MP JET ELEKTROMOTOR AC 22/7-45 D Heli

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 pohon vrtulníků
- určeno pro pohon modelů letadel, 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.3 mm
- rotor soustružen CNC technologií z tyče
- doporučené připojovací konektory MP JET průměr 1,8

Doporučený regulátor: třífázový, bezsnímačové verze (s detekcí EMF), verze 12A.

MONTÁŽ MOTORU DO TRUPU VRTULNÍKU

Na hřídel elektromotoru připevněte odpovídající pastorek (MPJ 20470 - MPJ 20475), stavěcí imbus šrouby M2x2,5 jsou součástí balení. Odpovídající imbus klíč lze zakoupit pod kat.č. MPJ 0906. S výběrem pastorků začínejte vždy od nejlehčího převodu (tj.co nejméně zubů) a vždy zkontrolujte odebíraný proud! V opačném případě hrozí termické poškození motoru.
Do rámu vrtulníku elektromotor upevněte přiloženými imbus šrouby M2,5x5. Každá dvojice otvorů v čele elektromotoru má jinou rozteč (16 mm; 17 mm), vyberte tu, která odpovídá rozteči otvorů v rámu vrtulníku.
Dbejte, aby nemohlo dojít ke kontaktu rotujícího pláště elektromotoru s přívodními kabely nebo jinou součástí instalace vrtulníku.

Kat.č.		Název	Počet
MPJ	20470	Pastorek 22 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	20471	Pastorek 25 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	20472	Pastorek 28 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	20473	Pastorek 31 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	20474	Pastorek 35 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	20475	Pastorek 33 zubů, otvor Ø 3, modul 0,4	1 ks
MPJ	0446	Stavěcí šroub imbus M2x2,5	4 ks
MPJ	0906	Klíč Imbus 0,9 mm	1 ks

MONTÁŽ MOTORU DO TRUPU MODELU

Elektromotor se upevňuje do trupu modelu pomocí dvou imbus šroubů M2,5x5 přímo na motorovou přepážku, která musí být dostatečně tuhá. V přední části motorového krytu (nebo motorové přepážky) 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 4698. Pro sklápěcí vrtule doporučujeme některý z vrtulových kuželů pro tento typ vrtulí s kleštinou o průměru 3 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 MP JET 1,8. Protikusy konektorů včetně částí smršťovacích izolací jsou přiloženy k balení elektromotoru. Tyto části připájejte na fázové vývody z regulátoru a pájený spoj zafixujte připojenými 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 pro zajištění dobré účinnosti pohonu co nejkratší.
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. Vzhledem k tomu, že motor je "otevřené konstrukce", doporučujeme obzvláštní opatrnost. 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 zpracovaná, 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, s rozměry odpovídajícími použité vrtuli.
- 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, neodborná demontáž)
- znečištění (voda, barva, cizí předměty, koroze)

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

Počet článků LiPol baterie	2
Otáčky/V	1400
Maximální provozní otáčky (min^{-1})	12000
Maximální otáčky (min^{-1})	15000
Maximální účinnost (%)	cca 77
Doporučený pracovní proud (A)	do 8
Maximální krátkodobý proud (A)	10
Vnitřní odpor Ri (mΩ)	200
Rozměry - průměr/délka (mm)	28/24
Průměr hřídele (mm)	3
Počet závitů	45
Hmotnost elektromotoru (g)	32
Doporučená hmotnost vrtulníku (g)	do 350
Maximální hmotnost akrobatických modelů (g)	do 300
Doporučené vrtule	7/3 - 9/6

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