MP JET ELEKTROMOTOR AC 26/45-20 D

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
- hřídel je uložen ve dvou kuličkových ložiskách s trvalou tukovou náplní
- vysokootáčková ložiska
- dvoupólový rotor - monoblok FeNdB
- povlakovaný magnet na bázi FeNdB
- zapojení cívek do trojúhelníku
- 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
- připojovací konektory MP JET průměr 2,5 v zlaceném provedení (24 karátové "tvrdé" zlato)

Doporučený regulátor: třífázový, bezsnímačové verze (s detekcí EMF), verze do 30A s omezením, vhodná verze 40A.
Doporučená převodovka: MP JET BB 2,8:1 pro AC 26/45 (MPJ 8210)

MONTÁŽ ELEKTROMOTORU DO PŘEVODOVKY MP JET

U pohonného elektromotoru není nutné upravit délku výstupní hřídele. Pro přilepení pastorku použijte k balení převodovky MP JET přiložené mikrobalení tmelu (zelená barva). Oba díly (pastorek i hřídel) je před lepením nutné dobře odmastit (acetonové ředidlo, technický benzín). Lepidlo se vytvrzuje zamezením přístupu vzduchu a kontaktem s kovovými povrchy v malé mezeře. Proto lepidlo na volném povrchu netuhne, k vytvrzení dochází až po nasunutí pastorku na hřídel katalytickém účinkem dvojice kovů. Manipulační pevnosti (pastorek se sice nepohybuje, ale spoj ještě nemá požadovanou pevnost) je dosaženo po cca 30 min., konečné po 12 hod. Vzdálenost čela pastorku od dosedací plochy čela elektromotoru musí být 12,5 mm - 0,2 mm. Motor s přilepeným pastorkem nasuňte zezadu do převodové skříně až dojde k opření čela elektromotoru o skříň. Elektromotor přišroubujte pomocí dvou šroubů M3x10 se zápustnou hlavou. Šrouby je nutné dotahovat s citem, je vhodné je i pojistit tmelem (červená barva). V případě, že budete potřebovat již lepený pastorek (např. po utržení) opět přilepit, je bezpodmínečně nutné mechanicky odstranit veškeré zbytky lepidla. Při nedodržení této podmínky (čistý kovový povrch spoje) nedojde k dobrému vytvrzení tmele a spoj nebude mít pevnost. Přívodní fázové vodiče k elektromotoru by měly být zajištěny proti kmitání vlivem vibrací, neměly by být namáhány tahem ani tlakem, veškeré ohyby musí být plynulé s poloměrem Rmin 15 mm.

MONTÁŽ POHONU DO TRUPU MODELU

Pohon lze do modelů montovat dvěma způsoby:
1. Přímo na motorovou přepážku za tři upevňovací patky umístěné na tělese skříně pomocí přiložených vrutů PAN HEAD 2,9x13.
2. Z převodovky se demontují tři vruty držící přední víko, zepředu se na přední víko nasadí převodovkové lože čelní MPJ 8126 a připevní se včetně předního víka delšími vruty PAN HEAD 2,2x13, které jsou součástí balení lože. Takto upravená převodovka se montuje standardním způsobem na přepážku v čele trupu (zevnitř) tak, že vruty PAN HEAD 2,9x9,5 jsou zepředu a procházejí otvory v této přepážce. Montáž je identická s montáží běžného komutátorového motoru bez převodovky, rozteč otvorů odpovídá rozteči elektromotorů velikosti "500", "600". Původní upevňovací patky lze v případě, že překáží odříznout, příp. odštípnout. Vzhledem k velikosti vznikajícího ztrátového tepla je nutno počítat s potřebou chlazení elektromotoru vzduchem pomocí vhodně dimenzovaných otvorů v konstrukci přední části trupu a motorové přepážky. Motorová přepážka musí být dostatečně tuhá, doporučujeme oddělení motorového prostoru od prostoru pro baterii vhodnou přepážkou, která bezpečně zabrání poškození motoru bateriemi v případě havárie.

Připevnění vrtule:
Pro pevnou vrtuli je určen kleštinový unašeč MPJ 4703. Pro sklápěcí vrtule doporučujeme některý z vrtulových kuželů pro tento typ vrtulí s kleštinou o průměru 4 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 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 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 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

- 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.
- ohnutý 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.

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	3000
Maximální provozní otáčky (min^{-1})	40000
Maximální otáčky (min^{-1})	45000
Maximální účinnost (%)	cca 81
Doporučený pracovní proud (A)	15-28
Maximální krátkodobý proud (A)	38
Vnitřní odpor Ri (mΩ)	45
Rozměry - průměr/délka (mm)	26/45
Průměr hřídele (mm)	4
Počet závitů	20
Hmotnost elektromotoru (g)	123
Hmotnost pohonu (g)	162
Doporučená převodovka	MPJ 8210
Doporučené vrtule v kombinaci s převodovkou 2,8:1 - větroň	10/5 - 12/7
Doporučené vrtule v kombinaci s převodovkou 2,8:1 - motor.model	8/5 - 10/6
Optimální hmotnost větroně (g)	cca 1500
Maximální hmotnost větroně (g)	cca 2000
Optimální hmotnost akrobatických modelů (g)	cca 1250
Maximální hmotnost akrobatických modelů (g)	cca 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