MP JET ELEKTROMOTOR AC 25/35-20 Mk3 Car, hřídel pr.2,3

Děkujeme za zakoupení našeho výrobku a doufáme, že zcela splní Vaše předpoklady. Doporučujeme důkladné prostudování tohoto návodu. Dodržování pokynů v něm uvedených Vám zajistí bezproblémový provoz a odpovídající životnost.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ELEKTROMOTORU

- třífázový brushless elektromotor
- hřídel je uložen ve dvou kuličkových ložiskách s trvalou tukovou náplní
- vysokootáčková ložiska
- dvoupólový rotor - monoblok FeNdB
- povlakovaný magnet na bázi FeNdB
- toroidní vinutí bez západkového efektu
- vinutí uloženo přímo pod pláštěm motoru pro zlepšení jeho chlazení
- plášť elektromotoru soustružen z tyče včetně předního čela
- plášť chráněn proti korozi eloxací
- tepelně zpracovaná zušlechtěná hřídel pr.2,3

Doporučený regulátor: třífázový, bezsnímačové verze (s detekcí EMF), verze 25A (nutná kvůli akceleračním špičkám, ne kvůli trvalému proudu)
Doporučené pastorky: rozměry ozubení dle modelu automobilu, otvor průměr 2,3 mm.

MONTÁŽ ELEKTROMOTORU DO MODELU AUTOMOBILU

Na hřídel nasaďte pastorek a ozubení umístěte do správné axiální polohy. V případě potřeby je možné pastorek montovat i obráceně - nábojem od motoru. Elektromotor s pastorkem nasaďte na správné místo v šasí automobilu a pomocí šroubů M2,5 přišroubujte. Šrouby musí mít správnou délku, čelo elektromotoru je silné 2 mm, prostor za čelem je 1 mm. Šrouby tudíž nesmí do elektromotoru zasahovat více než cca 2,8 mm. V případě nedodržení hrozí poškození vinutí motoru (dlouhé šrouby) nebo vytržení závitů v čele (krátké šrouby). Dovolujeme si upozornit, že oba typy poškození nelze opravit. Šrouby je vhodné pojistit tmelem fialové barvy. Nezapomeňte nastavit zubovou vůli podle pokynů uvedených v návodu ke svému modelu. Velmi doporučujeme elektromotor osadit přídavným chladičem MPJ 8231. Před nasazením chladiče je nutné sundat z elektromotoru etiketu, při jeho montáži dbejte, aby nedošlo k poškození elektromotoru.

PŘIPOJENÍ ELEKTROMOTORU K REGULÁTORU

Elektromotor je opatřen pájecími body, na něž je možné připájet buď přímo silové kabely od regulátoru nebo krátké kabely ukončené konektory. Protikusy těchto konektorů jsou napájeny na krátkých kabelech regulátoru. Vhodný typ konektorů jsou MP JET 2,5 (MPJ 21021). Další elegantní možností je na konce kabelů z elektromotoru připájet úhlové konektory (MPJ 21406), které se dají zasunout přímo do protikusů, které jsou součástí plošného spoje regulátoru (MGM Compro a další). Vzhledem ke skutečnosti, že zadní kryt vinutí elektromotoru je vyroben ze speciální plastické hmoty, je nutné pájet krátce, s citem a nepřekračovat teplotu 300°C. Pro páječky s regulací teploty je optimální teplota 260-280°C. Při překročení doporučené teploty hrozí poškození zadního krytu. Pro zajištění nízkého přechodového odporu je chod konektorů poměrně tuhý, zasouvání a vysouvání musí probíhat v ose, bez jakéhokoli páčení či jiných přídavných bočních sil. Zásadně se nesmí konektor rozpojovat tahem za kabel, popř.tahem za kabel proti tělesu elektromotoru. Jediný správný způsob je vždy za izolované a zpevněné části konektorů oproti sobě. Silové kabely mezi elektromotorem a regulátorem musí být co nejkratší pro zajištění dobré účinnosti pohonu, ale musí být umístěny volně - přípojné body na zadním víku elektromotoru zásadně nesmí být namáhány tahem nebo ohybem. Pokud je nutné zvýšit vzdálenost mezi elektromotorem a pohonnými bateriemi, vždy je třeba prodlužovat vodiče mezi regulátorem a bateriemi, ne mezi regulátorem a motorem.
Smysl otáčení elektromotoru lze změnit vzájemnou výměnou dvou libovolných vývodů jednotlivých fází.

CHLAZENÍ ELEKTROMOTORU

Protože chlazení v modelu automobilu je obecně vždy nedostatečné, doporučujeme řídit se následujícími pokyny:
- pokud to není nezbytné, neumisťujte na model kryty, které by bránily přívodu chladícího vzduchu k elektromotoru.
- je nutná obezřetnost při volbě počtu zubů pastorku. Začínejte vždy s vyšším převodovým poměrem (tzn.menší počet zubů pastorku) a kontrolujte teplotu motoru. Použití pastorku se zbytečně vysokým počtem zubů nezvýší maximální rychlost modelu, ale pouze zátěž elektromotoru, což povede k jeho extremnímu přehřívání. Nezapomeňte také, že převodový poměr musí odpovídat charakteru tratě, typu modelu a typu jeho obutí. Např.pro jízdu na travnatém povrchu nelze použít stejný převodový poměr jako pro jízdu na asfaltu.
Dovolujeme si upozornit, že při nerespektování těchto zákonitostí dojde k termickému poškození elektromotoru, na což se záruka výrobce nevztahuje.

ÚDRŽBA ELEKTROMOTORU

Motor nevyžaduje zvláštní údržbu, je nutné se řídit pouze následujícími zásadami:
- ložiska mají trvalou tukovou náplň, není třeba je mazat. V případě nutnosti je lze pouze odborně měnit.
- do motoru nesmí proniknout nečistoty a voda (otvorem pro šrouby, kolem kabelů a hřídele). Dojde-li k silnému znečištění elektromotoru po havárii (zeminou nebo pískem), doporučuje se demontáž motoru a vyčištění u výrobce. Hřídel elektromotoru je tepelně zpracovaný, havárií může dojít ke vzniku trhlin, které mohou později iniciovat únavový lom s rizikem vážného zranění.

BEZPEČNOST PROVOZU

- po připojení pohonné jednotky k regulátoru dbejte nejvyšší opatrnosti, nečekané spuštění elektromotoru může způsobit nejen rušení, ale i neopatrná manipulace s vysílačem.
- při provozu je nutné dodržovat pokyny a návod použitého regulátoru.
- s modelem automobilu jezděte pouze na místech k tomu určených a vhodných - mimo silniční provoz.
- dbejte, aby nemohlo dojít ke zranění přihlížejících osob.
- použití elektromotoru k jinému účelu než byl navržen a zkonstruován je zakázáno. Na poškození v těchto případech se nevztahuje záruka.
- výrobce si vyhrazuje právo technických změn.
- výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody a úrazy způsobené neodborným, popř.nevhodným provozem motoru.

ZÁRUKA

Elektromotor byl výrobcem před prodejem vyzkoušen a zkontrolován. Záruka je 2 roky ode dne prodeje a vztahuje se na vady výroby, popř.materiálu. Záruční reklamace vyřizuje pouze výrobce. Podmínkou uznání reklamace je vyplněný prodejní doklad opatřený razítkem a podpisem prodejce. Oprávnění na bezplatnou záruku zaniká v těchto případech:
- nesprávná instalace, chybná montáž, nedostatečné chlazení
- použití výrobku na jiné účely než byl určen
- překročení maximálních provozních parametrů
- termické poškození izolace vinutí motoru (násilné zastavení, poškozený regulátor, přetížení s nedostatečným chlazením)
- mechanické poškození výrobku (havárie, demontáž)
- znečištění (voda, barva, cizí předměty, koroze)

V případě neoprávněné reklamace nese zákazník veškeré náklady související s touto reklamací, včetně opravy.

UPOZORNĚNÍ

Elektromotor má relativně vysoké otáčky na Volt. Nepřipojujte motor zbytečně bez zátěže na napětí vyšší než 15 Volt, může dojít k poškození vlivem vysokých otáček.

Počet článků NiCd nebo NiMH baterie	6-10
Otáčky/V	2650
Maximální provozní otáčky (min^{-1})	40000
Maximální otáčky (min^{-1})	45000
Maximální účinnost (%)	cca 81
Doporučený pracovní proud (A)	7-15
Maximální krátkodobý proud (A)	25
Vnitřní odpor Ri (mΩ)	100
Rozměry - průměr/délka (mm)	25/37
Průměr hřídele (mm)	2,3
Počet závitů	20
Hmotnost elektromotoru (g)	75
Doporučené měřítko automobilu	1:12

MP JET s.r.o.
Lazenská 578
CZ - 373 11 Ledenice
CZECH REPUBLIC

Telefon/fax: 420 387 410 167
Fax: 420 387 412 187
e-mail: sale@mpjet.com
http://www.mpjet.com