SPEEDOHEALER v4

Электронный калибратор спидометра с функцией

«Максимальная Скорость»

Инструкция по настройке

1. Вступление

Поздравляем с покупкой калибратора спидометра SpeedoHealer v4. На сегодняшний день, калибраторы SHv4, являются самыми совершенными калибраторами в мире и мы благодарны за Ваш выбор.

Проводка, необходимая для установки калибратора на Ваш мотоцикл упакована отдельно. Заказывая калибратор, не забудьте заказать проводку.

После монтажа калибратора, лучше всего воспользоваться нашим онлайн калькулятором, чтобы вычислить коэффициент калибровки.

2. Возможности устройства

Новый Интерфейс Доступа к устройству: Простота установки, просмотра, и обновления настроек.

3 функции в 1 устройстве: Программируемый Калибратор, Конвертер и Фиксатор максимальной скорости.

Широкий диапазон калибровки: от -99.9% до +9999.9% с шагом of 0.1%
Сигнал может быть изменен от 1/1000 до x100 с шагом 0.001.
Диапазона калибровки достаточно даже для самых радикальных изменений передаточного числа, включая изменения звезд в коробке передач или постройку автомобиля с мотоциклетным мотором.

Отсоединяемая Кнопка Управления для функции «Максимальная Скорость».

Две карты коэффициентов: Позволяют сохранять два калибровочных коэффициента. Переключение между картами осуществляется с помощью нажатия кнопки. При запуске устройство показывает текущую активную область памяти и значения в ней.

Благодаря двум картам, можно отключить ограничение по скорости на таких мотоциклах, как ZX14. Для этого занесите в первую карту памяти -7% для коррекции заводской погрешности спидометра - а во вторую -90%. Когда вы хотите максимальной скорости – переключитесь на вторую карту, а когда точного спидометра – на первую.

Конвертор Km/h: Встроенный конвертор из Км/ч в MPH. (Конверсия из MPH в Км/ч так же возможна. см. главу 3.6)

Режим самодиагностики: Проверка правильности установки после монтажа.

Компактность: Микросборка. Это самый маленький и легкий из всех калибраторов.

Высокопроизводительный микропроцессор: 32 разрядный микропроцессор обеспечивает высокую точность и мгновенный отклик на изменения скорости.

(на некоторых моделях, в стоке - показания скорости появляются с задержкой, со SH показания скорости – мгновенны).

Ультра-низкое потребление энергии в режиме ожидания.

Надежность: 100% водонепроницаемость, модуль оттестирован на фабрике тщательнейшим образом и гарантированно работает. Все контакты защищены против

обратного напряжения, коротких замыканий и статического электричества. Широкий диапазон рабочего напряжения: от +3v до +19V. Широкий диапазон рабочих температур: от -40C до +80C.

3. Установка и использование SH

3.1 Подготовка

1. Убедитесь что модуль установлен правильно, пройдя процедуру самодиагностики.
   (см. Инструкцию по Установке)
2. Вычислите калибровочный коэффициент.
   (если у вас нет доступа к online калькулятору, обратитесь к главе 4)
3. Включите зажигание.

3.2 Установка калибровочного коэффициента

→ Вход в режим калибровки не очищает настройки - вы можете обновлять настройки, занесенные в устройство ранее.

→ Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти. После отключения питания заносить коэффициент повторно не потребуется.

1. Удерживайте **ОБЕ кнопки** модуля пока не загорится [**L**].

2. Вы увидите мигающий знак калибровочного коэффициента
   [**-**] : Отрицательный
   [**P**] : Положительный

   Для смены знака нажмите на кнопку **SET**

   → Для отрицательного коэффициента вы можете ввести 3 цифры (макс. значение 99.9), для положительного - 5 цифр (макс. значение 9999.9)

   → Вам потребуется ввести все цифры (включая нули), например, вам надо ввести -07.5 если вы хотите занести -7.5%

3. Нажмите **SEL** для установки первой цифры коэффициента. На мгновение вы увидите символ [**n**] (next – следующий), затем замигает значение первой цифры коэффициента. С помощью кнопки **SET** выберите желаемое значение. Повторите процедуру для всех чисел коэффициента.

4. После того как последняя цифра коэффициента введена, нажмите **SEL** для выхода из режима установки. На миг вы увидите [**o**] (over - завершение), затем модуль высветит все цифры коэффициента по порядку. То же самое происходит при включении зажигания.

3.3 Просмотр действующих коэффициентов

Каждый раз, при включении зажигания, модуль показывает информацию в следующем порядке:

- Используемая карта: [**A**] или [**b**]
- Знак калибровочного коэффициента:
  [**-**]: Отрицательный,
  [**P**]: Положительный
- Значение калибровочного коэффициента без начальных нулей.
- Если активирован конвертор - вы увидите [**C**]

Примеры:

[**A 0**] активна карта A, калибровка отсутствует (заводская настройка)
[**A - 7. 5**] активна карта A, установлен коэффициент калибровки -7.5%
[**A – 1 2. 5 C**] активна карта A, установлен коэффициент калибровки -12.5%, конвертор включен
[**A P 5. 0**] активна карта, установлен коэффициент калибровки +5.0%
[**b P 6 2 3 4. 5 C**] активна карта B, установлен коэффициент калибровки +6234.5%, конвертор включен

3.4 Сброс

Сброс настроек перед занесением нового коэффициента не требуется. Вы можете с легкостью обновить старый.
Тем ни менее, если вы хотите загрузить заводские настройки:

Удерживайте **ОБЕ** кнопки пока не увидите символ [**E**].

При следующем запуске, модуль отобразит заводские настройки [**A 0**], означающие что активна карта A, и коэффициент калибровки отсутствует. При нулевом коэффициенте модуль работает прозрачно, т.е. спидометр показывает те же значения что и без SH.

3.5 Переключение между картами A и b

Нажимайте на **SET** пока не отобразится текущая карта ([**A**] или [**b**]), удерживайте **SET** на нужной карте в течение одной секунды, пока значение текущей карты не изменится.

→ Занесение коэффициента (глава 3.2) осуществляется в активную на момент занесения карту.

3.6 Включение конвертора Km/h в MPH

Нажимайте на **SEL** пока не увидите текущий режим ([**C**] или [**-**]), удерживайте кнопку в течение одной секунды, пока значение не изменится.
Если конвертор активен, отображаемая скорость и пройденная дистанция будет в Милях, но отображаемые на приборной панели единицы измерения (Км/ч и км) не изменятся.

→ Не смотря на то, что конвертор включается только для перевод Км/ч в Mph, задав калибровочный коэффициент в +60.9% (1.609) вы получите конвертор из MPH в Км/ч. Помните, что хотя значения скорости будут конвертироваться в Км/ч, но если спидометр не способен отображать значения больше чем 186 MPH - вы не увидите скорости больше 186 Км/ч.

3.7 Функция «Максимальная Скорость»

Подключите 2ух контактный разъем кнопки к разъему TSM модуля.
SH автоматически запоминает максимальную скорость движения мотоцикла.

- Для отображения максимальной скорости, нажмите на кнопку. В течение нескольких последующих секунд максимальную скорость можно наблюдать на спидометре. Дисплей SH в этот момент начнет обратный отсчет [от **5** до **0**]
- Для сброса максимальной скорости нажмите и удерживайте кнопку в течение 2ух секунд. Спидометр покажет 0, а дисплей SH отобразит [**E**] (Erased - Стерта)

3.8 Режим самодиагностики

В режиме самодиагностики вы можете убедиться, правильно ли работает устройство.

- Выключите зажигание
- Нажмите **SEL** и удерживайте при включении зажигания.

На дисплее отобразиться буква [**t**] (test). Отпустите кнопку.
Спидометр должен отобразить не нулевое число.
Если вы хотите увеличивать показания спидометра – нажимайте на SET.

- Прокрутите заднее колесо (или переднее, если спидометр работает от датчика на переднем колсе)

[t] должно мигать во время вращения колеса.

- Для выхода из режима диагностики нажмите **SEL** повторно.

4. Расчет коэффициента

4.1 Точный метод

Для тех у кого есть доступ к точному измерителю скорости, такому как GPS, радару, дино-стенду или точному спидометру:

Запишите скорость, показываемую вашим спидометром на измеренной точным прибором скорости в 100Км/ч. Повторите измерения, чтобы убедиться в их достоверности.

Для расчета коэффициента калибровки, воспользуйтесь формулой:

$$\text{SH коэффициент} = \left(\frac{\text{Действительная скорость}}{\text{Отображаемая скорость}} - 1 \right) \text{x } 100\,\%$$

<u>Пример:</u>

Если отображаемая скорость была 106Км/ч, а действительная – 100Км/ч, коэффициент калибровки: -5.66%

4.2 Оценочный метода

Используйте метод, в случае если точный метод недоступен.

Нижеприведенная формула учитывает число зубьев стандартных и новых звезд, а так же 5% заводскую погрешность, присущую всем спидометрам.

$$\text{SH коэффициент} = \left(\frac{\text{новая ведущая x стандартная задняя}}{\text{стандартная ведущая x новая задняя}} - 1.05 \right) \text{x } 100\,\%$$

<u>Пример:</u>
Вы изменили звезды с 16/44 до 15/45:

$$\left(\frac{15 \text{ x } 44}{16 \text{ x } 45} - 1.05 \right) x\,100 \;=\; -13.3\,\%$$

5. Гарантия

SpeedoHealer спроектирован для работы годами: все контакты защищены от обратного напряжения, коротких замыкании и статического электричества. Мы используем только высококачественную элементную базу. Для обеспечения качественной работы – модули проходят всестороннее тестирование на фабрике.

Мы возвратим Вам деньги в течение 30-дней с момента совершения покупки, если наше устройство вас не устроило. *(Для получения 100% компенсации устройство должно быть возвращено в том виде, в котором приобреталось).*

По прошествию 30 дней индикатор попадает под 2ух годовую гарантию с заменой устройства. Гарантия начинается с момента покупки.

Если после многих лет эксплуатации устройство стало ошибаться в показаниях – проверьте разъемы.

Сайт: ***www.healtech.ru***
Email: *healtech@healtech.ru*