питания. Прибор можно включить, даже если питание отключено, но аккумулятор заряжен. Для этого нажмите кнопку «ОК». При питании от аккумулятора, по истечении 10 сек бездействия, прибор автоматически отключится.

## Встроенная зарядка аккумулятора

Вставьте прибор в розетку питания – прибор включится и начнётся зарядка встроенного аккумулятора. Прибор не имеет контроллера и индикатора зарядки аккумулятора. Нормальное время заряда 12-16 часов. Обычно полностью заряженного аккумулятора для внутренних потребностей прибора хватает на 10-15 дней.

Чтобы встроенный аккумулятор служил дольше – не допускайте глубокого разряда. Если прибор перестал включаться кнопкой «OK» без подключения в розетку – аккумулятор разряжен, его необходимо зарядить.

## Настройки времени работы подсветки

В режиме измерения тока «CUR» нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд, чтобы войти в режим настройки подсветки. На дисплее отображаются надпись «LED» и «ON/OFF» (Рис. 1), затем нажмите коротко кнопку «▲» или «▼», чтобы выбрать «ON» Или «OFF». После выбора нажмите «OK», чтобы выйти из настройки. Если вы выберете «OFF» - подсветка будет работать 20 сек, если «ON» - будет работать постоянно.



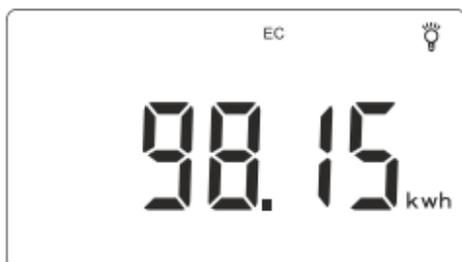
## ИЗМЕРЕНИЕ

### Режимы измерения

В режиме измерения нажмите кнопку «▲» или «▼», чтобы переключать измеряемые параметры: мощность(WATT), ток(CUR), напряжение(VOLT), частота(FREQ), счётчик времени(CT), счётчик электроэнергии(EC), выделение CO2, коэффициент мощности(PF), настройка часов, настройка таймеров.

## Счётчик мощности и времени

Потреблённую мощность и время потребления, можно узнать, выбрав счётчик электроэнергии(ЕС) 0.00 ~ 99999kWh (рис 2) или счётчик времени(СТ) 0-99999 минут (рис 3).



2



3

Значения и время потребления энергии автоматически сохраняются. Даже если питание выключено данные не будут потеряны, пока не разрядится внутренний аккумулятор. Счётчики мощности и времени можно очистить. Находясь в режиме счётчика нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд, появится моргающая надпись «CLEAR», нажмите кнопку «OK» для подтверждения очистки.

## Измерение потребляемого тока

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим измерения потребляемого тока(CUR) (рис 4): диапазон измерения составляет 1.000...10.000A. (mA в пределах 1A).



4

## Измерение коэффициента мощности

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим измерения коэффициента мощности (PF) (рис 5): Диапазон отображения измерений составляет от 0,001 до 1,000.



5

## Измерение напряжения и частоты сети

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим измерения напряжения сети (VOLT) (рис 6) - диапазон измерения напряжения - 180,0...260,0 В

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим измерения частоты сети (FREQ) (рис 7) – диапазон измерения частоты - 40,00...60,00 Гц



6



7



8



9

## Измерение потребляемой мощности

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим измерения мощности (WATT) (рис 8) - диапазон отображения измерений 0,02...2200,0 Вт

## Расчёт выбросов CO<sub>2</sub> при потреблении электроэнергии

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим расчёта выбросов на дисплее (CO<sub>2</sub>) (рис 9): диапазон отображения измерений 0,00...55,500 кг.

## Установка предела уровня мощности (Сигнал тревоги, перегрузка)

В режиме измерения мощности нажмите кнопку «SET» в течение 2 секунд, чтобы изменить разряд тысяч, нажимая кнопки «▲» или «▼», установите необходимое значение, нажмите клавишу «OK», чтобы перейти на разряд сотен и т. д., В конце, нажмите «OK», чтобы выйти из режима установки. Примечание. Этот параметр не может превышать 2200 Вт (заводская настройка по умолчанию 2200 Вт).



10

В противном случае на дисплее появится надпись «ERR», а значение будет сброшено, (рис. 10 и 11). Если начинает моргать подсветка, звучит зуммер, и появляется надпись «OVERLOAD» это указывает на превышение пользователем предела установленной мощности.



11

## Функция часов

Прибор оснащен перезаряжаемым аккумулятором внутри, даже если прибор отключён от розетки, при нормально заряженном аккумуляторе часы и календарь продолжают работать, но когда аккумулятор разрядится - часы, установки и счётчики сбросятся.

## Настройка часов

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим часов (рис 12).



12

Нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд, значение «час» начнет моргать, кнопками «▲» или «▼» установите нужное значение, затем нажмите кнопку «SET» для переключения на минуты и дни недели, и в конце нажмите «OK» для подтверждения и выхода из режима настройки часов.

## Функция таймера

В приборе имеется 20 групп по 2 таймера в каждой (включения и выключения). Время включения и выключения в каждой группе таймеров можно установить отдельно. Это означает, что пользователь может установить 20 разных дата/время (включения) и 20 разных дата/время (выключения). Это сделано чтобы прибор мог удовлетворить все потребности для ежедневного контроля. Примечание. Перед использованием функции таймера необходимо установить текущие часы.

## Установка таймеров

Нажимая на кнопки «▲» или «▼», выберите режим таймера "1" (рис 13).



13

Нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд, значение часов таймера «ON», 1 группа начнёт моргать.

Нажимая кнопки «▲» или «▼», установите нужное значение, нажмите кнопку «SET», чтобы переключиться на минуты, потом на дни, опять нажимая «SET» переходим к таймеру «OFF» 1 группы, настраиваем его, опять нажимаем «SET» и переходим ко 2 группе (рис 14) и т.д.



14

В конце нажимаем «OK» для подтверждения и выхода из режима настройки. После активации таймера(ов), на дисплее появится значок (☺)

## Установка режима срабатывания таймеров

Существует 13 комбинационных режимов:

- ❶ Понедельник (MON)
- ❷ Вторник (TUE)
- ❸ Среда (WED)
- ❹ Четверг (THU)
- ❺ Пятница (FRI)
- ❻ Суббота (SAT)
- ❼ Воскресенье (SUN)
- ❽ С понедельника по пятницу
- ❾ Суббота и Воскресенье
- ❿ С понедельника по субботу
- ⓫ С понедельника по Воскресенье
- ⓬ Понедельник, среда и Пятница
- ⓭ Вторник, четверг и Суббота.

### **Отключение таймеров**

В режиме отображения напряжения(VOLT) нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд, чтобы включить или выключить функцию таймера. Наличие или отсутствие значка таймера на дисплее, будет указывать статус.

### **Состояние внутреннего реле (включено/выключено)**

Если таймер не установлен или функция таймера выключена, внутреннее реле по умолчанию переходит во включённое состояние(значок статуса отсутствует). Если таймер установлен, внутреннее реле будет работать по установкам таймера. Статус внутреннего реле отображается на дисплее под значком таймера (☺): (ON) – включено, (OFF) – выключено. Пример: если таймер (№1ON) установлен на 8:00, а (№1-OFF) на 10:00 – то реле с 8:00 до 10:00 будет включено (рис 16).



16

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Демонстрация потребляемой мощности при продаже различных устройств и приборов.
2. Проверка домашних приборов в различных условиях работы, чтобы четко понимать потребление энергии различными типами электроприборов. И направить пользователей на разумное использование электроэнергии.

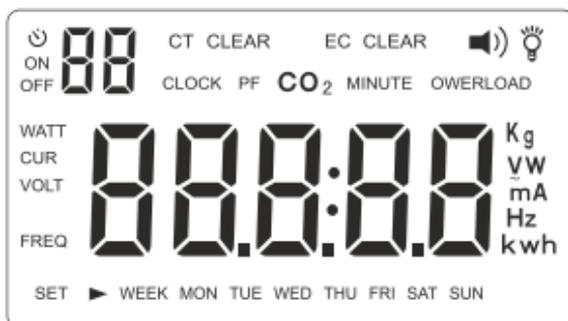
## ВНЕШНИЙ ВИД

Внешний вид передней панели (рис 17)

ЖК-дисплей на (рис 18)



17



18

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

МЕГЕОН 71003 содержит аккумуляторную батарею (АКБ). Во избежание глубокого разряда и дальнейшего повреждения АКБ рекомендуется не реже чем один раз в две недели подключать прибора к сети питания на несколько часов.

### ВНИМАНИЕ



**Не разбирайте прибор и не пытайтесь изменить его конструкцию – ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ.**



Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ), влажности ( $\geq 90\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение сети	220В 50Гц
Диапазон рабочего напряжения	180,0 В...260,0 В 50Гц
Максимальный ток нагрузки	10А
Максимальная мощность нагрузки	2200 Вт
Диапазон измерения мощности	0,2 Вт...2200 Вт
Максимальное значение счётчика электроэнергии	99999 кВт/ч
Максимальное значение счётчика времени	99999 минут
Измерение коэффициента мощности	0.001...1.000
Защита от перегрузки по току	12А - 6 сек. или 15А - 2 сек. до автоматического отключения нагрузки
Предустановка	20 таймеров (ВКЛ / ВЫКЛ)
Функция подсветки	(ВКЛ / ВЫКЛ) может быть настроена
Уровень точности	1
Разрешение счетчика электроэнергии	6400 имп / кВт/ч
Потребляемая мощность	< 1 Вт
Рабочая температура	0 - 45 °С (в помещении)
Температура хранения	от -20 до 60 °С
Размер	60 * 75 * 120 мм
Вес	150 г

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения ваттметра МЕГЕОН 71003 рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений и следов влаги.

При обнаружении повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку. Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов.

Проверьте комплектацию прибора. При обнаружении дефекта или несоответствия комплектации – верните изделие продавцу. Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов в процессе эксплуатации.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА



ЗАЗЕМЛЕНИЕ



ВЫСОКОЕ  
НАПРЯЖЕНИЕ

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания «МЕГЕОН» предоставляет полное гарантийное обслуживание конечному пользователю и торговым посредникам. Согласно генеральному гарантийному обязательству компании «МЕГЕОН» в течение одного года со дня приобретения прибора при условии его правильной эксплуатации гарантирует отсутствие дефектов качества применяемых при изготовлении материалов или самого изготовления.

Данное гарантийное обязательство имеет силу только на территории страны приобретения и только в случае приобретения у официального представителя или дилера.

Компания «МЕГЕОН» оставляет за собой право проверки претензий, связанных с гарантийным обязательством, в целях определения степени применимости настоящего гарантийного обязательства.

Данная гарантия не распространяется на плавкие предохранители, химические источники питания, компоненты разового использования, а также на любые изделия или их части, отказ или повреждение которых вызван одной из следующих причин:

- 1. в результате небрежного использования или использования с отклонением от руководства по эксплуатации;
- 2. в результате внесения изменений, ремонта или модификации лицами, не являющимися персоналом сервисных служб «МЕГЕОН»;
- 3. в результате форс-мажорных обстоятельств, например, пожар, наводнение или иное стихийное бедствие;
- 4. в результате неправильной транспортировки, падения прибора или попадания в него влаги после покупки.

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 адрес и телефон для контакта;
- 2 описание неисправности;
- 3 модель изделия;
- 4 серийный номер изделия (при наличии);
- 5 документ, подтверждающий покупку(копия);
- 6 информацию о месте приобретения прибора;
- 7 Полностью заполненный гарантийный талон.

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

### Части прибора без гарантийного срока:

Дисплей, пластиковый корпус.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Ваттметр – 1 шт.
- 2 Руководство по эксплуатации – 1шт
- 3 Гарантийный талон – 1шт

## СРОК СЛУЖБЫ

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

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

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



## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжен аккумулятор	Переключите прибор к сети и зарядите АКБ
Прибор не включается	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

**ΜΕΓΕΘΗ**

**71003**