



Stanowisko dydaktyczne układu napędowego małego miejskiego pojazdu elektrycznego

Nr katalogowy: EV01

Producent: Master Bike Piotr Sendyk

Czas wysyłki: 90dni

Cena

60 000,00 PLN

Opis produktu

Stanowisko dydaktyczne związane z elektromobilnością.

Szczególnie przeznaczone do zawodu **TECHNIK ELEKTROMOBILNOŚCI** w zakresie kwalifikacji: „**MOT.02.** Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych” i „**MOT.07.** Organizacja i prowadzenie procesu obsługi i naprawy pojazdów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych” realizowane w technikum i w branżowej szkole II stopnia.

Stanowisko dydaktyczne układu napędowego małego miejskiego pojazdu elektrycznego

Możliwości:

- stanowisko pozwala na zapoznanie się z budową układu napędowego małego miejskiego pojazdu elektrycznego grupy LEV (Light Electric Vehicle).
- prezentację obwodów elektrycznych i ich przeznaczenie w oparciu o załączoną dokumentację techniczną;
- prezentację transmisji mocy w tego typu pojazdach;
- pomiar sygnałów z czujników systemu sterowania za pomocą oscyloskopu, multimetru;
- pomiar sygnałów z elementów wykonawczych systemu za pomocą oscyloskopu, multimetru;

- pomiar temperatury silnika oraz baterii trakcyjnej;
- zasymulowanie błędów i usterek systemu;
- obserwację napięć na poszczególnych sekcjach baterii;
- obserwację procesu balansowania poszczególnych sekcji baterii trakcyjnej;
- ciągły podgląd parametrów bieżących sterownika silnika oraz baterii trakcyjnej na dołączonym tablecie z komunikacją bezprzewodową;
- możliwość połączenia się z systemem sterowania poprzez dedykowane oprogramowanie oraz możliwość zmiany parametrów sterowania systemu m.in. (zmianę mocy, ograniczenie prędkości maksymalnej, ustawienie momentu hamującego w trakcie hamowania rekuperacyjnego);
- poznanie struktury złącza ładowania typ2 z przewodami komunikacyjnymi CP oraz PP.

Stanowisko zawiera:

- silnik trakcyjny pojazdu elektrycznego BLDC sterowany hallotronami w transparentnej obudowie z profili aluminiowych;
- dwa czujniki temperatury baterii NTC10;
- baterię trakcyjną opartą na ogniwach LiFePO4 16s1p w transparentnej obudowie z profili aluminiowych. Bateria pozwala na szybki demontaż se stanowiska.
- czujnik temperatury KTY83 silnika trakcyjnego;
- BMS baterii LiFePO4 z komunikacją bezprzewodową oraz funkcją balansowania ogniw;
- ładowarkę 16a typ2 baterii LiFePO4;
- sterownik silnika elektrycznego FOC IPMSM;
- grzybek bezpieczeństwa;
- stacyjkę;
- konwerter DC/DC;
- wyświetlacz lcd deski rozdzielczej z komunikacją LIN;
- pedał przyspieszenia;
- czujniki hamowania nisko i wysokonapięciowe;
- obudowa baterii trakcyjnej z przezroczystego tworzywa sztucznego;
- złącze InterLock baterii trakcyjnej;
- przełącznik trybu jazdy D,R ;
- styczniki główne baterii na dodatnim i ujemnym potencjale;
- włącznik tempomatu;
- bezpiecznik główny baterii;
- baterię systemową 12VDC;
- gniazdo ładowania typ2 stosowane na publicznych stacjach szybkiego ładowania;
- monitor lcd z wbudowanym oprogramowaniem do komunikacji ze sterownikiem silnika oraz BMS-em baterii;
- schemat elektryczny układu sterowania z wyprowadzonymi gniazdami typu banan do pomiarów oraz pętle prądowe baterii i silnika elektrycznego ;
- wskaźniki napięcia/natężenia prądu baterii pokładowej.

Rama stanowiska wykonana z profili stalowych malowanych proszkowo, zamontowana na kółkach transportowych z hamulcem. Błat wykonany z płyty 18mm oklejonej PCV. Kaseton wykonany z profili aluminiowych anodowanych. Plansza ze schematem wykonana w technologii nadruku UV.

Parametry:

- wymiary: 135 x 80 x 185 cm
- waga: 100 kg.

Stanowisko przystosowane do współpracy ze [stanowiskiem dydaktycznym stacji ładowania samochodu elektrycznego WB01](#).



