MP JET ELEKTROMOTOR AC 28/20-5 Mk2

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 synchronní střídavý elektromotor
- určeno pro přímý náhon vrtule
- provedení s vnějším rotorem
- povlakované magnety na bázi FeNdB
- impregnované vinutí vysokoteplotní pryskyřicí
- hřídel je uložena ve dvou kuličkových ložiskách s trvalou tukovou náplní
- tepelně zpracovaná zušlechtěná hřídel pr.5 mm
- rotor soustružen CNC technologií z tyče
- připojovací konektory MP JET průměr 2,5 v zlaceném provedení (24 karátové "tvrdé" zlato)
- možnost zakoupení konverzního setu pro obrácenou montáž
- v případě obrácené montáže je motor uložen pomocí čtyř silentbloků

Doporučený regulátor: třífázový, bezsnímačové verze (s detekcí EMF), doporučená verze 40A

MONTÁŽ MOTORU DO TRUPU MODELU

Elektromotor se upevňuje do trupu modelu pomocí čtyř šroubů M3. Délku šroubu je nutné volit tak, aby nemohlo dojít k poškození vinutí koncem šroubu. Doporučená délka šroubů je taková, aby jejich závitová část vyčnívající z motorové přepážky byla dlouhá mezi 3-4 mm. V případě použití kratších šroubů je nebezpečí poškození závitu v čele elektromotoru, může dojít k jeho vytržení.
Motorová přepážka musí být dostatečně tuhá, v přední části trupu musí být otvory pro přístup chladícího vzduchu k elektromotoru. Doporučujeme oddělení motorového prostoru od prostoru pro baterii vhodnou přepážkou, která bezpečně zabrání poškození motoru bateriemi v případě havárie a současně zabrání kontaktu točícího se pláště elektromotoru s jakoukoli částí uvnitř trupu modelu.

Připevnění vrtule:
Pro pevnou vrtuli je určen kleštinový unašeč MPJ 4704. Pro sklápěcí vrtule doporučujeme některý z vrtulových kuželů pro tento typ vrtulí s kleštinou o průměru 5 mm. Vnější průměr kužele vyberte podle velikosti a tvaru příďové části trupu, rozměry a provedení trámce musí odpovídat typu, tvaru a velikosti Vámi používaných vrtulových listů.

PŘIPOJENÍ ELEKTROMOTORU K REGULÁTORU

Elektromotor je opatřen drátovými vývody, na jejichž konci je vždy připájen "M" díl konektoru MPJ 21020. Protikusy konektorů včetně částí smršťovacích izolací jsou přiloženy k balení elektromotoru. Tyto části připájíme na fázové vývody z regulátoru a pájený spoj zafixujeme přiloženými smršťovacími izolacemi. 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.
Smysl otáčení elektromotoru lze změnit vzájemnou výměnou dvou libovolných vývodů jednotlivých fází.

CHLAZENÍ ELEKTROMOTORU

Je bezpodmínečně nutné zajistit dostatečné množství chladícího vzduchu. Nestačí pouze vzduch přivádět, je nutné zajistit i odvod ohřátého vzduchu ven. Výstupní otvory by měly mít plochu cca 1,5 násobku vstupních.

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. Zejména je třeba zabránit vniknutí magnetických nečistot do vnitřního prostoru elektromotoru. Tyto nečistoty mohou způsobit poškození vinutí elektromotoru za chodu. 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

- vrtule nesmí nést známky jakéhokoli poškození, musí být alespoň staticky vyvážena. Je nutné ji pravidelně kontrolovat, u plastových verzí doporučujeme kontrolovat minimální množství vázané vody v materiálu vrtule (povaření ve vodě, kondiciace).
- používejte pouze typy vrtulí vhodné pro užívaný režim provozu.
- unašeč vrtule musí být vhodného typu, kovový, s upevněním pomocí kleštiny. Provedení se stavěcími šrouby je naprosto nevhodné.
- ohnutá hřídel se nesmí nikdy narovnávat.
- žádný z diváků nesmí stát v rovině otáčející se vrtule, ale vždy pouze za ní, v bezpečné vzdálenosti.
- 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.
- 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.

Počet článků NiCd nebo NiMH baterie	6-10
Otáčky/V	1250
Maximální provozní otáčky (min^{-1})	12000
Maximální otáčky (min^{-1})	14000
Maximální účinnost (%)	cca 81
Doporučený pracovní proud (A)	15-30
Maximální krátkodobý proud (A)	40
Vnitřní odpor Ri (mΩ)	18
Rozměry - průměr/délka (mm)	36,5/48
Průměr hřídele (mm)	5
Počet závitů	5
Hmotnost elektromotoru (g)	170
Doporučené vrtule	APC 9/5 - 14/5
Maximální hmotnost větroně (g)	do 2000
Maximální hmotnost akrobatických modelů (g)	do 1500

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