

MANUAL UTILIZARE

CONTROLLER + DISPLAY SW900

H1215417

BIMAX.RO

CUPRINS

1 ATENȚIONĂRI.....	3
2 DESCRIERE.....	4
3 CONECTORI CONTROLLER.....	5
4 ALIMENTAREA CONTROLLER-ULUI ȘI PORNIRE.....	6
5 TESTARE FUNCȚIONALITATE.....	6
6 INFORMAȚII TEHNICE ADIȚIONALE.....	6
6.1.1 ACCELERAȚIILE ȘI SENZORII PEDELEC.....	6
6.1.2 FRÂNAREA.....	7
6.2 PROBLEME GENERALE ȘI SOLUȚII.....	7

BIMAX.RO

1. ATENȚIONĂRI

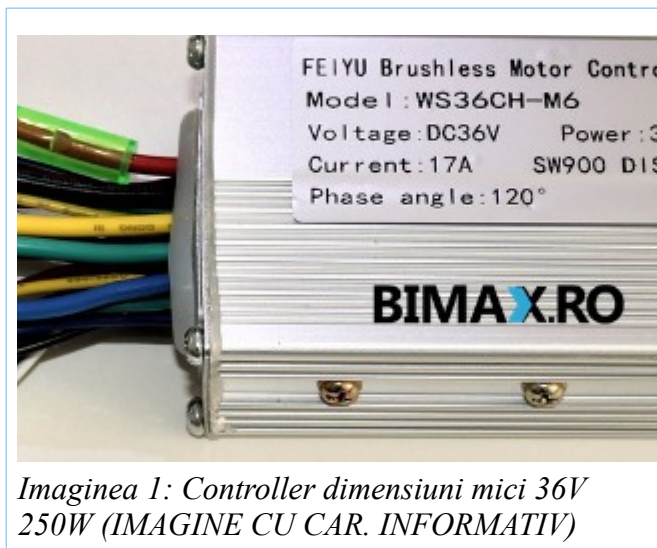
- Vă rugăm să folosiți controllerele doar în scopurile pentru care acestea au fost produse și să nu aduceți modificări vehiculelor care circulă pe drumurile publice.
- Nu instalați aceste componente decât în unități autorizate.
- Nu alimentați controller-ul fără siguranță între baterie și firul + al 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.

BIMAX.RO

2. DESCRIERE

Acest SET controller+display este destinat bicicletelor electrice cu o putere nominală a motorului fără perii de 250W-350W cu sau fara Senzori Hall.

- Alimentare: 36V/48V;
- Curent nominal/maxim: 9A/18A;
- Tensiune limită decuplare: 30.5 (±1V);
- Display compatibil:
 - Display [LCD SW900](#)




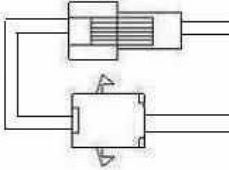


Imaginea 1: Controller dimensiuni mici 36V 250W (IMAGINE CU CAR. INFORMATIV)

Îl numim universal pentru că are capacitatea de a controla motoare care nu au senzori Hall de exemplu, iar prin conectarea display-ului, se pot seta ușor diametrul roților, viteza maximă, curent, etc, pentru a avea o precizie mai bună asupra vitezei, km parcurși, etc.

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: OUTPUT +36/48V (Tensiunea bateriei) Albastru: INPUT +36/48V (Tensiunea bateriei) pentru pornire controller Negru: OUTPUT – sau GND Verde: RX (Comunicatia cu display-ul) Galben: TX (Comunicatia cu display-ul) <i>INFO: Dacă nu folosiți display, facând punte între firul roșu și cel albastru puteți porni controller-ul. Display compatibil 100%: SW900</i>	Display
	Albastru inchis: INPUT de la senzor Negru: - sau GND (Alimentare senzor) Rosu: +5V (Alimentare senzor)	Senzor pedalare asistata (Pedelec)

	<p>Rosu: +5V (Alimentare accelerație) Verde: INPUT de la accelerație (1V - 4.5V) Negru: - sau GND (Alimentare accelerație)</p> <p><i>INFO: Se utilizează doar la vehiculele care au fost omologate cu accelerație atunci când se folosește pe drumurile publice.</i></p>	<p>Accelerație</p>
	<p>Negru: - sau GND Rosu: +36V/48V</p> <p><i>INFO: Consum maxim ieșire: 6W. Aceste ieșiri se pot activa doar folosind împreună cu un display compatibil, amintit mai sus.</i></p>	<p>OUTPUT lumini</p>
	<p>Negru+Alb: Semnal manete frana (se inchide contact între cele 2 fire) <i>Atenție:</i> Sunt 2 conectori pentru fiecare mâner de frână în parte.</p>	<p>Franare Low Level</p>
	<p>Alb+Alb: Învățare automată</p>	<p>Self Learning</p>

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 și fără 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 și suporturi.
- Se conectează „**Senzor pedalare asistată (Pedelec)**” sau „**Accelerație**” respectând specificația firelor din tabelul de la capitolul 3.
- Se conectează display-ul sau se face punte între firele **roșu și albastru** din conectorul pentru display.

5. TESTARE FUNCȚIONALITATE

După ce am conectat firele descrise în capitolul 4 și respectând ordinea de acolo, putem vedea funcționalitatea controller-ului rotind senzorul pedelec sau accelerația.

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.

Pentru a schimba sensul de rotație, conectați 2-3 secunde cu controller-ul alimentat și motorul cuplat firele SELF Learning.

6. INFORMAȚII TEHNICE ADIȚIONALE

6.1 ACCELERAȚIILE ȘI SENZORII PEDELEC

Accelerația are o parte de alimentare (Rosu și Negru de obicei) și o parte de ieșire. Alimentarea accelerațiilor/pedelec se face cu o tensiune între 4 – 5V. Senzorul Pedelec "5." are aceleași caracteristici. În timp ce rotiți de accelerație sau de pedelec puteți măsura tensiunea de ieșire între firele GND și OUTPUT să vedeți dacă este variabilă proporțional cu unghiul de rotire a accelerației sau cu viteza de rotație a pedelecului.

Recomandăm:

- [Mânere accelerație compatibile.](#)
- [Senzor pedelec universal.](#)

6.2 FRÂNAREA

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

Conectorii/funțiile 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. Cel **High Level** (firul Mov de obicei) trebuie conectat la 5V.

Recomandăm: [Set mânere 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.

7. DISPLAY

Vă rugăm să studiați manualul Display-ului disponibil aici.

8. PROBLEME GENERALE ȘI SOLUȚII

Nr	Descrierea defectiunii	Posibile defectiuni	Solutii
1	Nu porneste	<ol style="list-style-type: none">1.bateria are sub 31V2. are alimentare peste 31V dar nu porneste din acceleratie sau pedelec3. are alimentare, are tensiune pe pedelec sau acceleratie	<ol style="list-style-type: none">1. incarcati bateria.2. Verificați dacă este prezenta tensiunea de alimentare a acceleratiei sau a senzorului pedelec. Dacă nu aveti alimentare pe ele inseamna ca nu e pornit display-ul. A se vedea cap. 5.3. verificati daca aveti tensiune pe senzorii hall și dacă aceștia sunt functionali.
2	Motorul vibrează	<ol style="list-style-type: none">1. Senzori hall defecti in motor2. Nu sunt fazate corect controller-ul și motorul	<ol style="list-style-type: none">1.Schimbați senzorii din motor2.Fazati motorul si senzorii hall (36 de combinații)