Pro-Tech TOOLS

# Elektromotor 230V/380V



Návod na použitie

Preklad originálneho návodu

**Príprava zariadenia**

1. Po otvorení obalu motora skontrolujte, či motor nie je poškodený alebo vlhký.
2. Opatrne odstráňte prach a antikorózny povlak na motore.
3. Skontrolujte, či údaje na typovom štítku motora súhlasia s požiadavkami.
4. Skontrolujte, či jednotka nie je deformovaná, poškodená a či nie sú uvoľnené komponenty, a skúste motor otáčať rukou, aby ste skontrolovali jeho pružnosť.
5. Izolačný odpor zmerajte 500 V megaohmmetrom - jeho hodnota by nemala byť menšia ako 0,5 M Ω. Ak tomu tak nie je, vykonajte suchú úpravu vinutia statora pri teplote nižšej ako 120 °C.

**Nastavenie motora**

1. motor môže používať spojku, čelné ozubené koleso a remenicu na prenos, ale pre dvojfázový motor s výkonom viac ako 4 kW a štvorfázový motor s výkonom väčším ako 11 kW, remenica nie je vhodná na prenos výkonu. Konce ventilátora dvojfázového motora môžu byť poháňané iba spojkou.
2. ak je remenica určená na prenos výkonu, stredová os motora by mala byť rovnobežná s osou zaťaženia a zvisle zarovnané s osou pásu. Keď je spojka prispôsobená na prenos, os motora by sa mala zhodovať s osou zaťaženia.
3. motor by mal byť nastavený tak, aby bol jeho výkon plne využitý.
4. Motor by mal byť nastavený tak, aby sa zabezpečil dobrý stav ventilácie motora.

**Prevádzka motora**

1. Motor by mal byť dobre uzemnený. Uzemnenie sa nachádza na pravej a spodnej strane skrinky svorky. V prípade potreby je možné uzemniť aj spodné nožičky motora alebo sadu prírubových skrutiek.
2. Na doske zapojenia motora je šesť koncoviek vodičov, ktoré sú označené takto;

| Fáza č. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Časť 1 | U1 | V1 | W1 |
| Časť 2 | U2 | V2 | W2 |

3. Použitý napájací kábel musí byť v súlade so špecifikáciami uvedenými na výrobnom štítku.
4. Pre motor sa zvyčajne vyžaduje zariadenie na ochranu proti prehriatiu. Zariadenie na ochranu proti prehriatiu by malo byť v súlade s elektrickými špecifikáciami motora, ktoré nájdete na výrobnom štítku.
5. Ak je rozdiel medzi frekvenciou dodávaného výkonu a údajmi na typovom štítku väčší ako 1 % alebo rozdiel pri napätí väčší ako 5 %, motor nebude dodávať správny menovitý výkon nepretržite a na rovnakej úrovni. Ak sa vyžaduje nepretržitá prevádzka motora, je dôležité si uvedomiť, že motor nesmie byť v tejto situácii preťažený.
6. Keď motor beží so záťažou alebo bez nej, nemal by sa vyskytovať žiadny abnormálny hluk a žiadne vibrácie. Teplota ložiska by mala byť nižšia ako 95 °C.

**Oprava a údržba motora**

1. Prevádzkové prostredie by malo byť suché, povrch motora by mal byť čistý a prívod vzduchu by mal byť chránený pred prachom, blatom a inými nečistotami.
2. Keď zistíte, že ochranné zariadenie stále beží, musíte skontrolovať, či je chyba dôsledkom poruchy motora, preťaženia alebo príliš nízkej hodnoty nastavenej pre ochranné zariadenie. Motor je možné znovu spustiť až po odstránení chyby.
3. Počas prevádzky motora je potrebné správne mazanie. Približne po 5 000 hodinách prevádzky motora za normálnych podmienok je potrebné doplniť alebo vymeniť mazivo (v prípade utesneného ložiska sa mazanie nevyžaduje). Ak sa počas prevádzky zistí prehriatie ložiska alebo zhoršenie kvality maziva, mazivo sa musí vymeniť. Pred výmenou maziva najprv odstráňte staré mazivo a dôkladne očistite ložisko a kryt ložiska benzínom, potom pridajte vhodné mazivo do priestoru medzi vnútorným a vonkajším krúžkom ložiska.
4. S opotrebovaním ložiska sa zvyšujú vibrácie a hluk. V tomto bode by sa mala skontrolovať radiálna vôľa ložiska. Ak jej hodnota dosiahne nasledujúcu hodnotu, ložisko by sa malo vymeniť.

Vnútorné rozmery ložiska (mm) 20-30; 35-50; 55-80; 80-120
Medzná vôľa opotrebenia (mm) 0,10; 0,15; 0,20; 0,30

5. Po demontáži motora je možné vybrať rotor z axiálneho alebo neaxiálneho konca. Ak nie je potrebné odpojiť ventilátor, bolo by vhodné odstrániť rotor z neosového konca, ale pri odstraňovaní rotora zo statorového vinutia postupujte tak, aby nedošlo k poškodeniu statorového vinutia alebo izolácie.
6. Pri výmene statorového vinutia nezabudnite zaznamenať tvar, veľkosť, počet závitov a priemer drôtu primárneho vinutia. Ak sa tieto údaje stratia, obráťte sa na výrobcu. Ak sa vinutie z výroby vymení nesprávne, môže dôjsť k vážnemu narušeniu jednej alebo viacerých funkcií motora alebo dokonca k jeho poškodeniu.

**JEDNOFÁZOVÉ DVOJVENTILOVÉ KONDENZÁTOROVÉ MOTORY YL**

Jednofázový dvojventilový asynchrónny motor série YL je navrhnutý a vyrobený v súlade s národnými normami, novo vyvinutý našou spoločnosťou, vyznačuje sa nízkou hlučnosťou, kompaktnými rozmermi, nízkou hmotnosťou, jednoduchou údržbou atď. Tieto motory sa široko používajú vo vzduchových kompresoroch, čerpadlách, ventilátoroch, chladiacich zariadeniach, zdravotníckych zariadeniach, malých spotrebičoch atď., najmä v situáciách, keď je k dispozícii len jednofázové napájanie.

**JEDNOFÁZOVÝ ASYNCHRÓNNY MOTOR YL**

Séria asynchrónnych kondenzátorových motorov YL je jednofázový motor. Hlavné vlastnosti: malé rozmery, vysoká účinnosť, vysoký rozbehový moment, vysoký účinník, bezpečnosť a spoľahlivosť pri prevádzke, jednoduchá konštrukcia a ľahká údržba. Výkon tohto motora je porovnateľný s asynchrónnymi trojfázovými motormi. Menovitá frekvencia motora je 50 Hz a menovité napätie je 220 V. Motory tejto série sú plne uzavreté a chladené ventilátorom. Majú triedu izolácie B a krytie IP44. Chladenie IC411. Montážne rozmery motorov sú v súlade s normami IEC. Typy montáže: IMB3m IMB5, IMB35, IMB14, IMBV1, IM9HV3, IMV5, IMV6, IMV18, IMV19, IMV36.
Motory radu YL sú vhodné na použitie v strojoch a zariadeniach pracujúcich pri plnom zaťažení.

**ASYNCHRÓNNY TROJFÁZOVÝ MOTOR SÉRIE Y**

Motor série Y je úplne uzavretý, ventilátorom chladený trojfázový motor. Bol vyrobený v súlade s príslušnými normami IEC a DIN42673. Motory série Y sa vyznačujú výnimočnou účinnosťou, nižším opotrebovaním, vysokým rozbehovým momentom, nízkou hlučnosťou a vibráciami, spoľahlivou prevádzkou a jednoduchou údržbou. Motory série Y sa široko používajú na mnohých miestach, kde nie sú prítomné horľavé alebo výbušné zlúčeniny a plyny. Motory tohto typu možno použiť pre obrábacie stroje, čerpadlá, ventilátory, dopravné zariadenia, miešačky, poľnohospodárske stroje a ďalšie.