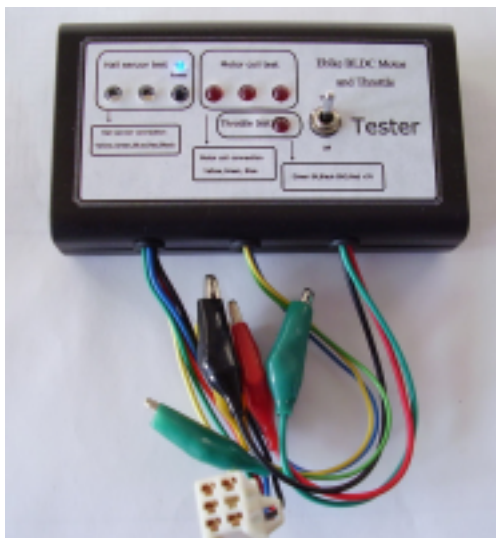


BLDC Motor Teszter [1]



[2]



[3]

A szénkefe nélküli egyenáramú motorok egyre nagyobb teret hódítanak az elektromos járművekben. Az interneten KIT-ek formájában vásárolhatunk villanymotorokat, vezérlőket, melyekkel akár saját négy vagy kétkerekű járművet építhetünk, vagy alakíthatunk át elektromossá.

A teszter alkalmas elektromos kerékpár vagy hasonló szénkefe nélküli (BLDC) motorok tesztelésére.

A tesztműszer a következő funkciókkal van ellátva:

- A motorban található Hall érzékelők tesztelése.

Az elektromos kerékpárok 60 és 120 fokos BLDC motorokkal vannak szerelve. Csatlakoztassuk rá a műszert a motorra, majd lassan kezdjük el forgatni a tengelyt vagy kereket. A műszer 3 LED-del jelzi, hogy épp melyik Hall érzékelők vannak bekapcsolva. A 60 fokos kód 8, míg a 120 fokos csak 6 állapotból áll, ami folyamatosan ismétlődik.

- Gázkar teszt

Az elektromos kerékpár gázkarja egy lineáris Hall érzékelőt tartalmaz melynek kimenetén a feszültség 0-5V-ig változik. A teszter csatlakoztatása után egy LED fényereje fog erősödni és gyengülni a gázkar elfordítására.

-Motor tekercs vizsgálat

A motort külsőleg forgatva vagy pörgetve feszültség indukálódik benne. A motor tekercseire kötve a műszert 3 LED

jelzi tekercsenként az indukált feszültséget. Ezzel könnyen kiszűrhet? a szakadt vezeték vagy tekercs.

Pár hibaeset:

Hiba: A motor szépen indul, de egy negyed kör után megáll.

Megoldás: A Hall érzékel? kódjait végigforgatva egy kóddal többet észleltünk. Mivel 120 fokos motor volt, ezért nem megengedett a 000-ás kód. A hiba forrása egy repedt mágnes volt a motorban.

Hiba: A motor rángat, majd leáll.

Megoldás: A kódot végigforgatva az egyik hall érzékel? kimenete nem változik, tönkrement.

Hiba: A kerékpár teljes gázon megy.

Megoldás: A m?szert rákötöttük a gázkarra, és érdekes módon változott a jel a gázkar kimenetén. A hibát egy szakadt vezeték (Test, -5V) okozta a vezérl?elektronika kivezetésénél.

Hiba: Biztosíték, vezérl?elektronika felrobbanva. Kerékpáron semmiféle írás, jelzés nem volt, hogy 60 vagy 120 fokos motorral rendelkezik.

Megoldás: A hátsó tengely átfordult, a fázis vezetékek rákerültek a hall érzékel?k kimeneteire. A motor újrakábelezése és az érzékel?k cseréje után kiolvastuk a kódolást, melyb?l kiderült, hogy 120 fokos típussal van dolgunk. A beazonosítás után megrendeltük az új vezérl?elektronikát.

A m?szert 2010-2019-ig gyártottuk egyéni megrendelésre.

Pro-Elektronik BT.

Telefon

+36/20-384-8190 (munkaid?ben)

E-mail cím:

proelektronik@outlook.com

Levél- és a TV-Szerviz címe

6237, KECEL, Sugár utca 53.

- [F?oldal](#)
- [Bemutakozás](#)
- [Akciók](#)
- [Szolgáltatások](#)
- [Termékek](#)
- [Kiadványok](#)
- [Galéria](#)
- [Letöltések](#)
- [Partnereink](#)

- [Kapcsolat](#)

Forrás: <https://proelektronik.hu/termek/bldc-motor-teszter>

Hivatkozások

[1] <https://proelektronik.hu/termek/bldc-motor-teszter>

[2] https://proelektronik.hu/sites/default/files/styles/termek_kep_nagy/public/user9/termekek/BLDC_teszter.JPG?itok=CjEWitF1

[3] https://proelektronik.hu/sites/default/files/styles/termek_kep_nagy/public/user9/termekek/BLDC_motor.JPG?itok=405NV3pV