

# Інструкція до дисплеїв КТ (Kunteng) LCD

Ця інструкція коректна для дисплеїв:

[LCD -3](#), [LCD -4](#), [LCD -5](#), [LCD -6](#), [LCD -7](#), [LCD -8](#), [LCD -10](#).



## Зміст

Параметри встановлені за замовчуванням (на заводі): .....	4
Огляд функціоналу на прикладі дисплея KT-LCD3, .....	5
Стандартний режим експлуатації Увімк/Вимк. ....	6
Інтерфейс дисплея. ....	6
Зміна потужності асистента PAS. ....	9
Функція «Супровід пішохода зі швидкістю 6 км/год (швидкість пішохода)». .	10
Функція «Круїз контроль». ....	10
Увімкнення підсвічування, фари та габаритних вогнів. ....	10
Індикатор заряду батареї. ....	11
Потужність двигуна. ....	11
Температура навколишнього середовища. ....	12
Скидання дистанції і тривалості поточної поїздки. ....	12
Аварійний режим, інформування про несправність. ....	13
Таблиця коду помилок. ....	13
Налаштування дисплея. ....	13
Загальні параметри: ....	14
Параметри P: .....	14
• P1 - кількість магнітів. ....	14
• P2 - спосіб визначення швидкості контролером .....	14
• P3 - режим налаштування PAS .....	14
• P4 – «zero start» .....	15
• P5 - відображення заряду батареї .....	15
Параметри C: .....	15
• C1 – модель встановленого PAS-сенсора .....	15
• C2 – Тип обмоток двигуна .....	15
• C3 - яке значення Assist виставляти при включенні велосипеда .....	15
• C4 - режим роботи ручки акселератора .....	15
• C5 – обмеження максимальної потужності двигуна, плавний старт .....	16
• C6 – налаштування яскравості підсвітки дисплея .....	17
• C7 – круїз -контроль .....	17

• C8 – налаштування відображення температури двигуна.....	17
• C9 – визначає активність режиму встановлення пароля.....	17
• C10 – Режим скидання до заводських налаштувань .....	18
• C11 – програмування інших дисплеїв.....	18
• C12 – налаштування значення напруги батареї .....	19
• C13 – налаштування потужності рекуперації .....	20
• C14 – спеціальне налаштування асистента PAS .....	20
Вихід із установки C-параметрів .....	20
Копіювання параметрів з одного дисплея на інший. ....	20
Параметри L .....	22
• L1 – налаштування мінімальної напруги роботи контролера .....	22
• L2 – параметр для надшвидкісного двигуна.....	22
• L3 – імітація датчиків Холла для контролера .....	23
• L4 –налаштування часу затримки автоматичного вимкнення-дисплея .....	23
Особливості інших дисплеїв LCD-КТ порівняно з LCD-3. ....	24
LCD-4.....	24
LCD-5.....	24
LCD-6.....	24
LCD-7C.....	25
LCD-8.....	26
LCD-9.....	27
LCD-10.....	27
LED-900S .....	27

Параметри встановлені за замовчуванням (на заводі):

P1 – 87, P2 – 1, P3 – 1, P4 – 0, P5 – 12,

C1 – 02, C2 – 0, C3 – 8, C4 – 0, C5 – 10, C6 – 3, C7 – 0, C8 – 0, C9 – 0, C10 – n, C11 – 0, C12 – 4, C13 – 0, C14 – 2

Параметри, встановлені на дисплеї із заводу дозволяють нормально використовувати електровелосипед без додаткових налаштувань, просто можуть бути не точності в показаннях і не увімкнено деякі функції, наприклад Круїз контроль.

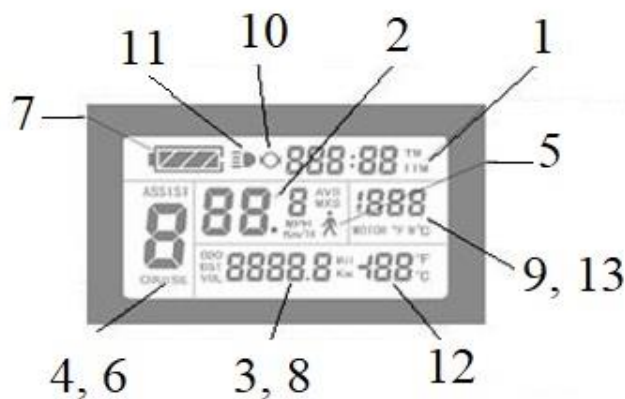
Налаштування параметрів.

Даний посібник допоможе Вам ознайомитися з дисплеєм KT-LCD, для правильної установки найкращої конфігурації роботи двигуна та контролера, що покращить керування електровелосипедом.

Зверніть увагу, усі [дисплеї LCD KT](#) працюють лише з контролерами [KT-Kunteng](#). При цьому потужність контролера не має значення.



Огляд функціоналу на прикладі дисплея KT-LCD3,  
інші дисплеї можуть не мати деяких показників, залежно від моделі, проте  
значення функцій і параметрів однакові для усіх дисплеїв КТ.



1. Час поїздки (однієї поїздки (TM) та загальну тривалість поїздки (TTM));
2. Швидкість (швидкості в режимі реального часу (км/год або миль/годину), максимальна швидкість (MXS) та середня швидкість (AVS));
3. Дальність поїздки (км або милі) однієї поїздки (DST) або загальне пройдене відстань (ODO));
4. Потужність системи PAS (ASSIST) від 1 до 5;
5. Супровід велосипеда зі швидкістю 6 км/год (швидкість пішохода);
6. Функція круїз контроль;
7. Індикатор заряду батареї;
8. Напруга батареї (VOL) в режимі реального часу у Вольтах;
9. Потужність двигуна у Ваттах (Вт);
10. Індикатор включення гальм;
11. Індикатор включення підсвічування та габаритних вогнів (за умови підтримки функції контролером та відповідних виводів на світло);
12. Температура навколишнього середовища;
13. Інформація про перегрів двигуна (за умови наявності в двигуні відповідних температурних датчиків);
14. Налаштування параметрів користувача;
15. Дисплей автоматично визначає напругу батареї (24,36,48 V);

Блок кнопок керування.

Управління дисплеєм KT-LCD3 здійснюється за допомогою таких клавiш :



Кнопка вгору



Кнопка вниз



Кнопка увiмкнення / вимкнення харчування , вона ж кнопка меню



Пульт керування

Стандартний режим експлуатації Увiмк/Вимк.

Для увiмкнення натиснiть та утримуйте кнопку .

Для вимкнення живлення натиснiть та утримуйте кнопку .

Якщо транспортне засiб не рухається i не натискають кнопки управління протягом 5 хвилин - дисплей автоматично **вимикається**, внаслідок чого **вiдключається** живлення.

Інтерфейс дисплея.

Дисплей 1+



Символи , що відображаються на дисплеї 1





Індикатор заряду батареї



Тривалість поточної поїздки (TM)



Режим PAS (ASSIST)



Швидкість (км/год) в режимі реального часу



Дистанція поточної поїздки (км)



Рух зі швидкістю пішохода



Потужність двигуна (Вт)



Температура середовища



Індикатор підсвітки та фар



Індикатор гальм



Круїз контроль увімкнено

## Дисплей 2

Перехід з «дисплея 1» в «дисплей 2» короткочасним натисканням на кнопку



Символи , що відображаються на дисплеї 2



Загальна тривалість усіх поїздок TTM



Загальний пробіг ODO (км)



Середня швидкість поїздки AVS



Температура двигуна

Під час руху режим «Дисплей 2» через 5 секунд, автоматично повертається в режим "Дисплей 1"

Дсплей 3+

Перехід з «Дисплей 2» в «Дисплей 3», проводиться короткочасним натисканням на кнопку



Символи , що відображаються на дисплеї 3



Максимальна швидкість поїздки MXS





Напруга батареї у Вольтах





Під час руху через 5 секунд, «максимальна швидкість за поїздки» автоматично повертається в «швидкість (км/год) в режимі реального часу», як показано на малюнку .



Перехід з «Дисплею 3» в «Дисплей 1 » короточасним натисканням на кнопку .  
У кожному з інтерфейсів дисплея, при тривалому натисненні кнопки  дисплей буде вимкнено разом із живленням.

### Зміна потужності асистента PAS.

Асистент, або PAS система вмикає двигун на задану потужність під час їзди за допомогою педалей, допомагаючи, таким чином, велосипедисту.

При стандартному режимі експлуатації, зміна потужності системи PAS проводиться за допомогою кнопки  (вгору) або кнопки  (Вниз).



Діапазон перемикання 1-5 (це також може бути налаштовано за бажанням користувача): положення 1 для самої низькою потужності та положення 5 для самої високою потужності.




Режим системи PAS (ASSIST)

Коли показання «Режим системи PAS (ASSIST)» дорівнює нулю, двигун не включається.

**Функція «Супровід пішохода зі швидкістю 6 км/год (швидкість пішохода)».**

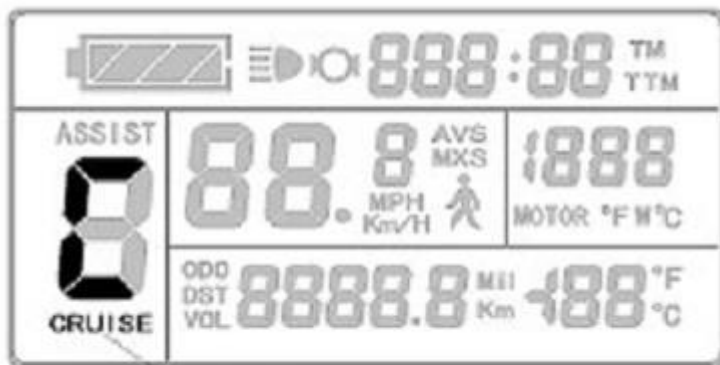
Для включення функції «Супровід велосипеда з швидкістю 6 км/год (швидкість пішохода)» необхідно натиснути та утримувати кнопку  вниз на дисплеї блимає , транспортний засіб рухається зі швидкістю не більше ніж 6 км/год, поки утримується кнопка.

**Функція «Круїз контроль».**

Для увімкнення функції «круїз контроль» необхідно натиснути та утримувати кнопку  (вниз), під час руху велосипеда зі швидкістю понад 7 км/год.


Дана функція включається опційно (функція C7 – 1).

Для вимкнення функції «Круїз контроль» необхідно натиснути на ручку гальма з датчиком, газу чи будь-яку кнопку дисплея.



Круїз контроль

**Увімкнення підсвічування, фари та габаритних вогнів.**

Для включення підсвічування дисплея та габаритних вогнів (якщо дана функція підтримується контролером) необхідно натиснути та утримувати кнопку  (Вгору).

**Підсвічування та фари**

### Індикатор заряду батареї.

Прилад може автоматично ідентифікувати напругу живлення (24V, 36V, 48V). Коли заряд батареї складає більше 70%, світяться чотири сегменти на дисплеї, при падінні заряду батареї, сегменти автоматично відключаються. Коли заряд батареї складає менше 15%, показник повністю відключається.

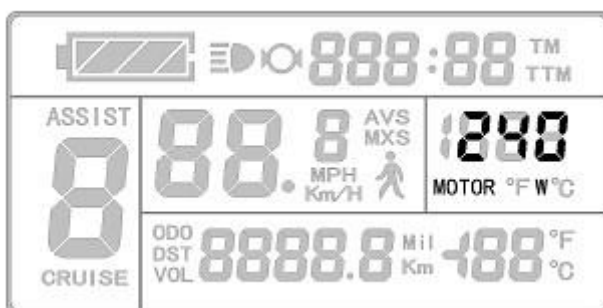


### Показники індикатора заряду батареї

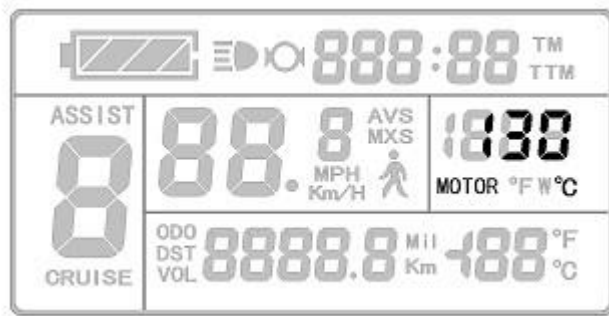
Індикація заряду батареї може не зовсім коректно відображати реальну ситуацію. Сегменти гаснуть відповідно до зниження напруги батареї, за програмою, яка відповідає стандартній, середньостатистичній батареї на літій-іонних акумуляторах, напруга не стандартних батарей (наприклад 11S або 14S), та батарей на літйзалізофосфатних акумуляторах змінюється іншим чином. Налаштувати індикацію заряду, щоб більше відповідала вашій батареї можна за допомогою функції P5, значення від 0 до 40, чим більше число, тим швидше гаснуть сегменти індикатора. Значення P5 – 14 – відповідає стандартній літій-іонній батареї.

### Потужність двигуна.

Показання потужності двигуна в реальному часі – миттєва потужність.



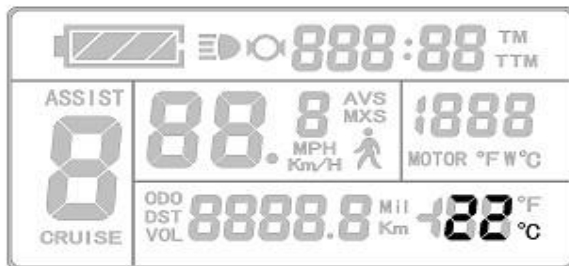
Показання температури двигуна (за умови обладнання двигуна датчиком температури)



Коли робоча температура двигуна підвищується вище допустимої норми тоді дисплей починає блимати .




### Температура навколишнього середовища.

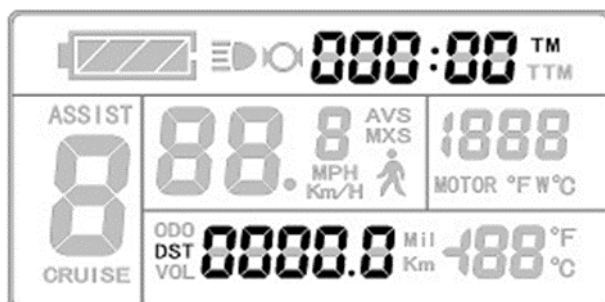
Після увімкнення дисплея температура навколишнього середовища буде відображатися як показано на малюнку.




Значення показник температури, відразу може відрізнятися від реальної температури навколишнього середовища, більш точне значення температури відобразиться протягом 10 хвилин після увімкнення дисплея.

### Скидання дистанції і тривалості поточної поїздки.

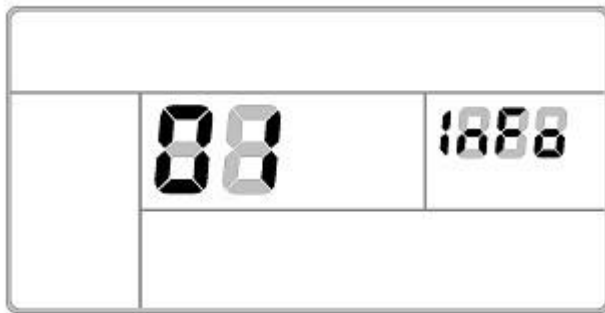
Для скидання даних про середню, максимальну швидкості, пробіг і тривалість поточної поїздки (через 5 секунд після увімкнення дисплея) натиснути одночасно кнопки  вгору і  вниз. Значення почнуть блимати, скидання здійснюється натисканням кнопки .



Якщо протягом 5 секунд після початку блимання даних не натиснути на кнопку , то вони автоматично повернуться у вихідне становище .

### Аварійний режим, інформування про несправність.

У разі виникнення несправностей дисплей переводиться у аварійний режим, відображаючи код несправності:.



**Таблиця коду помилок**

Код помилки	Значення
01	Несправність ручки газу
03	Несправність датчика Холла двигуна
04	Несправність датчика системи PAS
06	коротке замикання в моторі або контролері

### Налаштування дисплея.

Щоб увійти в режим налаштування параметрів (функцій) дисплея, необхідно протягом перших 4х секунд після увімкнення натиснути й тримати кілька секунд одночасно кнопки уверх і вниз.

- Коротке натискання кнопок вгору/вниз змінюють значення поточного параметра;
- Коротке натискання центральної кнопки – перехід до наступного параметра;
- Довге натискання центральної кнопки – вихід з режиму налаштувань .

Установки поділені на три блоки:

- Загальні параметри – максимальна швидкість , діаметр колеса, система вимірювання км/милі;
- Параметри "P";



- Параметри "С".

Для переходу до наступного блоку потрібно короткими натисканнями центральної кнопки пройти всі параметри поточного блоку та коли вони перестануть блимати - одночасно довго натиснути кнопки вгору та вниз.

### Загальні параметри:

- максимальна швидкість – швидкість при досягненні якої мотор автоматично вимкнеться;
- діаметр колеса, для коректного відображення швидкості;
- система вимірювання км/милі, градуси Цельсія, Фаренгейта.

Код	Швидкість	Пробіг	Температура середовища
0	Km/h	Km	°C
1	MPH	Mil	°C
2	Km/h	Km	°F
3	MPH	Mil	°F

### Параметри Р:

- **Р1 - кількість магнітів**, помножена на коефіцієнт редукції мотора - для коректного відбиття швидкості без спеціального датчика в моторі:
  - Для моторів mxus XF07-08 – 350 Вт потрібно виставити 87;
  - Для двигунів mxus XF15 - 500 Вт потрібно виставити 100;
  - Для прямопривідних mxus XF39-40, 500 - 1000 Вт потрібно виставити 46.
- **Р2 - спосіб визначення швидкості контролером** – від 0 до 6, кількість датчиків швидкості в моторі. Для прямопривідних двигунів - 0, визначення йде по силовим магнітам самого мотора. Для редукторних моторів mxus – 1, вони мають один спеціальний датчик швидкості.
- **Р3 - режим налаштування PAS:**

0 –налаштування ASSIST в ручну через параметр C14;

1 – автоматичне налаштування: при наявності сигналу з PAS (при обертанні педалей) контролер буде давати постійну потужність, в залежності від обраного значення Assist .

- **P4 – «zero start»** можливість старту з місця ручкою газу:

0 - дозволяє стартувати з місця;

1 - для включення управління ручкою газу тільки після початку обертання педалей (при використанні PAS-сенсора).

- **P5 - відображення заряду батареї.** При встановленні значення "0" - секції батареї на дисплеї будуть гаснути відповідно до вольтажу в режимі реального часу. Це означає, що якщо, наприклад, ви використовуєте акумулятор з діапазоном робочої напруги 40-55 вольт (всього 15 вольт діапазон), то перша секція погасне при 75%, тобто. 51 Вольт, друга - 50% тобто. 48 Вольт, третя – 25% тобто. 43 Вольти, повністю зникнуть і блимає - менше 42 вольт. Така система визначення залишку заряду некоректна, тому що, зниження напруги не прямо пропорційне витраті заряду батареї. Як правило, при зниженні напруги нижче 45 Вольт заряд вже практично повністю вичерпано. Тому можна використовувати значення цього параметру від 1 до 40, підбираючи найбільш коректне відображення емпірично (методом підбору).

### Параметри C:

- **C1 – модель встановленого PAS-сенсора.** Для роботи з датчиками PAS BZ4 необхідно встановити значення 02. Для KTV12L – 06.
- **C2 – Тип обмоток двигуна.** Стандартне значення – 0.
- **C3 - яке значення Assist виставляти при включенні велосипеда.**

0..5 - встановлювати відповідне значення;

8 - відновлювати те, що було при вимкненні велосипеда кнопкою на пульті дисплея.

- **C4 - режим роботи ручки акселератора:**

Значення C4	Режим керування P4=0 (дозволяє стартувати з місця)	Режим керування P4=1 (лише після старту на педалях)
0	Ручка акселератора задає потужність двигуна від 0 до 100%, при ASSIST – 0 – не активна.	активний режим пуску двигуна за допомогою акселератора, тільки після початку руху за допомогою обертання педалей.

1	Активний режим пуску двигуна за допомогою акселератора, обмеження максимальної швидкості 6 км/год.	до початку обертання педалей діє обмеження швидкості 6 км/год при старті за допомогою акселератора, після початку обертання педалей максимальна швидкість не обмежена
2	Ручка акселератора активна зі старту, при досягненні заданої швидкості акселератор деактивується.	активний режим пуску двигуна за допомогою акселератора, тільки після початку руху за допомогою обертання педалей, максимальна швидкість визначена налаштуваннями.
3	Ручка акселератора задає потужність двигуна від 0 до 100%, при ASSIST – 0 – також активна.	обмеження швидкості від акселератора 6 км/год, при обертанні педалей, швидкість не обмежується.
4	Ручка акселератора задає потужність двигуна відповідно заданому значенню ASSIST	Ручка акселератора активна після старту на педалях, задає потужність двигуна відповідно заданому значенню ASSIST

• **C5 –обмеження максимальної потужності двигуна, плавний старт:**

значення C5	Максимальне значення струму (A)
00	Найповільніший старт / Максимальне значення струму 100%
01	Середній рівень повільності старту / Максимальне значення струму 100%
02	Перший рівень повільності старту / Максимальне значення струму 100%
03	Обмеження максимального струму 50%
04	Обмеження максимального струму 67%
05	Обмеження максимального струму 75%

06	Обмеження максимального струму 80%
07	Обмеження максимального струму 83%
08	Обмеження максимального струму 87%
09	Обмеження максимального струму 91%
10	Максимально можливе значення струму, 100%



- **С6 – налаштування яскравості підсвітки дисплея**, є 6 рівнів яскравості, від 0 до 5, за замовчуванням стоїть середній рівень - значення 3.


- **С7 – круїз -контроль**. Для активації круїз контролю в процесі їзди необхідно при натиснутій ручці газу натисніть та утримуйте кнопку вниз на пульті дисплея. Індикатор С на дисплеї підтвердить активацію круїз контролю. Велосипед буде намагатися утримати поточну швидкість. Ручку газу після цього можна, відпустити. Вимкнути круїз контроль можна натисканням на ручку газу, ручку гальма з електричним датчиком, або будь-яку кнопку пульта дисплея.

0 - вимкнений; 1 - увімкнений.

- **С8 – налаштування відображення температури двигуна**. Зверніть увагу, щоб дисплей відображав температуру двигуна, мотор має бути обладнаним датчиком температури і має бути відповідний контролер, що може отримувати і обробляти інформацію з датчика. Зазвичай, це потужні двигуни і контролери, більше 1кВт потужністю.

0 - вимкнений; 1 - увімкнений.




- **С9 – визначає активність режиму встановлення пароля увімкнення**. Значення за замовчуванням дорівнює 0, його можна змінити, скориставшись кнопками  (Вверх) та  (Вниз).

Коли параметр С9 дорівнює 1, короткочасне натискання кнопки  (УВІМКНЕННЯ) здійснить перехід до інтерфейсу введення пароля, де блиматиме поле введення пароля.





Демонстрація установки параметра C9,


Демонстрація вода пароля


Символи пароля вводяться зліва направо, зміна позиції здійснюється короткочасним натисканням кнопки  (УВІМКНЕННЯ). Змінити значення символу можна, скориставшись кнопками  (Вверх) та  (Вниз). Діапазон значень пароля від 000 до 999.

**Зверніть увагу: якщо ви забудете пароль, можна буде скористатися лише функцією копіювання в сервісному центрі (див. копіювання параметрів), вихідні дані приладу будуть закодовані.**

- **C10 – Режим скидання до заводських налаштувань.**

Параметр C10 призначений для відновлення стандартних налаштувань. Значення параметра «n» можна змінити на значення «y», скориставшись кнопками  (Вверх) та  (Вниз).

Коли необхідно відновити налаштування за замовчуванням, параметр C10 встановлюємо рівним «y» і утримуємо натиснутою кнопку  (УВІМКНЕННЯ) близько двох секунд. Усі параметри будуть відновлені до значень за замовчуванням, після чого відбудеться повернення до Демонстрації 1.


C10 дорівнює «n», короткочасно натисніть кнопку  (УВІМКНЕННЯ) для збереження поточних значень та переходу до установки параметра C11.

- **C11 – програмування інших дисплеїв.** Дисплеї KT LCD мають можливість копіювати данні ні інші дисплеї KT.

Значення C11	Опис параметра
0	прилад LCD3 використовує новий протокол зв'язку, сумісний з LCD1 та LCD2




1	прилад використовує старий протокол зв'язку для LCD1 та LCD2, несумісний з LCD3
2	прилад виступає як джерело даних для копіювання, передає параметри LCD3 іншим приладам

Параметр C11 дорівнює 2, утримуємо натиснутою кнопку  (УВІМКНЕННЯ) близько двох секунд, щоб вийти з налаштування та перевести прилад у режим джерела даних для копіювання параметрів (див. копіювання параметрів), на дисплеї з'явиться піктограма **Sourc**.



Демонстрація копіювання даних

Після встановлення параметра C11, короткочасне натискання кнопки  (УВІМКНЕННЯ) призведе до збереження знову встановленого (поточного) значення та переходу до установки параметра C12.

- **C12 – налаштування значення напруги батареї**, при якому контролер буде вимикатися. Дана функція важлива при використанні свинцевих (SLA, AGM) батарей акумуляторів, оскільки вони не обладнуються BMS платами, що контролюють напругу кожної паралелі в літій-іонній батареї і запобігають надмірному розряду.

Значення C11	Мінімальна напруга (Вольт)		
	Напруга 24В	Напруга 36В	Напруга 48В
0	$3_0 - 2В$	$3_0 - 2В$	$3_0 - 2В$
1	$3_0 - 1,5В$	$3_0 - 1,5В$	$3_0 - 1,5В$
2	$3_0 - 1В$	$3_0 - 1В$	$3_0 - 1В$
3	$3_0 - 0,5В$	$3_0 - 0,5В$	$3_0 - 0,5В$
4	$3_0 = 20В$	$3_0 = 30В$	$3_0 = 40В$
5	$3_0 + 0,5В$	$3_0 + 0,5В$	$3_0 + 0,5В$
6	$3_0 + 1В$	$3_0 + 1В$	$3_0 + 1В$
7	$3_0 + 1,5В$	$3_0 + 1,5В$	$3_0 + 1,5В$

\*  $3_0$  – значення за замовчуванням

Значення параметра C12 за замовчуванням дорівнює 4. Коли C12 дорівнює 5, мінімальне значення напруги дорівнює значенню напруги за замовчуванням плюс 0,5В. Коли C12 дорівнює 3, мінімальне значення напруги дорівнює значенню напруги за умовчанням мінус 0,5 і так далі.


- **C13 – налаштування потужності рекуперації** (електрогальмування):

- 0 - рекуперацію вимкнено;
- 1 - мінімальний рівень;
- 2..4 - проміжні значення рекуперації;
- 5 - максимальний рівень рекуперації.

- **C14 – спеціальне налаштування асистента PAS**, активне, коли P3 = 0.

- 1 – слабка допомога (приблизно 6/17/30/45/100% від повної потужності при Assist = 1/2/3/4/5 відповідно);
- 2 - середня (приблизно 12/22/40/55/100%);
- 3 - сильна (приблизно 17/30/45/66/100%).

### Вихід із установки С-параметрів

Перебуваючи в будь-якому з дванадцяти інтерфейсів установок С-параметрів, натискання та утримання кнопки  (УВІМКНЕННЯ) близько двох секунд, здійснить вихід з установки основних налаштувань та повернення до Дисплею 1, поточні параметри будуть збережені.

Якщо протягом однієї хвилини не було виконано жодних дій, пристрій автоматично повернеться до Дисплею 1 і поверне раніше встановлені значення параметрів.

### Копіювання параметрів з одного дисплея на інший.

Встановлені параметри (основні налаштування, Р та С-параметри) приладів КТ-LCD3 можуть бути джерелом даних відповідно до пункту С11.

Використовуючи спеціальні монтажні кабелі, параметри приладу можуть бути скопійовані відповідно до схеми.

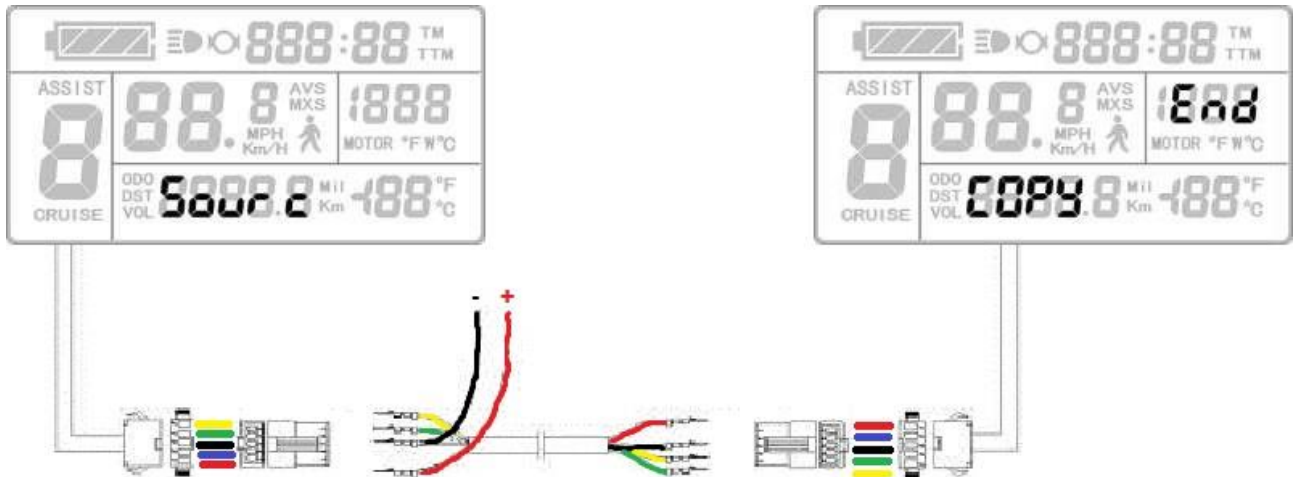
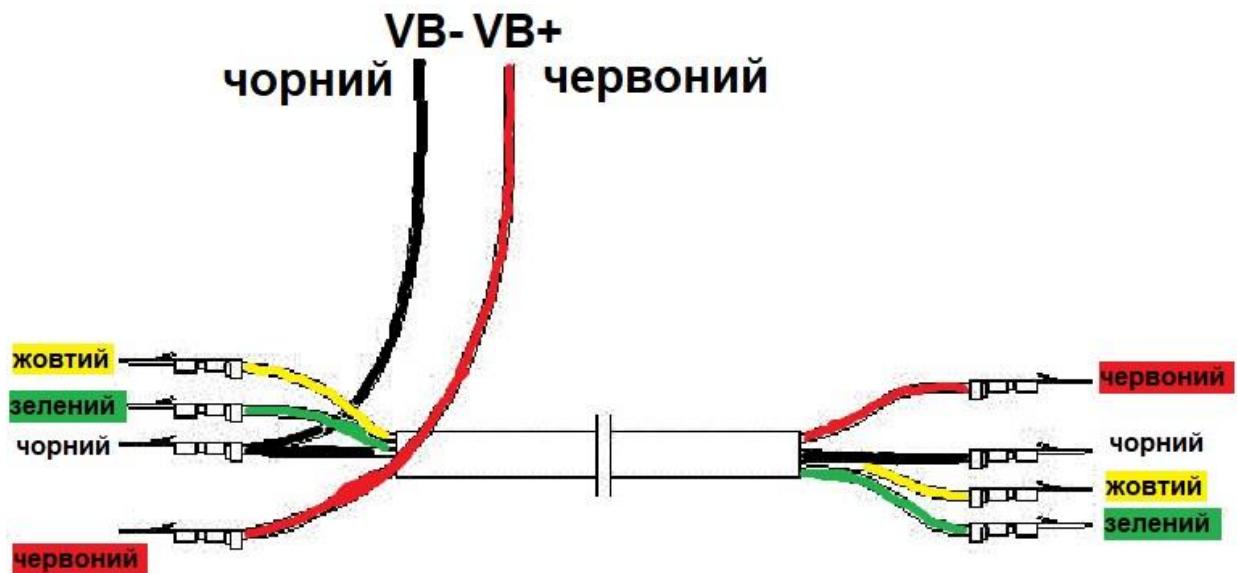





Схема копіювання параметрів приладу



Спеціальний кабель підключення

Увімкніть пристрій як джерело даних. Підключіть живлення 48, 36 або 24V (плюс живлення VB+). Після підключення кабелю, щоб запустити копіювання, натисніть і утримуйте кнопку  (УВІМКНЕННЯ) приблизно дві секунди. Щоб завершити копіювання, за п'ять секунд після запуску, натисніть і утримуйте близько двох секунд одночасно кнопки  (Вверх) та  (Вниз). Якщо операція копіювання пройшла коректно, на дисплеї з'явиться таке:



За допомогою функції копіювання параметрів можна програмувати також [LED панель керування 900S](#).



## Параметри L

Нові версії дисплеїв також мають налаштування параметрів L.

- **L1 – налаштування мінімальної напруги роботи контролера** (при досягненні якої контролер автоматично вимкнеться).

Заводська установка за замовчуванням - 0.

0, автоматичний регулятор мінімальної напруги, може автоматично вибирати значення відповідно до напруги батареї.

1, значення мінімальної напруги 20V.

2, значення мінімальної напруги 30V.

3, значення мінімальної напруги 40V.

- **L2 – параметр для надшвидкісного двигуна.** Заводська установка за замовчуванням - 0.

Параметр L2 буде активовано, коли значення параметра P1 перевищить 255, (кількість магнітів помножена на коефіцієнт редукції). Параметр L2 слід використовувати разом із P1.

0 – параметр P1 встановлюється як розрахункове значення.

1 – параметр P1 встановлюється як половина розрахункового значення.

- **L3 – імітація датчиків Холла для контролера.** Заводська установка за замовчуванням - 1.

0 – активує модель без датчиків Холла, вмикати тільки коли датчик Холла у двигуні виходить з ладу.

1 – режим з датчиками Холла, оптимальний режим роботи двигуна і контролера.

- **L4 –налаштування часу затримки автоматичного вимкнення-дисплея,** за відсутності руху та активності кнопок керування значення за замовчуванням - 5, а діапазон регулювання від 5 до 120 хвилин. Значення параметру L4 відповідає кількості хвилин затримки автоматичного вимкнення-дисплея.

**Зверніть увагу, усі дисплеї LCD КТ працюють лише з контролерами КТ-Kunteng. При цьому потужність контролера не має значення.**





## Особливості інших дисплеїв LCD-КТ порівняно з LCD-3.

### LCD-4



Дуже компактний дисплей, зручно використовувати, коли на рулі мало місця. Дисплей показує швидкість, потужність ASSIST, пробіг загальний та однієї поїздки, напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Не відображає тривалості поїздки, потужності, температури.

### LCD-5

Дисплей середніх розмірів, достатньо зручний та інформативний. Показує швидкість, потужність ASSIST, пробіг і тривалості загальні та однієї поїздки, напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Не відображає миттєвої потужності двигуна, температуру.



### LCD-6

Дисплей, який встановлюється в центр руля, з виносним пультом, як у [LCD-3](#), має дизайн аеродинамічної овальної форми. **Основною особливістю LCD-6** порівняно з усіма дисплеями лінійки КТ є **покажчик каденсу** (частоти педалювання, обертів за хв, від 00 до 99), який зчитує данні з датчика PAS і

## LCD-6

ЕкоХід



налаштовується додатковим параметром C1, після вибору моделі датчика PAS, блимає значення кількості магнітів датчика асистента, у моделі BZ4 – кількість магнітів – 8, KT-V12L – значення 12 (6 магнітів \* 2 датчика Холла).

Дисплей LCD-6 відображає поточну швидкість, каденс та потужність двигуна, потужність ASSIST, дальність і тривалість однієї поїздки та загальну, температуру навколишнього середовища та двигуна (за наявності відповідного датчика в

моторі), напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Має USB вихід для зарядки телефонів.

## LCD-7C

Кольоровий дисплей середніх розмірів, достатньо зручний та інформативний. Показує швидкість, миттєву потужність двигуна та ASSIST, дальність і тривалість однієї поїздки та загальну, напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Не відображає, температуру.



## LCD-8

**LCD-8YN****LCD-8SU****LCD-8HU**

Кольоровий великий дисплей, який встановлюється в центр руля, з виносним пультом, як у LCD-3 та 6. Відображає поточну швидкість, та потужність двигуна, потужність ASSIST, дальність і тривалість однієї поїздки та загальну, температуру навколишнього середовища та двигуна (за наявності відповідного датчика в моторі), напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Має USB вихід для зарядки телефонів.

**LCD-9**

Кольоровий дисплей середніх розмірів, дуже нагадує [LCD-7C](#), проте має одну особливість – встановлюється на праву сторону і має інтегровану ручку акселератора типу гачок. Показує поточну швидкість і потужність двигуна та ASSIST, дальність і тривалість однієї поїздки та загальну, напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм. Не відображає, температуру.

**LCD-10**

[Великий дисплей](#), який встановлюється в центр руля, з виносним пультом, дуже схожий по функціоналу на [LCD-3](#), відмінність лише у розмірі та розташуванні показників. Відображає поточну швидкість, та потужність двигуна, потужність ASSIST, дальність і тривалість поточної поїздки та загальну, температуру навколишнього середовища та двигуна (за наявності відповідного датчика в моторі), напругу у Вольтах, має індикатор заряду батареї, світла та гальм.

**LCD-10H****LED-900S**

[Панель керування](#) електровелосипеда, відображає швидкість заряд батареї та потужність ASSIST. Може бути запрограмована індивідуально за допомогою дисплея LCD і буде мати усі функції, відповідно до заданої програми.