ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Цифровой тахометр с автономным питанием / техническое обслуживание / счетчик часов

Пожалуйста, внимательно прочтите и усвойте следующие примечания, а также правильно установите и используйте продукт перед использованием.

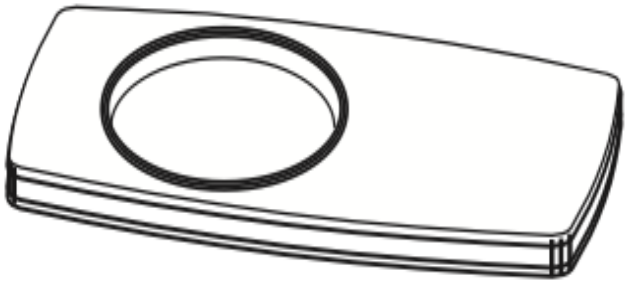
Внимание

1. Обязательно ознакомьтесь с инструкциями по установке в инструкциях по эксплуатации, чтобы избежать повреждений, вызванных ошибками установки.
2. В продукте есть батарея, которая может быть заменена. Пожалуйста, обратите внимание на надежность установки батареи.
3. Не тяните за проводку при использовании, чтобы предотвратить падение или плохой контакт.
4. Пожалуйста, устанавливайте продукт в надлежащем месте, чтобы избежать возможного удара по этому продукту и предотвратить его повреждение.
5. Продукт имеет определенную водонепроницаемую функцию, но его нельзя использовать в глубокой воде или под дождем в течение длительного времени.
6. Пожалуйста, используйте продукт при указанной температуре, высокая температура окружающей среды может привести к повреждению продукта.

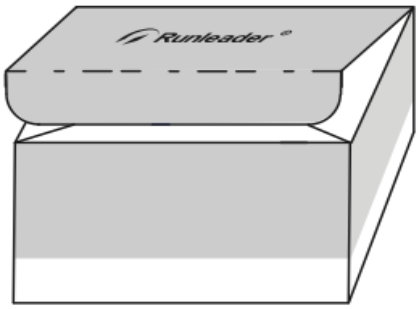
СПИСОК АКСЕССУАРОВ ПРОДУКТА

1 Продукт*1

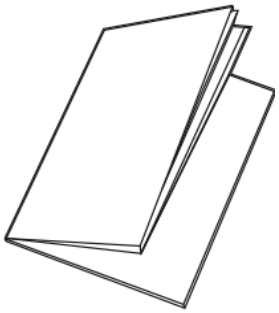
2 3D клейкая липучка*1



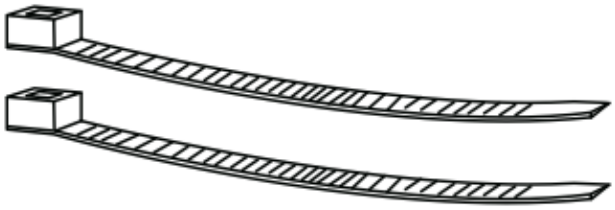
3 Цветная коробка Runleader*1



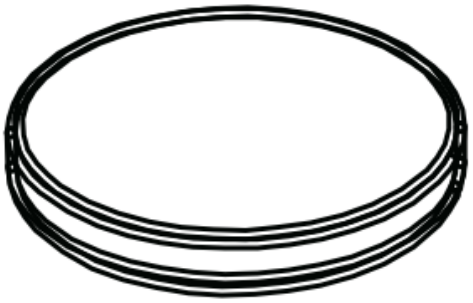
4 Руководство пользователя*1



5 Кабельная стяжка*2

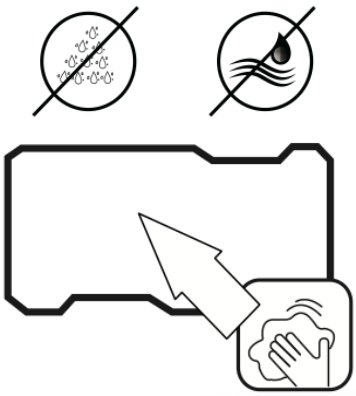


6 Батарея CR2032*1

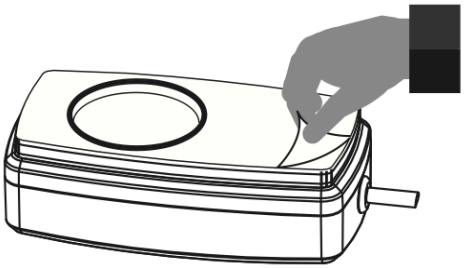


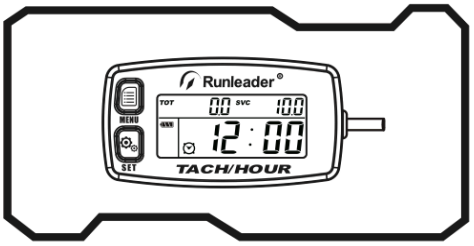
УСТАНОВКА ПРОДУКТА

1. Установка липучки



a) Тщательно очистите поверхности.
Примечание: Убедитесь, что поверхность плоская, а масло достаточно чистое.
b) Приклейте крючок на липучке в положение установки.
c) Приклейте липучку шершавой стороной на заднюю часть изделия.
Примечание: Перед наклеиванием липучки убедитесь, что задняя часть изделия чистая, на ней нет влаги или масла.





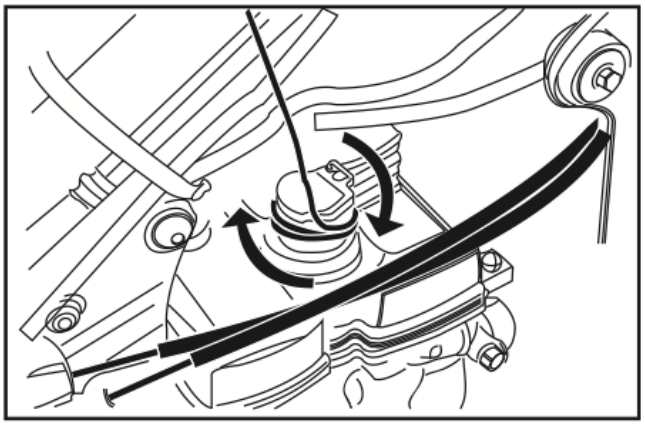
d) Требование к правильному положению: отсутствие влаги, отсутствие смазки, плоскость, отсутствие сильной вибрации и температура не выше 125^0F.

2. Установка сигнального провода

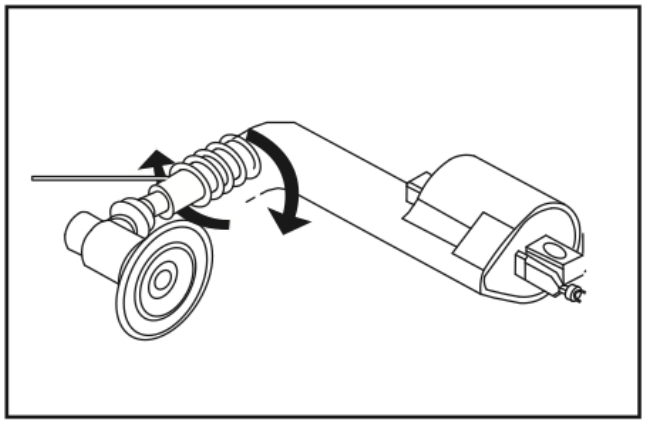
A Подключение сигнального провода: Оберните сигнальный провод вокруг свечи зажигания, сделайте 4–5 витков и закрепите его кабельной стяжкой, чтобы убедиться, что он надежно закреплен и не ослабнет. **(Если соединение слабое, тахометр будет получать недостаточный сигнал, тогда значения RPM и Hour будут неточными.)**

a) Для традиционных режимов зажигания плотно оберните сигнальный провод на 4–5 витков вокруг провода свечи зажигания двигателя.
б) Для зажигания «карандашной катушкой» намотайте сигнальный провод на пластиковую катушку над свечой зажигания.
c) Сигнал свечи зажигания, генерируемый разными типами двигателей, имеет разную силу и слабость. Регулируя витки обмотки, можно выполнить соответствующую настройку для повышения точности данных об оборотах в минуту и времени. Это навык, который сигнал свечи зажигания различной степени позволяет приобрести индукционному проводу.

В нормальных условиях вы можете увеличить количество витков обмотки, если число оборотов низкое, и уменьшить количество витков обмотки, если число оборотов высокое.



4-тактная установка, оберните провод датчика вокруг головки катушки.



2-тактная установка, оберните контактный провод вокруг провода свечи зажигания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА

1. Интерфейс дисплея продукта

a) Тахометр содержит 5 основных интерфейсов дисплея.
b) Нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы просмотреть эти данные интерфейса.
c) В соответствующем интерфейсе нажмите кнопку **«SET»**, чтобы установить или запрограммировать ее функцию.

Рисунок 1

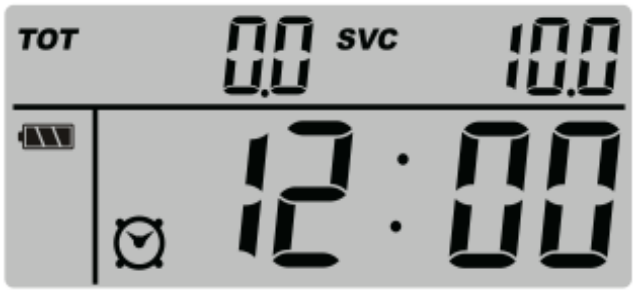


Рисунок 2

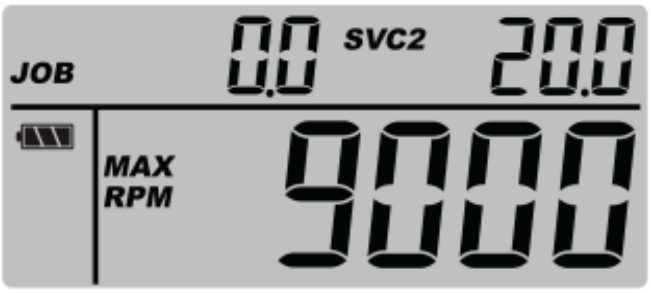


Рисунок 3

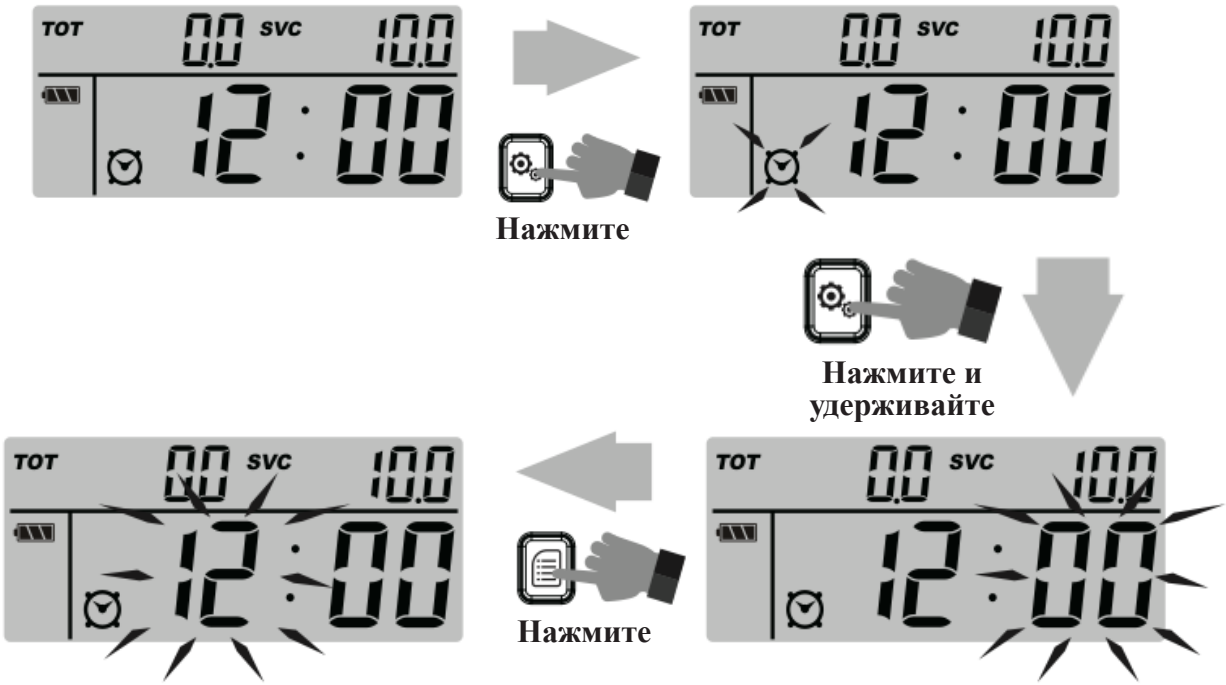
Рисунок 4

Рисунок 5

2. Настройка часов ---- Часы в 24-часовом формате.

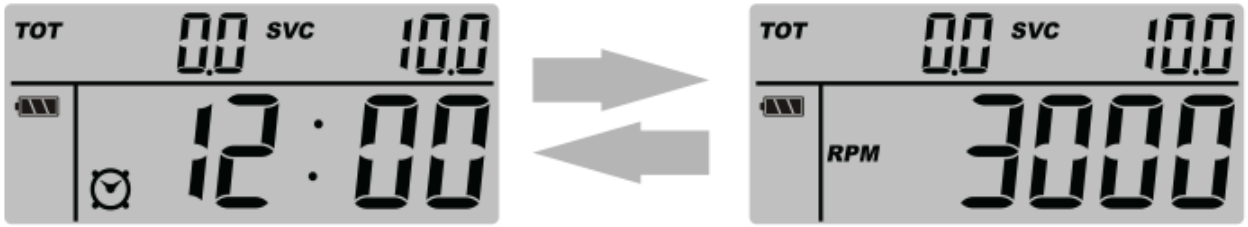
Настройка и управление часами должны выполняться в интерфейсе дисплея 1. (рис. 1)

a) Нажмите кнопку **«SET»** один раз, пока значок « ⏰ » не начнет мигать.
b) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»** еще раз, пока на дисплее не начнет мигать символ **«00»**, отпустите и нажмите кнопку **«SET»**, чтобы получить желаемое значение минут, и кнопку **«MENU»**, чтобы выбрать значение часа; нажмите **«SET»** еще раз, чтобы получить желаемое значение часа.
c) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка часов завершена)



3. RPM---- Типичное отображение оборотов во время работы двигателя.

а) Когда тахометр обнаруживает сигнал свечи зажигания двигателя в течение более 1 секунды непрерывно, на ЖК-дисплее отобразятся текущие обороты двигателя. б) RPM может быть запрограммирована на разные импульсы на оборот; При разных настройках программирования RPM будет разной.



4. Программируемые схемы зажигания---- Определение количества импульсов (искр) на оборот двигателя

Этот продукт предоставляет 9 программируемых шаблонов зажигания, которые можно выбрать в соответствии с соответствующим соотношением в форме ниже.

Схемы зажигания двигателя	Тип двигателя	Зажигание свечи зажигания и обороты двигателя	Производительность об/мин
1P1R	4-тактный 2-цилиндровый 2-тактный 1-цилиндровый	1 искра на оборот	0 - 25000
1P2R	4-тактный 1-цилиндровый	1 искра 2 оборота	0 - 25000
2P1R	4-тактный 4-цилиндровый 2-тактный 2-цилиндровый	2 искры на оборот	0 - 12500
3P1R	4-тактный 6-цилиндровый 2-тактный 3-цилиндровый	3 искры на оборот	0 - 8000
3P2R	4-тактный 3-цилиндровый	3 искры 2 оборота	0 - 16000
4P1R	4-тактный 8-цилиндровый	4 искры на оборот	0 - 6250
5P2R	4-тактный 5-цилиндровый	5 искр 2 оборота	0 - 10000
6P1R	4-тактный 12-цилиндровый 2-тактный 6-цилиндровый	6 искр на оборот	0 - 4000
8P1R	4-тактный 16-цилиндровый	8 искр на оборот	0 - 3120

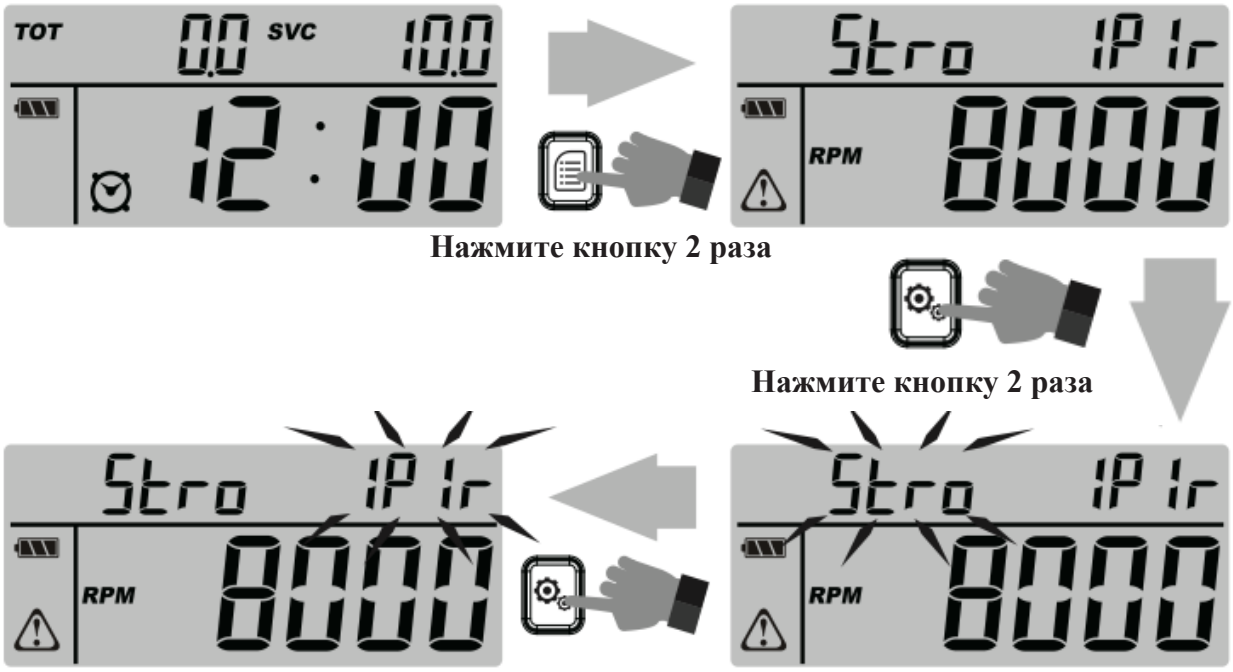
Примечание: Некоторые 4-тактные 1-цилиндровые двигатели имеют тип 1P1R, настройка такая же, как и для 1-тактных двигателей.

5. Для установки тахометра (количество оборотов свечи зажигания):

Настройку шаблонов зажигания и управление ими необходимо выполнять в интерфейсе дисплея 3. (рис. 3).

a) Дважды нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы открыть интерфейс дисплея 3.
b) Дважды нажмите кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«Stro»**.
c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«1P1r»**, отпустите и нажмите кнопку **«SET»** или **«MENU»**, чтобы переключиться между настройками всех схем запуска двигателя.
d) Остановитесь на правильной настройке режима зажигания для вашего двигателя.

e) Подождите 10 секунд, и дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка схем запуска завершена)



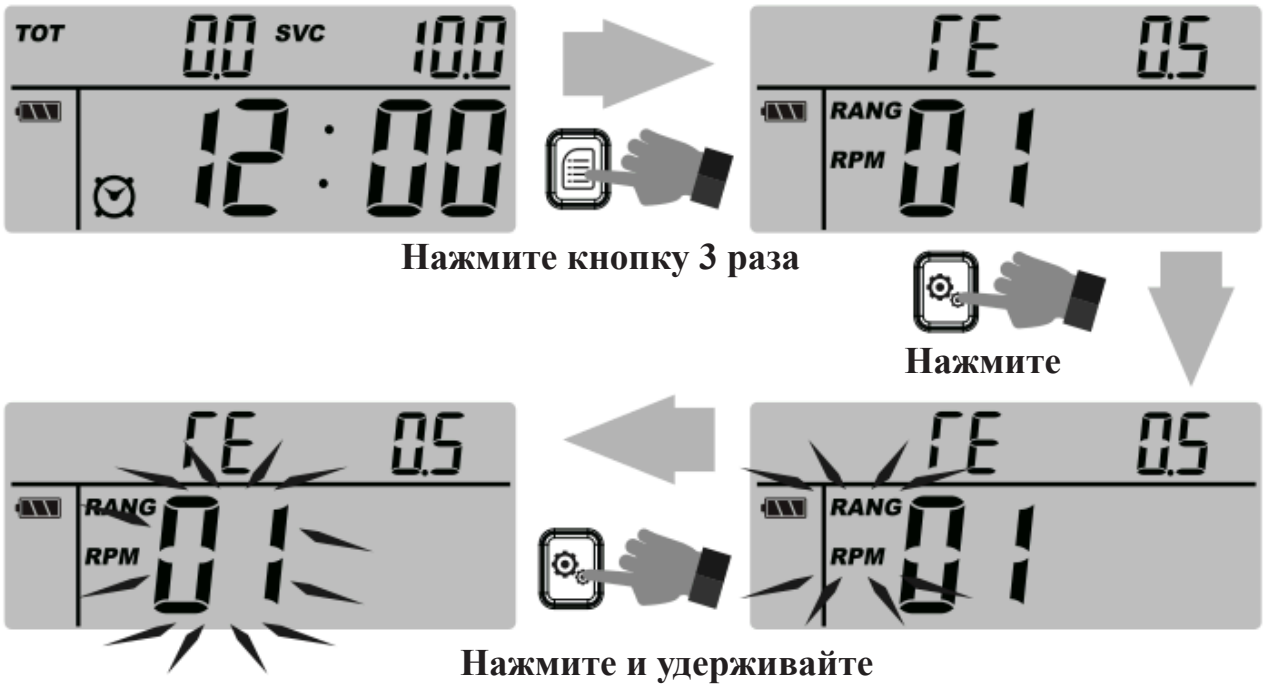
Примечание: Если полученное число оборотов не является точным, например, число оборотов в минуту составляет половину фактического числа оборотов в минуту, вы можете отрегулировать его, запрограммировав схемы запуска.

6. Диапазон измерения оборотов---- Выбор правильного диапазона измерения поможет вам получить более точные данные об оборотах двигателя.

Выбор диапазона	Диапазон измерений	Примечания
r1	0-25000 RPM	▪ Различные диапазоны измерения оборотов выбираются для обеспечения лучшей защиты тахометра от помех и получения точных данных о оборотах. ▪ Диапазон измерения скорости по умолчанию равен r1. ▪ Данные о оборотах в реальном времени за пределами диапазона измерения оборотов в минуту не будут отображаться точно. ▪ Данные о частоте вращения, полученные в разных диапазонах измерения частоты вращения, могут отличаться.
r2	0-18000 RPM	
r3	0-12000 RPM	
r4	0-6000 RPM	

Настройка и управление диапазоном измерения оборотов в минуту должны выполняться в интерфейсе дисплея 4. (рис. 4)

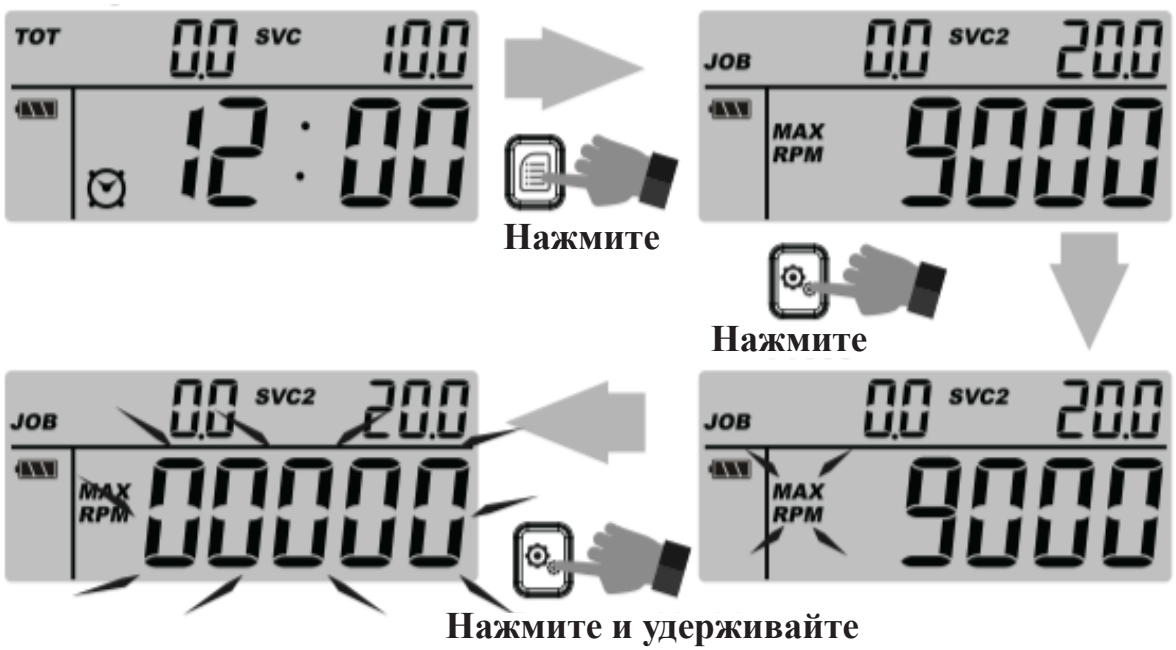
a) Нажмите кнопку **«MENU»** 3 раза, чтобы открыть интерфейс дисплея 4.
б) Нажмите кнопку **«SET»** один раз, пока на дисплее не начнет мигать значок **«RANG RPM»**.
c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«01»**, отпустите и нажмите кнопку **«MENU»** или **«SET»** для переключения между всеми настройками диапазона измерения оборотов.
d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка диапазона измерения оборотов завершена)



7. MAX RPM---- Отображение максимальной записанной частоты вращения. В течение последнего периода эксплуатации.

Отображение и управление MAX RPM в интерфейсе отображения 2 (рис. 2)
Чтобы просмотреть MAX RPM: Нажмите кнопку «MENU» один раз, пока на дисплее не появится «MAX RPM».
Для сброса MAX RPM:
a) Нажмите кнопку **«MENU»** один раз, чтобы открыть интерфейс дисплея 2.
b) Нажмите кнопку **«SET»** один раз, пока на дисплее не начнет мигать значок **«MAX RPM»**.

d) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать **«00000»**, MAX RPM будет сброшен.



8. Оповещение RPM---- Настройка значения предупреждающего напоминания

Настройка и управление Оповещения RPM должны выполняться в интерфейсе дисплея 3. (рис. 3)

Когда RPM во время работы превышают установленное значение, счетчик подает сигнал тревоги, чтобы напомнить об этом. Значение RPM и значок предупреждения будут мигать, а цвет подсветки станет красным.

Программирование оповещения RPM:

a) Дважды нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы открыть интерфейс дисплея 3.

b) Нажмите кнопку **«SET»** один раз, пока на дисплее не начнет мигать значок **«RPM»** и « ⚠ ».

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»** до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать значок **«OFF»**, отпустите и нажимайте кнопку **«MENU»** или **«SET»** до тех пор, пока не получите желаемое числовое значение RPM.

d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка оповещения RPM завершена)

e) Если числовое значение предупреждения RPM установлено на OFF, это означает, что функция оповещения RPM закрыта.

9. Частота обновления RPM---- Выбор правильной частоты обновления поможет вам получить более точные данные об оборотах двигателя.

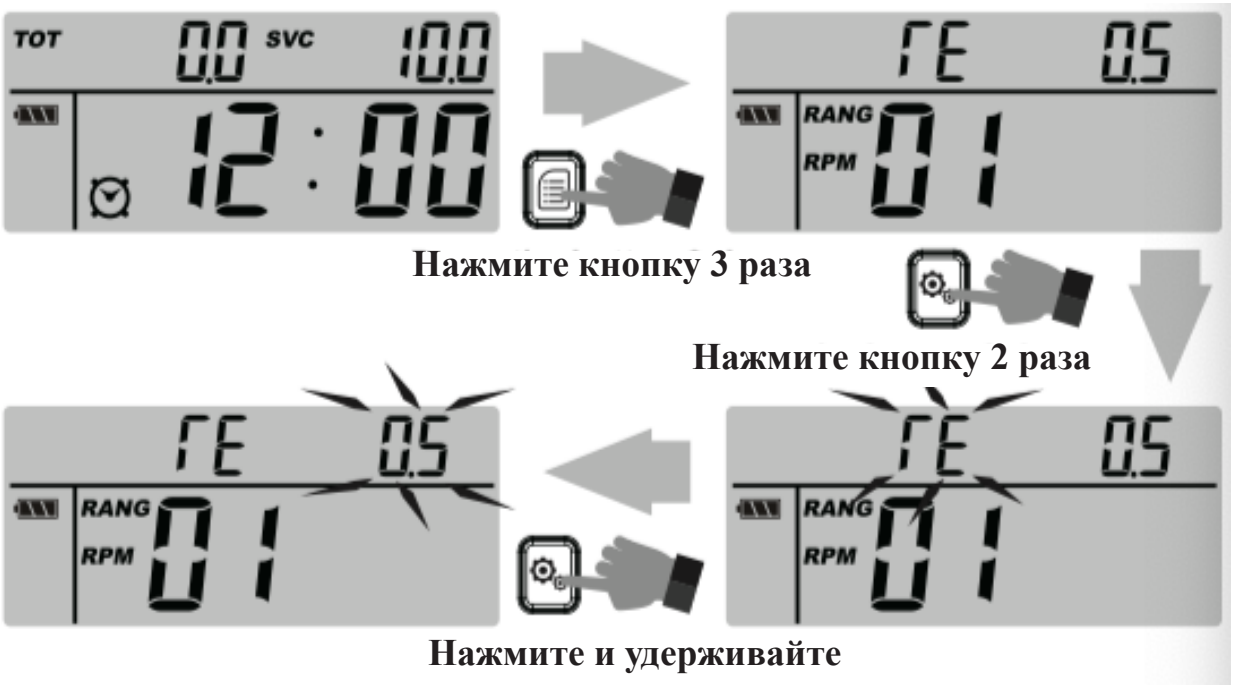
Настройка и управление частотой обновления RPM должны выполняться в интерфейсе дисплея 4. (рис. 4)

а) Нажмите кнопку **«MENU»** 3 раза, чтобы открыть интерфейс дисплея 4

б) Дважды нажмите кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок «RE».

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«0,5»**, и нажмите кнопку **«MENU»** или **«SET»**, чтобы переключиться между всеми настройками частоты обновления RPM.

d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка частоты обновления RPM завершена)



10. TOT---- Общее количество часов работы.

a) Всегда будет отображаться на экране.

b) Время TOT не может быть сброшено.

c) Максимальное значение времени TOT равно 99999; Когда диапазон синхронизации TOT составляет 0.0-9999.9 часов, точность синхронизации составляет 0.1 часа; Когда время TOT превышает 9999.9 часов, точность времени составляет 1 час.

d) Когда время TOT превысит 99999 часов, отсчет времени начнется заново с 0.

11. Установка начального времени счетчика часов---- Вы можете запрограммировать начальное время (данные старого счетчика часов), чтобы заменить старый счетчик

Настройку и управление начальным временем счетчика часов необходимо выполнить в интерфейсе дисплея 1. (рис. 1)

a) Нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы перейти к интерфейсу дисплея 1.

b) Дважды нажмите кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«TOT»**.

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«0000.0»**, отпустите и нажмите кнопку **«SET»**, чтобы получить желаемое число, и кнопку **«MENU»**, чтобы выбрать цифру значения.

d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к общему количеству часов **«TOT»**. (Настройка начального времени счетчика часов завершена)

Примечание: Настройка начального времени не может быть проведена заново после 1 часа работы двигателя.

12. JOB---- Часы работы с момента сброса таймера

Настройка и управление JOB должны выполняться в интерфейсе отображения 2. (рис. 2)

Для просмотра времени «JOB»: Дважды нажмите кнопку **«MENU»**

Для сброса времени «JOB»:

a) Дважды нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы открыть интерфейс дисплея 2.

b) Дважды нажмите кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«JOB»**.

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»** до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать значок **«0000.0»**, таймер JOB будет сброшен, и вы начнете записывать следующий интервал задания.

13. SVC---- Интервал обслуживания.

Примечание: время обратного отсчета.

Когда время интервала обслуживания достигнуто, и ЖК-дисплей начнет мигать, а цвет подсветки станет красным, нажмите кнопку **«SET»** или **«MENU»**, чтобы очистить статус, начнется отсчет времени следующего интервала обслуживания.

Настройка и управление SVC должны выполняться в интерфейсе дисплея 1. (рис. 1)

Программирование времени SVC:

a) Нажмите кнопку **«MENU»**, чтобы открыть интерфейс дисплея 1.

b) Нажмите кнопку **«SET»** 3 раза, пока на дисплее не начнет мигать значок **«SVC»**.

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»** до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать значок **«OFF»**, отпустите и нажимайте кнопку **«MENU»** или **«SET»** до тех пор, пока не получите желаемое числовое значение SVC.

d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка таймера SVC завершена)

e) Диапазон настройки времени SVC составляет 0–1000 ч. Если для SVC установлено значение OFF, это означает, что функция SVC отключена.

Нажмите кнопку 3 раза **Нажмите и удерживайте**

14. SVC2---- Интервал обслуживания.

Примечание: время обратного отсчета.

Рисунок 2

Настройка и управление SVC2 должны выполняться в интерфейсе отображения 2. (рис. 2); Просмотр и сброс SVC2 выполняются так же, как и SVC.

15. Выбор подсветки

Настройка и управление подсветкой должны выполняться в интерфейсе дисплея 5. (рис. 5)

a) Нажмите кнопку **«MENU»** 4 раза, чтобы открыть интерфейс дисплея 5.

b) Нажмите кнопку **«SET»** один раз, пока на дисплее не начнет мигать значок **«Lit»**.

c) Нажмите и удерживайте кнопку **«SET»**, пока на дисплее не начнет мигать значок **«Auto»**, затем нажмите кнопку **«MENU»** или **«SET»** для переключения между всеми настройками режима подсветки.

d) Отпустите кнопку и подождите 10 секунд, после чего дисплей вернется к интерфейсу дисплея 1. (Настройка режима подсветки завершена)

Значение Auto: подсветка автоматически выключается, при нажатии на кнопку подсветка включается.

Значение ON: подсветка всегда включена.

Значение OFF: отключить подсветку дисплея.

Выбор режима подсветки напрямую влияет на срок службы батареи, а режим **«ON»** потребляет больше всего энергии.

16. Прочее

A Запись времени запуска двигателя

Просмотр времени запуска двигателя необходимо выполнить в интерфейсе 5. (рисунок 5)

Нажмите кнопку **«MENU»** 4 раза, пока не появится интерфейс дисплея 5, число в нижней части экрана дисплея указывает количество запусков двигателя.

B Выключение ЖК-дисплея

a) Нажмите кнопку **«MENU»** и кнопку **«SET»** одновременно, пока на экране не отобразится значок **«OFF»**, затем отпустите кнопку, и ЖК-дисплей автоматически выключится.

b) После обнаружения непрерывных сигналов двигателя в течение 8 секунд или повторного нажатия кнопки **«MENU»** или **«SET»** отобразится ЖК-экран.

c) Когда ЖК-экран выключен, часы продолжают идти, а данные сохраняются и не удаляются.

Нажмите и удерживайте

C Замена батареи

Когда значок батареи на экране дисплея начинает мигать, это означает, что заряд батареи очень низкий и необходимо её заменить на новую батарею.

D О продлении срока службы товара

Чтобы продлить срок службы вашего продукта, вы можете применить его следующим образом:

a) Избегайте постоянного нахождения изделия в очень влажной среде ---- существует риск проникновения влаги внутрь изделия, что приведет к повышенному потреблению электроэнергии изделием.

b) Избегайте продуктов, которые всегда находятся в условиях высокой температуры (выше 125^0F) ---- высокая температура может увеличить скорость разряда внутренней батареи CR2032.

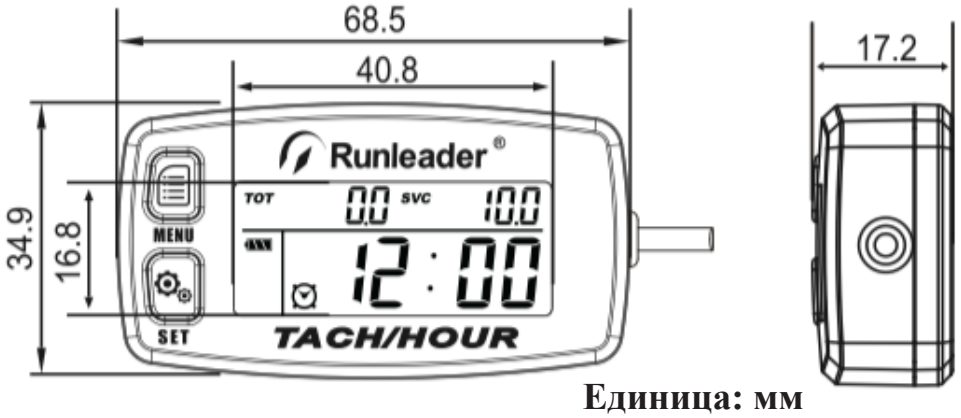
c) Сведите к минимуму частоту нажатия кнопок ---- при непрерывном нажатии кнопок и переключении функций энергопотребление увеличится.

d) Сведите к минимуму измерение на высокой скорости (более 15000 об/мин) ---- В случае сверхвысоких оборотов двигателя увеличится вычислительная нагрузка внутренней микросхемы продукта, а также возрастет энергопотребление.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Модель	RL-HM032B
Диапазон времени	0-99999Ч
Диапазон оборотов	0-99999Ч
Точность синхронизации	0.1Ч/1Ч
Диапазон настройки оповещения оборотов	0-25000 об/мин
Диапазон SVC	0-1000Ч
Группа SVC	SVC / SVC2
Диапазон JOB	0-99999Н
Группа JOB	JOB
Точность числа оборотов	10 об/мин
Максимальный диапазон оборотов-01	0-25000 об/мин
Максимальный диапазон оборотов-02	0-18000 об/мин
Максимальный диапазон оборотов-03	0-12000 об/мин
Максимальный диапазон оборотов-04	0-6000 об/мин
Схемы зажигания	1P1R 1P2R 2P1R 3P1R 3P2R 4P1R 5P2R 6P1R 8P1R
Частота обновления RPM	0.5с / 1.0с
Режим подсветки	ON/Auto/OFF
Цвет подсветки	Зеленый/красный (оповещение)
Настройка начального времени	Да (в течение 1 часа)
Размеры	68.5x34.9x17.2 мм
Размер дисплея	40.8x16.8 мм
Тип батареи	CR2032
Длина кабеля	1500 мм
Материал корпуса	ABS
Вес	Около 48 г

РАЗМЕР ПРОДУКТА



Единица: мм

Продажа, аренда и ремонт бензоинструмента:
www.avtoprom.net
+7 (812) 322-53-52