

Дисплей LCD5

Инструкция



Данное руководство поможет Вам ознакомиться с дисплеем KT-LCD5, для правильной установки наилучшей конфигурации работы двигателя и контроллера, что улучшит управление электровелосипедом.

РАЗМЕРЫ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наружные размеры

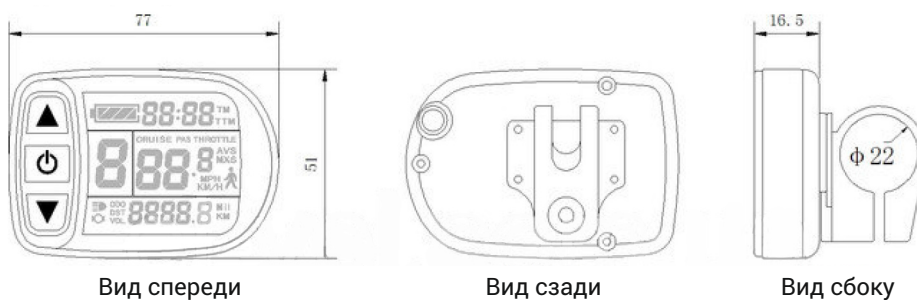


Схема проводки



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Дисплей устанавливается на руле электрического транспортного средства, с возможностью регулировки. Подключение дисплея к контроллеру производится при выключенном питании электровелосипеда. После окончания установки дисплея снимите защитную пленку.

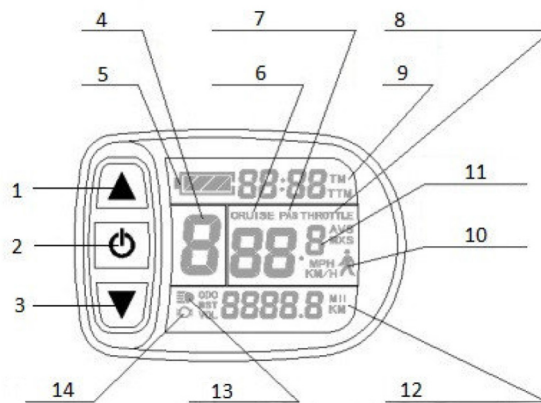


ОБЗОР ФУНКЦИЙ

Для комфортного использования электровелосипеда дисплей KT-LCD5 отображает пользователю следующую информацию:

- Время поездки (одной поездки (TM) и общее время поездки (TTM));
- Скорость (скорость в режиме реального времени (км/ч или миль/час), максимальная скорость (MXS) и средняя скорость (AVS));
- Дальность поездки (км или мили) одной поездки (DST) или общее пройденное расстояние (ODO));
- Коэффициент системы PAS (ASSIST) от 1 до 5;
- Сопровождение велосипеда со скоростью 6 км/ час (скорость пешехода);
- Функция круиз контроль;
- Индикатор емкости батареи;
- Напряжение батареи (VOL) в режиме реального времени;
- Индикатор включения подсветки и габаритных огней (при условии поддержания функции контроллером);
- Информация об ошибках двигателя;
- Настройка параметров пользователя;
- Дисплей автоматически определяет напряжение питания (24,36,48 V)

ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ДИСПЛЕЕ



1		Кнопка ВВЕРХ	Km / H	Скорость движения (километры /час)
2		Кнопка включения /выключения питания , и переключения меню	MPH	Скорость движения (мили/час)
3		Кнопка ВНИЗ	MXS	Максимальная скорость
4	ASSIST	Уровень PAS	AVS	Средняя скорость
5		Индикатор заряда аккумулятора	Km	Расстояние (километры)
6	CRUISE	Круиз-контроль	Mil	Расстояние (мили)
7	PAS	Индикатор активации системы PAS	DST	Дистанция последней поездки
8	TM	Время последней поездки	ODO	Общая дистанция всех поездок
9	TTM	Общее время поездок	VOL	Напряжение аккумуляторной батареи
10	THROTTLE	Индикатор активации ручки газа		Индикатор включения тормоза
11		Индикатор пешеходного режима движение со скоростью 6 км/ час		Индикатор подсветки дисплея и габаритных огней

Управление дисплеем KT-LCD5 осуществляется с помощью таких клавиш:



Кнопка вверх



Кнопка вниз



Кнопка включения/выключения питания, она же кнопка меню

СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Включение/Выключение

Для включения нажмите и удерживайте кнопку



Для выключения питания нажмите и удерживайте кнопку




Если транспортное средство не приводят в движение и не пользуются кнопками управления в течении 5 минут – дисплей автоматически выключается, в результате чего отключается питание.

ИНТЕРФЕЙС ДИСПЛЕЯ



Ниже приведены символы, отображаемые на дисплее.



Если длительно удерживать кнопку  то питание оборудования будет выключено.

ИЗМЕНЕНИЯ УСИЛИЯ СИСТЕМОЙ PAS



При стандартном режиме эксплуатации, изменение усилий системы PAS производится при помощи кнопки  или кнопки .



Диапазон переключения 1-5 (это также может быть настроено по желанию пользователя):

- положение 1 для самой низкой мощности
- положение 5 для самой высокой мощности.

При включении дисплея показание «Режим PAS» соответствует показаниям при выключении. Когда показания «Режим PAS»=0,- двигатель не включается.

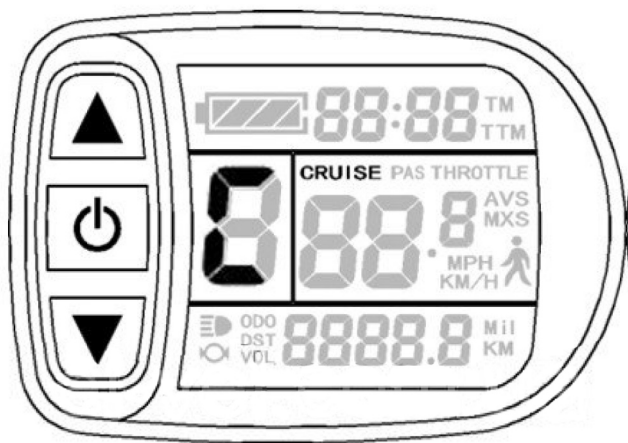
ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ ВЕЛОСИПЕДА СО СКОРОСТЬЮ 6 КМ/Ч (СКОРОСТЬ ПЕШЕХОДА)




Для включения функции «Сопровождение велосипеда со скоростью 6 км/час» необходимо нажать и удерживать кнопку  (вниз), логотип  на дисплее мигает, транспортное средство движется со скоростью не более 6 км/ч.

Для выключения функции отпустите кнопку  (вниз).

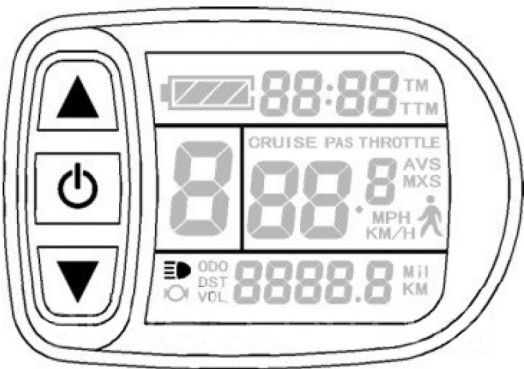
ФУНКЦИЯ КРУИЗ КОНТРОЛЬ





Для включения функции «Круиз контроль» необходимо при движении велосипеда со скоростью более 7 км/ч нажать и удерживать кнопку  (вниз). Данная функция включается программно.

Для отключения функции «Круиз контроль» необходимо нажать на ручку тормоза, газа либо любую кнопку дисплея.

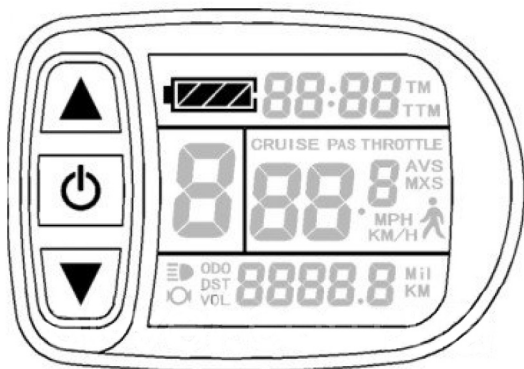
ВКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ И ГАБАРИТНЫХ ОГНЕЙ



Для включения подсветки и габаритных огней (если данная функция поддерживается контроллером) необходимо нажать и удерживать кнопку  (вверх).

Для выключения подсветки и габаритных огней необходимо нажать и удерживать кнопку  (вверх).

ИНДИКАТОР ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ



Дисплей автоматически определяет напряжение питания (24V, 36V, 48V).

Когда емкость батареи составляет более 70%, светятся четыре сегмента на дисплее, при падении емкости батареи, сегменты автоматически гаснут.

Когда емкость батареи составляет менее 15%, дисплей полностью отключается.




ОЧИСТКА ДАННЫХ

Для сброса данных о средней, максимальной скорости, пробеге и времени за поездку - (по истечении 5 секунд после включения питания) нажмите одновременно кнопки ▲ (вверх) и ▼ (вниз).

Значения мигают, сброс осуществляется во время мигания нажатием кнопки  включения.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ И ДАЛЬНОСТЬ ПОЕЗДКИ




Для просмотра общей дальности поездки и времени кратковременно нажмите кнопку  включения.

В течении 5 секунд после просмотра данных дисплей автоматически вернется в предыдущий интерфейс.

ПОКАЗАНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ



Для просмотра показаний максимальной скорости (MXS) и средней скорости (AVS) одновременно кратковременно нажмите кнопки ▲ (вверх) и ▼ (вниз).

Для выхода в предыдущий интерфейс нажмите кнопку  включения.

При движении велосипеда в течении 5 секунд дисплей автоматически вернется в предыдущий интерфейс.

АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ



При возникновении неисправностей дисплей переходит в аварийный режим, отображая код неисправности.

Таблица кода ошибок:

- 01 Неисправность ручки газа
- 03 Неисправность датчика холла мотора
- 04 Неисправность датчика системы PAS
- 06 Короткое замыкание в моторе или контроллере

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

1. Установка максимальной скорости



В течении 5 секунд после включения дисплея одновременно удерживать кнопку ▲ (вверх) и ▼ (вниз) в течение двух секунд, начнет мигать показатель максимальной скорости. При помощи кнопок ▲ (вверх) или ▼ (вниз) установить максимальное значение скорости езды.

По умолчанию максимальное значение скорости 25 км/час.

Если в течении 1 минуты после изменения настроек нажать на кнопку 🔴 включения, то дисплей автоматически вернется в предыдущий интерфейс.

Для сохранения изменений установки максимальной скорости и перехода к следующей настройке нажмите кнопку 🔴 включения на несколько секунд.

Для выхода из меню настроек используйте короткое нажатие кнопки 🔴 включения.

2. Диаметр колеса



После завершения установки максимальной скорости, введите настройки диаметра колеса.

При мигающем значении на дисплее при помощи кнопок ▲ (вверх) и ▼ (вниз) выберите соответствующий диаметр колеса вашего транспортного средства.

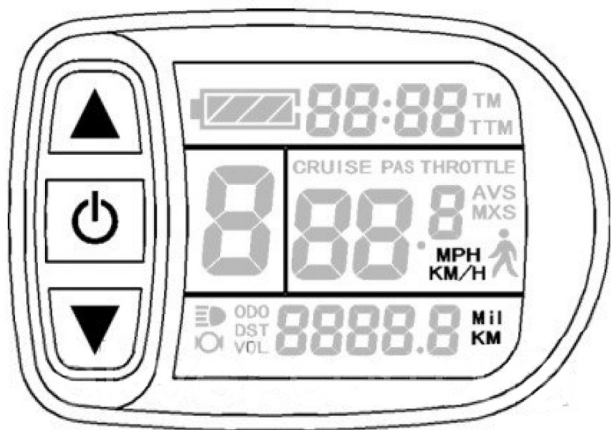
Возможные размеры: 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 700 и 28 дюймов.

Если в течении 1 минуты после изменения настроек нажать на кнопку 🔴 включения, то дисплей автоматически вернется в предыдущий интерфейс.



Для сохранения изменений установки диаметра колес и перехода к следующей настройке нажмите кнопку 🔴 включения на несколько секунд.


Для выхода из меню настроек используйте короткое нажатие кнопки 🔴 включения.


2. Единицы измерения (км, градусы Цельсия или мили, градусы фаренгейта)




После завершения установки диаметра колеса войти в настройки единиц измерения формата.



При мигающем значении на дисплее при помощи кнопок  (вверх) и  (вниз) выберите соответствующие единицы измерения скорости, пробега и температуры окружающей среды.

Если в течении 1 минуты после изменения настроек нажать на кнопку  включения, то дисплей автоматически вернется в предыдущий интерфейс.

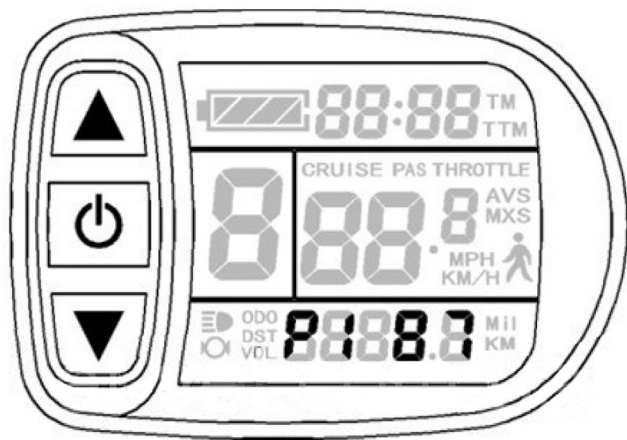
Для сохранения изменений установки единиц измерения и перехода к следующей настройке нажмите кнопку  включения на несколько секунд.

Для выхода из меню настроек используйте короткое нажатие кнопки  включения.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ «P»

После завершения настроек максимальной скорости, диаметра колеса и единиц измерения дисплей перестанет мигать. В течение одной минуты после окончания мигания одновременно удерживать кнопку  (вверх) и  (вниз) в течение 2 секунд, чтобы войти в настройки параметров «P».



1. Режим настройки параметров P1




P1 является режимом настройки характеристики параметров двигателя
P1 - количество магнитов

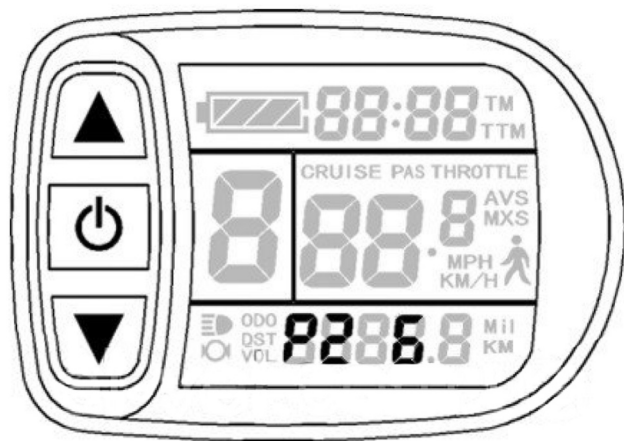
По умолчанию стоит значение 46 (для безредукторных двигателей), это значит, что контроллер для расчета скорости, отображаемой на дисплее будет считать прохождение 46 магнитов мимо одного датчика холла мотор-колеса за один оборот колеса.

Если мотор-колеса редукторное - то нужно ввести значение количества магнитов умноженное на коэффициент редукции.

При мигающем значении на дисплее настройки P1 при помощи кнопок  (вверх) и  (вниз) выберите соответствующее значение (диапазон от 1 до 255).

Для сохранения изменений настроек P1 и перехода к настройкам параметров P2 нажмите кнопку  включения на несколько секунд.

2. Режим настройки параметров P2



P2 - способ определения скорости контроллером

Диапазон настроек от 0 до 6.

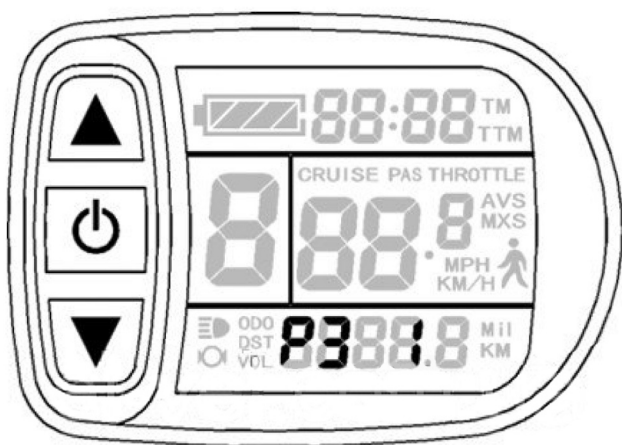
По умолчанию стоит значение 0 (для безредукторных мотор-колес).

Показания 1-6 соответствуют количеству импульсов выдаваемых двигателем при прохождении одного оборота колеса.

Для сохранения изменений настроек P2 и перехода к настройкам параметров P3 нажмите кнопку включения на несколько секунд.

Внимание: при установке параметра P2 равным 0 для редукторных колес показания скорости могут иметь погрешности!

3. Режим настройки параметров P3



P3 - настройка системы PAS

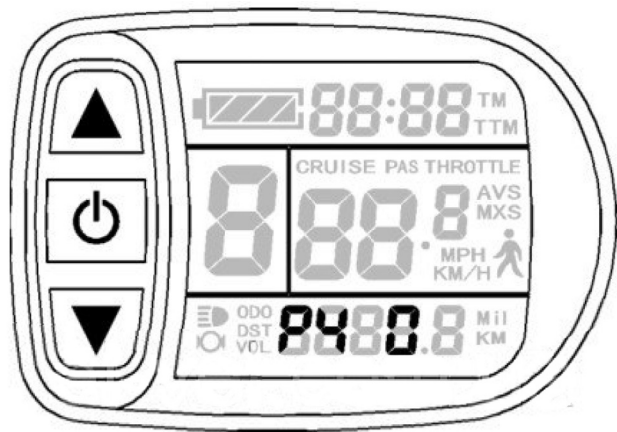
Диапазон настроек 0 или 1.

Значение «0» устанавливается для изменения работы датчика системы PAS вручную (соотношение скорости вращения педалей и скорости двигателя).

Значение «1» соответствует автоматическому режиму настроек (установлено по умолчанию).

Для сохранения изменений настроек P3 и перехода к настройкам параметров P4 нажмите кнопку включения на несколько секунд.

4. Режим настройки параметров P4




P4 - режим работы ручки газа

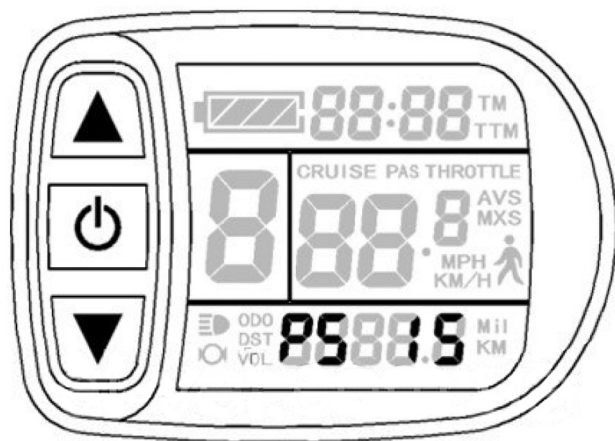
Диапазон настроек 0 или 1.

Значение «0» для возможности старта от ручки газа с места.

Значение «1» для включения ручки газа только после старта на педалях.

Для сохранения изменений настроек P4 и перехода к настройкам параметров P5 нажмите кнопку  включения на несколько секунд.

5. Режим настройки параметров P5



P5 - режим настройки индикатора емкости батареи

Диапазон настроек 0-40.

При установке значения «0» - секции батареи на дисплее будут гаснуть соответственно вольтажу в режиме реального времени. Это означает, что если, к примеру, вы используете аккумулятор с диапазоном рабочего напряжения 40-55 вольт (итого 15 вольт диапазон), то первое деление потухнет при 70%, т.е. 51 вольт, второе - 50%, т.е. 48 вольт, третье - 25%, т.е. 43 вольта, полностью исчез или мигает - меньше 42 вольт.

Такая система исчисления остатка ёмкости некорректна, т.к. падение напряжения не прямо пропорционально расходу запаса энергии. Как правило, при падении напряжения ниже 45 вольт ёмкость уже практически исчерпана полностью. Поэтому вы можете использовать значения этой настройки от 1 до 40, подбирая наиболее корректное отображение методом подбора.

Чтобы изменить настройки еще раз - используйте короткое нажатие кнопки  включения.

Для выхода из меню настроек нажмите кнопку  включения на несколько секунд.

