

- 1. Краткие имена кнопок
- 2. Неочевидные комбинации клавиш
  - 2.1 Выключение
  - 2.2 Активация круиз-контроля
  - 2.3 Сброс настроек
  - 2.4 Ограничение тока
- 3. Редактирование значений в меню настроек
  - 3.1 Логические значения (1|0)
  - 3.2 Числовые значения
- 4. Пункты меню настроек
  - ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУКИ (1|0)
  - ГРОМКОСТЬ КНОПОК
  - ГРОМКОСТЬ СИГНАЛОВ
  - АНТИ-ФИКСАЦИЯ УСКОР. (1|0)
  - ZERO-START (1|0)
  - ПЛАВНОЕ УСКОРЕНИЕ (1|0)
  - ИНКРЕМ. ПЛАВН. УСКОР
  - ОГРАНИЧЕНИЕ ТОКА (1|0)
  - ЗНАЧ. ОГРАНИЧЕН. ТОКА
  - КОЭФФ. СТАБ. ТОКА
  - СТАБИЛИЗАЦИЯ СКОР. (1|0)
  - КОЭФФ. СТАБ. СКОРОСТИ
  - КАЛИБРОВКА РУЧЕК
  - АВТОКАЛИБРОВКА РУЧЕК (1|0)
  - СОХРАНЯТЬ СКОРОСТЬ
  - ДЛИНА ОКР. КОЛЕСА, ММ
  - КОЛИЧЕСТВО МАГНИТОВ
  - ПОСЛЕДНИЕ ПОЕЗДКИ

## 1. Краткие имена кнопок

---

**BEEP** - звуковой сигнал / возврат

**SET** - меню настроек / уменьшить значение

**POWER** - питание / подтверждения

**LIGHT** - фонарь / увеличить значение

**SPEED** - ограничение скорости

## 2. Неочевидные комбинации клавиш

---

### 2.1 Выключение

Выключение производится из главного экрана долгим нажатием кнопки **POWER**.

## 2.2 Активация круиз-контроля

Вывести ручку акселератора в ненулевое положение и нажать кнопку **SET**. Для поддержания скорости используется значение ручки (не текущая скорость самоката).

Автоматической активации пока нет. И нужно ли?

## 2.3 Сброс настроек

При включении зажать **BEEP**. Далее нажать **LIGHT** чтобы сбросить все сохранённые данные, или **SET**, чтобы сохранить при этом показания одометра. Для отмены нажать **POWER**.

## 2.4 Ограничение тока

Вывести ручку тормоза в ненулевое положение и нажать кнопку **SPEED**.

# 3. Редактирование значений в меню настроек

---

## 3.1 Логические значения (1|0)

Выбрать пункт меню и нажать кнопку питания.

✓ - включено

■ - выключено

## 3.2 Числовые значения

Выбрать пункт меню и нажать кнопку питания. Навигация между разрядами происходит с помощью кнопки питания. Увеличить значение разряда - кнопка **LIGHT**, уменьшить - кнопка **SET**. Для установки значения по-умолчанию используется кнопка **SPEED**. Выход из редактирования осуществляется кнопкой **BEEP**.

При редактирования значений с плавающей точкой, возможны странные явления в связи с своеобразностью этого типа данных.

# 4. Пункты меню настроек

---

## ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУКИ (1|0)

Отключить все звуки кроме звука на кнопке сигнала.

## ГРОМКОСТЬ КНОПОК

Громкость сигнала нажатия на кнопки.

## ГРОМКОСТЬ СИГНАЛОВ

Громкость различных оповещений (например, вход-выход из круиз-контроля). Громкость "гудка" не регулируется этим параметром.

## АНТИ-ФИКСАЦИЯ УСКОР. (1|0)

Подавление фиксации ускорения.

Головная боль штатного контроллера мотор-колеса. Он же "круиз-контроль", коим на самом деле не является. Не отключается. При долгом удержании (около 5 секунд) ручки акселератора в одном положении её значение фиксируется, после чего ручку можно отпускать. При отключении данной функции в меню данное устройство совершает попытки подавить данный функционал методом периодической подачи нулевого ускорения на контроллер мотор-колеса.

⚠ При выключении данной функции становится невозможной какая-либо продолжительная регулировка ускорения (стабилизация скорости, ограничение тока).

## ZERO-START (1|0)

Двигатель начинает работать только после того, как начать его вращать.

⚠ При использовании стабилизации скорости и функции zero-start гарантированы неожиданные результаты.

## ПЛАВНОЕ УСКОРЕНИЕ (1|0)

Включение функции плавного старта. При повышении значения ручки акселератора, фактическое значение линейно нарастает. Хорошо работает вместе со стабилизацией скорости.

## ИНКРЕМ. ПЛАВН. УСКОР

Инкремент плавного ускорения (км/ч).

При включенной функции плавного ускорения к текущему значению скорости каждые 50 мс добавляется данное значение до достижения требуемого.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ТОКА (1|0)

Включить или выключить ограничение тока.

## ЗНАЧ. ОГРАНИЧЕН. ТОКА

Значение ограничения тока.

При превышении заданного значения устройство совершает попытки снизить скорость движения, пока не понизится ток до доступного предела.

## КОЭФФ. СТАБ. ТОКА

Коэффициент стабилизации тока.

При превышении заданного значения разница тока умножается на этот коэффициент и отнимается от значения скорости (км/ч). Происходит это после приёма пакета от контроллера мотор-колеса.

При установке значения в 0 стабилизация тока работать не может.

## СТАБИЛИЗАЦИЯ СКОР. (1|0)

Включить или выключить стабилизацию скорости.

Как это работает? При нажатии на ручку акселератора на контроллер мотор-колеса подаётся приблизительное значение ускорения для достижения данной скорости на холостых оборотах. Затем реальная скорость сравнивается с ожидаемой, разница значений умножается на коэффициент стабилизации скорости и прибавляется к передаваемому значению. Происходит это после приёма пакета от контроллера мотор-колеса.

## КОЭФФ. СТАБ. СКОРОСТИ

Коэффициент стабилизации скорости.

При установке значения в 0 стабилизация скорости работать не может.

## КАЛИБРОВКА РУЧЕК

Произвести установку минимальных и максимальных значений ручек тормоза/акселератора.

Калибровка происходит в следующем порядке:

1. Нулевое положение ручки акселератора
2. Максимальное положение ручки акселератора
3. Нулевое положение ручки тормоза
4. Максимальное положение ручки тормоза

## АВТОКАЛИБРОВКА РУЧЕК (1|0)

При запуске устройства установить текущие положения ручек как минимальные. Минимальные значения ручной калибровки при этом игнорируются.

## СОХРАНЯТЬ СКОРОСТЬ

Сохранять ли выбранное значение ограничения скорости после перезапуска.

## ДЛИНА ОКР. КОЛЕСА, ММ

Длина окружности колеса в миллиметрах.

Формула:  $2 \times \pi \times (\text{диаметр\_в\_мм} / 2)$

## КОЛИЧЕСТВО МАГНИТОВ

Количество магнитов в мотор-колесе. По умолчанию 30.

## ПОСЛЕДНИЕ ПОЕЗДКИ

Открывает список последних восьми поездок. Данные отображаются в формате

Время - Расстояние

При долгом нажатии кнопки **SPEED** список очищается. Список обновляется при выключении устройства кнопкой **POWER**.