

MANUAL UTILIZARE

KIT CONTROLLER+DISPLAY

LH-100

BUD124

VERSIUNE 2023



CUPRINS

1 ATENȚIONĂRI	3
2 DESCRIERE	4
3 CONECTORI CONTROLLER	4
4 ALIMENTAREA CONTROLLER-ULUI ȘI PORNIRE	5
5 TESTARE FUNCȚIONALITATE	6
6 INFORMAȚII TEHNICE ADIȚIONALE	6
6.1 FRÂNAREA	6
6.2 PROBLEME GENERALE ȘI SOLUȚII	6

1 ATENȚIONĂRI

- Vă rugăm să folosiți controllerele doar în scopurile pentru care acestea au fost produse și să nu aduceți modificări vehiculelor care circulă pe drumurile publice.
- Nu instalați aceste componente decât în unități autorizate.
- Nu alimentați controller-ul fără siguranță între baterie și firul + al acestuia.
- Nu instalați un controller nou pe o instalație veche pe principiul „culorilor” deoarece nu tot timpul culorile roșu, vișiniu reprezintă polul pozitiv a bateriei iar negru, albastru nu reprezintă tot timpul polul negativ.

2 DESCRIERE

Acest controller este destinat trotinetelor electrice cu o putere nominală a motorului fără perii de 350W cu sau fara Senzori Hall.

- Alimentare: 36V/48V (MAX 42V/56.4V)
- Curent maxim: 18A;
- Tensiune limită decuplare: 30.5/42 ($\pm 1V$)

Îl numim universal pentru că are capacitatea de o roti motoare care nu au senzori Hall de 36V/48V, fazare motor 60 sau 120 grade..

2.1 SCULE RECOMANDATE PENTRU MONTAREA CONTROLLERELOR

Pe langa chei si surubelnite, va recomandam sa aveti la indemana un tester pentru componente biciclete/scutere electrice cat si un multimetru.

Va recomandam urmatoarele:

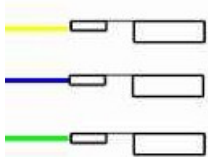
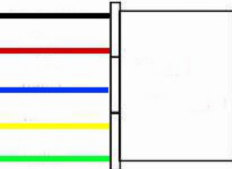
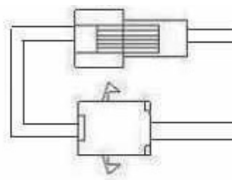
TESTER UNIVERSAL PENTRU MOTOARE, CONTROLLERE, ACCELERATII, ETC



MULTIMETRU AUTOMAT (SELECTEAZA SINGUR FUNCTIA CAT SI SCALAREA)



3 CONECTORI CONTROLLER

IMAGINE	SIMBOLIZARE FIRE	DENUMIRE
	Galben – Faza 1 motor Albastru – Faza 2 motor Verde – Faza 3 motor	Conectori faze motor
	Rosu/Maro: +5V Negru: – sau GND Galben: Senzor 1 motor Verde: Senzor 2 motor Albastru: Senzor 3 motor	Conectori senzori Hall motor
	Rosu: + (Pozitiv) din baterie Negru: – sau GND din baterie	Conectori Alimentare
	Rosu: +36V/48V Portocaliu: Contact Negru: GND Verde: Acceleratie Albastru: RX Galben: TX	Display Se conecteaza cu cablul de la display Atentie: Urmariti schema de mai jos pt conexiuni
	Alb: Maner frana Negru : Maner frana <i>Conectati intrerupatorul manerului de frana la acest conector pentru a intrerupe alimentarea cand franati</i>	Franare Low Level
	Gri+Gri: Self Learning Conectati-le timp de cateva secunde dupa prima pornire a controllerului pentru a invata sensul de rotatie corect.	Self Learning
	Alb: +5V Portocaliu: +36V/+48V <i>la apsare maner frana, se activeaza tensiune pozitiva pe Portocaliu.</i>	Activare stop pe frana

	Rosu+alb: +36V/48V Negru: GND <i>Se activeaza tensiunea pozitiva la punerea contactului</i>	Tensiune dupa Contact
 Posibil sa fie rosii	Atentie! Acesti conectori nu se conecteaza decat de catre personal autorizat! Mufa 2 fire: Rosu + Negru este pentru alimentare alarma. Mufa cu 3 fire (Portocaliu, Albastru, Verde) este pentru senzori. Albastru – semnal antifurt, Verde – semnal motor, Portocaliu – Pornire din telecomanda. Conectarea acestori conectori in instalatie in mod gresit poate deteriora controller-ul si pierderea garantiei.	Alarma 

4 ALIMENTAREA CONTROLLER-ULUI ȘI PORNIRE

- Din tabelul de la capitolul 3 se conectează firele denumite „**Conectori Faze motor**” la motor, conectorul „**Conectori senzori Hall motor**” la senzorii din motor (se poate folosi si fara senzorii Hall).
- Din tabelul de la capitolul 3 se conectează firele denumite „**Conectori Alimentare**” la baterie respectând cu strictețe polaritatea descrisă în tabel. PS: Folosiți o siguranță între firul + de la controller și baterie pentru a proteja echipamentele. Găsiți [aici](#) siguranțe si suporturi.
- Se conecteazacablul displayuluiin urmatoareaordine:

Controller	Fir display
Rosu:	Rosu
Portocaliu	Albastru
Negru	Negru
Verde	Alb
Albastru	Verde
Galben	Galben

5 TESTARE FUNCȚIONALITATE

După ce am conectat firele descrise în capitolul 4 și respectând ordinea de acolo, putem vedea funcționalitatea controller-ului pornind instalatia din butonul ON/Off al display-ului.

Daca nu functioneaza, vă rugăm să verificați parametrii display-ului cât și erorile dacă sunt prezente pe ecran.

Dacă motorul nu reacționează în condițiile în care știm că acesta este funcțional, vă rugăm să citiți capitolul 8 pentru a identifica mai ușor problemele din instalație sau folosiți firele de Self Learning.

6 LISTA PARAMETRII

- P1 — LCD brightness(1-3). Nivel luminozitate display.
- P2 — Units.(mph, kmh). Unitate de măsură.
- P3 — Battery voltage.(24V-60V). Alegeți tensiunea bateriei.
- P4 — Display sleep time.(0-60). Timp după care displayul se oprește singur dacă nu e folosit.
- P6 — Wheel diameter.(inchi) Dimensiunea roților.
- P7 — Motor magnets.(0-255). Număr magneti permanenți în motor.
- P8 — Speed Limit(0-100km/h). Viteză maximă.
- P9 — Zero start. (0: Zero start, 1: Non zero start) Pornire de pe loc din accelerație.
- P10 — Electric system function (0: Folosire doar senzor Pedelec, 1: Folosire doar accelerație, 2: Folosite atât accelerație cât și pedelec.) Funcție Zero Start nu funcționează dacă alegeți 1.
- P11 — Pedal sensitivity1
- P12 — Pedal sensitivity2
- P13 — Pas sensor Magnets (5/8/12) Numărul de magneti a senzorului pedelec.
- P14 — Current limit (1-20A). Limitare de curent a controllerului, default este 13A.
- P15 — Controller undervoltage (setată automat cu p03)
- P17 — Cruise control (0: fără cruise control, 1: cu cruise control)
- P18 — Speed Adjust (50%-150%) Ajustarea vitezei afișate pe display. Nu influențează viteza reală.
- P20 — Protocol(0,1,2,3). Vă rugăm nu modificați.

7 INFORMAȚII TEHNICE ADIȚIONALE

7.1 FRÂNAREA

Conectorii de frânare se folosesc pentru a proteja motorul. Atunci când acționăm frâna tensiunea de alimentare a motorului trebuie să fie întreruptă.

Conectorii/funcțiile pentru frânare sunt de două tipuri, **Low Level** și **High Level**. Cel **Low Level** este cel mai simplu de utilizat. Acest controller are frânare LOW LEVEL.

Pentru a activa decuplarea motorului în timpul frânării, se conectează cele două fire împreună cu ajutorul unui maner de frână cu contact electric.

Recomandăm: [Set mâner frână](#).

Atenție: Înainte de a conecta la controller firele de la mânerul de frână existent, verificați să nu existe tensiune pe el. Dacă aveți în instalație frânarea HIGH LEVEL puteți să deteriorați controller-ul. Unele

sisteme HIGH LEVEL folosesc chiar și tensiunea bateriei înloc de 5V ceea ce duce la distrugerea controller-ului.

8 PROBLEME GENERALE ȘI SOLUȚII

8.1 LISTA ERORI DISPLAY

Error Code	Descriere
2	Senzor frână
6	Tensiune mică baterie
7	Motor defect
8	Senzori Motor / Acceleratie
9	Controller defect
10	Controller RX comunicare
11	Controller TX comunicare
12	BMS comunicare
13	Becuri LED defecte

8.2 Probleme generale si solutii

Nr	Descrierea defectiunii	Posibile defectiuni	Solutii
1	Nu porneste	1.bateria are sub 31V 2.are alimentare peste 31V dar nu porneste din acceleratie	1.incarcati bateria. 2. Verificati fazele motorului sa fie bine conectate
2	Motorul trepideaza	(1) Conexiunea cablurilor fazelor este slabita (2) Senzori hall defecti in motor	(1) verificati conexiunea fazelor (2) deconectati senzorii hall si folositi conectorul self learning pentru a invata sensul de rotatie a motorului.

Observatii finale:

- Acest manual de utilizare este doar pentru explicatii tehnice.
- Prezentarea diagramei acestui manual de utilizare poate fi diferita de produsele reale, va rugam sa fiti atenti la produsele primite.
- Compania noastra are dreptul de a modifica produsele in scopul imbunatatirii performantelor, de aceea este posibil ca unele notite sa nu apara.

- Dacă montați acest produs pentru modificarea caracteristicilor tehnice ale vehiculului, vă rugăm să vă adresați autorităților în vederea omologării.
- Instalarea de către o persoană neautorizată duce la anularea garanției.
- Dacă controller-urile fire topite, de asemenea se anulează garanția.
- Nu tăiați firele, folosiți conectori adaptori.