

avrora-arm.ru

+7 (495) 956-62-18

**МЕГЕОН**

**18003**



# ЦИФРОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАХОМЕТР



**руководство  
пользователя**

Благодарим вас за доверие  
к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## ВВЕДЕНИЕ

**МЕГЕОН 18003** – оптоэлектронное устройство, которое предназначено для бесконтактного и контактного измерения частоты вращения. Прибор одинаково может использоваться в профессиональной, научной и любительской областях. Применение лазера позволяет увеличить чувствительность и точность работы прибора при уменьшении площади отражающей поверхности измеряемого объекта. Наличие встроенной памяти облегчает работу оператора.

## 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.

## ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Бесконтактное и контактное измерение частоты вращения.
- 👍 Измерение линейной скорости.
- 👍 Широкий диапазон измерений и высокое разрешение.
- 👍 ЖК-дисплей с подсветкой.
- 👍 Эргономичный дизайн.

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Несоблюдение этих условий может привести к поражению лазерным излучением, или травмированию
- Эксплуатация с повреждённым корпусом строго запрещена.
- Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет
- В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания 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 элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 2 часов.
- Недопустимо внесение изменений в конструкцию, направленных на увеличение выходной мощности лазера!
- Прибор потенциально опасен для детей. Храните его в месте недоступном для детей.
- Не работайте с прибором в темноте – это опасно для зрения.
- Запрещается самостоятельно вскрывать прибор и производить его ремонт. Если прибор имеет неисправность – обратитесь к дилеру или в сервисный центр МЕГЕОН.
- Не используйте тахометр, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр
- Не допустимо направлять лазерный луч на людей, животных, жилые здания и транспорт.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения тахометра МЕГЕОН 18003, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги. Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других повреждений, вызванных транспортировкой. Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и комплектующие не пройдут полную

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

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, измерительные поверхности не повреждены. Проверьте комплектацию прибора. Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор

## ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА

- 1 Наконечник для измерения линейной скорости
- 2 Наконечник для измерения частоты вращения
- 3 Адаптер для контактного измерения
- 4 Кнопка **ИЗМЕРЕНИЕ**
- 5 Переключатель режима
- 6 Кнопка **MEM**
- 7 Дисплей
- 8 Батарейный отсек



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ИЗМЕРЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ СКОРОСТИ

Установите переключатель режимов в положение "M/MIN contact" ("м/мин"), установите наконечник измерения линейной скорости. Нажмите на кнопку измерения, прижмите наконечник резиновой частью к поверхности движущегося объекта. Когда на дисплее показания стабилизируются отпустите кнопку. Максимальное значение, минимальное значение и последнее значение результатов измерений автоматически сохраняются в памяти.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении линейной скорости способом, как указано на рисунке (проволока, кабель, трос и т.д.), показания прибора необходимо умножить на коэффициент 0,9.



### ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ

Установите переключатель режимов в положение "RPM contact", установите соответствующий адаптер (большой конус для измерения низкой частоты вращения, малый конус - для высокой).

Нажмите на кнопку измерения, прижмите наконечник резиновой частью к оси вращающегося объекта. Когда на дисплее показания стабилизируются отпустите кнопку. Максимальное значение, минимальное значение и последнее значение результатов измерений - все автоматически сохраняются в памяти.

### БЕСКОНТАКТНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

Отрежьте квадратный кусочек светоотражающей пленки с клеевым слоем размером около 12 мм (0.5 дюйма). Наклейте один квадратик на вращающуюся деталь. Неотражающая поверхность вращающейся детали должна быть намного больше отражающей. Если поверхность вращающейся детали наоборот хорошо отражает свет, то её необходимо предварительно покрыть черной краской или оклеить черной пленкой перед наклейкой отражающей метки. Поверхность детали должна быть чистой и гладкой.

Для получения более точных результатов можно вместо одной наклеить несколько отражающих меток. В этом случае для получения истинного значения в об/мин показание прибора необходимо разделить на количество наклеенных меток.

Отсоедините адаптер для контактных измерений. Установите переключатель режимов в положение "RPM photo", нажмите кнопку измерения и выровняйте видимый световой луч с приклеенной светоотражающей меткой. Отпустите кнопку измерения, когда на дисплее показания стабилизируются. Максимальное значение, минимальное значение и последнее значение результатов измерений автоматически сохраняются в памяти.

## ● ИЗМЕРЕНИЕ МАЛОЙ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ БЕСКОНТАКТНЫМ

При измерении очень низкой скорости вращения наклейте больше "отражающих меток". Затем разделите полученное значение на количество "отражающих меток", чтобы получить реальные значения количества оборотов (об/мин).

### ● РАБОТА С СОХРАНЁННЫМИ ДАННЫМИ

Последнее измеренное значение автоматически заносится в память при отпускании кнопки **ИЗМЕРЕНИЕ**

Для вывода сохраненных данных на экран нажмите и удерживайте кнопку **MEM**

Для переключения между максимальным/минимальным и последним измеренным значением кратковременно нажимайте кнопку **MEM**. Тип выводимых данных индицируется на дисплее

**UP** - макс. значение; **dn** - мин и последнее измеренное значение

### ● ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Выкрутите винт из крышки. Аккуратно вытяните крышку батарейного отсека, извлеките использованные элементы питания и установите новые.

При установке новых элементов строго соблюдайте полярность.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Контактный	Бесконтактный
Диапазон измерений, об/мин	от 0,5 до 19999	от 2,5 до 99999
Разрешение, об/мин	0,1 (0,5 ... 999,9)	1 (более 1000)
Продолжительность измерения, с	0,8 (более 60 об/мин)	
Линейная скорость, м/мин	от 0,05 до 19999	---
Разрешение, м/мин	0,01 (0,05 ... 99,99) 0,1 (свыше 100)	---
Диапазон измерения длины, м	0,05...99999	---
Разрешение, м	0,02	
Точность	± (0,05% +1 цифра мл. разряда)	
Выбор диапазона	Автоматический	
Сохраняемые значения	Максимальное, минимальное и последнее измеренное значение	
Расстояние измерения (бесконтактный метод), мм	от 50 до 500	
Дисплей	ЖК-дисплей с подсветкой	
Питание	4 батареи 1,5 В, тип «АА» или стабилизированный источник постоянного тока 6В	
Условия эксплуатации	Температура: 0...50°C Относительная влажность: не более 85%	
Условия транспортировки и хранения	Температура: -30...60°C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата.	
Масса прибора, г	230(с батареями)	
Масса комплекта, г	560	
Размер прибора, мм	190x75x42	
Размер с упаковкой, мм	255x130x80	

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении (после замены батарей) изделие не работает, проверьте правильность установки батарей. Откройте крышку батарейного отсека в нижней части прибора и убедитесь, что символы «+» и «-» на батарейках соответствуют символам «+» - «-» в отсеке.

Удалите батареи из изделия в период длительного хранения. Это позволит избежать повреждение прибора вследствие вытекания электролита.

Не оставляйте разряженные батареи в изделии.

Не подвергайте изделие воздействию усилий превышающих допустимые значения.

Во избежание поломки прибора в процессе эксплуатации, не допускайте ударов и падений



## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея	Низкий заряд батареи	Замените батарею
Отсутствуют показания	Низкий заряд батареи	Замените батарею
	Окислились контакты в батарейном отсеке	Очистите контакты
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

## УХОД И ХРАНЕНИЕ

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 вибраций, высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ) и влажности ( $\geq 80\%$ ). Не протирайте прибор высокоактивными жидкостями и ветошью с включениями абразивной пыли. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую чистую ткань, слегка промоченную керосином, не используйте жёсткие и абразивные предметы. Осуществляйте хранение и транспортировку прибора в футляре.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батареи 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 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.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Тахометр МЕГЕОН 18003 – 1шт.
- 2 Наконечники – 4шт.
- 3 Батарея 1,5 В тип R6 (AA)- 4 шт.
- 4 Ударопрочный футляр – 1шт.
- 5 Руководство по эксплуатации – 1экз.
- 6 Гарантийный талон – 1экз.



**MEGEON**  
**18003**