Pro-Tech TOOLS

# Električni motor 230V/380V



Navodila za uporabo

Prevod izvirnih navodil

**Priprava opreme**

1. Ko odprete embalažo motorja, preverite, ali je motor poškodovan ali vlažen.
2. Previdno odstranite prah in antikorozijski premaz na motorju.
3. Preverite, ali podatki na tipski ploščici motorja ustrezajo zahtevam.
4. Preverite, ali je deformirana, poškodovana in ohlapna, ter poskusite z roko zavrteti motor in preverite njegovo prožnost.
5. Izolacijsko upornost izmerite s 500-voltnim megametrom - njena vrednost ne sme biti manjša od 0,5 M Ω. Če niizvedite suho obdelavo statorskega navitja pri temperaturi pod 120 °C.

**Nastavitve motorja**

1. motor lahko za prenos uporablja sklopko, čelni zobnik in jermenico, vendar pri dvofaznem motorju z več kot 4 kW in štirifaznem motorju z več kot 11 kW jermenica ni primerna za prenos . Konca ventilatorja dvofaznega motorja lahko poganja le sklopka.
2. če je jermenica zasnovana za prenos moči, mora biti središčna os motorja vzporedna z osjo obremenitve in navpično poravnana z osjo jermena. Če je sklopka prilagojena za prenos, mora os motorja sovpadati z osjo bremena.
3. motor mora biti nastavljen tako, da v celoti izkoristi svojo moč.
4. Motor je treba nastaviti tako, da je zagotovljeno dobro prezračevanje motorja.

**Delovanje motorja**

1. Motor mora biti dobro ozemljen. Ozemljitev se nahaja na desni in spodnji strani priključne omarice. Po potrebi lahko ozemljite spodnje noge motorja ali komplet prirobničnih vijakov.
2. Na plošči za napeljavo motorja je šest žičnih priključkov, ki so označeni na naslednji način;

| Faza št. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1. del | U1 | V1 | W1 |
| 2. del | U2 | V2 | W2 |

3. Uporabljeni napajalni kabel mora ustrezati specifikacijam, navedenim na ploščici.
4. Za motor je običajno potrebna zaščitna naprava pred pregrevanjem. Naprava za zaščito pred pregrevanjem mora biti v skladu z električnimi specifikacijami motorja, ki so navedene na ploščici.
5. Če je razlika med frekvenco dobavljene moči in podatki na podatkovni ploščici večja od 1 % ali razlika v napetosti večja od 5 %, motor ne bo neprekinjeno in na isti ravni zagotavljal pravilne nazivne moči. Če je potrebno neprekinjeno delovanje motorja, je treba upoštevati, da motor v tem primeru ne sme biti preobremenjen.
6. Ko motor deluje z obremenitvijo ali brez nje, ne sme biti nenavadnega hrupa in vibracij. Temperatura ležaja mora biti nižja od 95 °C.

**Popravilo in vzdrževanje motorja**

1. Delovno okolje mora biti suho, površina motorja mora biti čista, dovod zraka pa zaščiten pred prahom, blatom in drugimi nečistočami.
2. Ko ugotovite, da zaščitna naprava še vedno deluje, morate preveriti, napaka posledica napake motorja, preobremenitve ali nastavljene vrednosti za zaščitno napravo. Motor lahko ponovno zaženete šele po odpravi napake.
3. Med delovanjem motorja je potrebno ustrezno mazanje. Po približno 5 000 urah delovanja motorja v normalnih pogojih je treba mazivo dopolniti ali zamenjati (pri zatesnjenih ležajih mazanje ni potrebno). Če se med delovanjem ugotovi pregrevanje ležaja ali poslabšanje lastnosti maziva, je treba mazivo zamenjati. Pred zamenjavo maziva najprej odstranite staro mazivo in z bencinom temeljito očistite ležaj in ohišje ležaja, nato pa v prostor med notranjim in zunanjim obročem ležaja dodajte ustrezno mazivo.
4. Ko se ležaj obrabi, se povečajo vibracije in hrup. Takrat je treba preveriti radialno zračnost ležaja. Če njegova vrednost doseže naslednjo vrednost, je treba ležaj zamenjati.

Notranje mere ležaja (mm) 20-30; 35-50; 55-80; 80-120
Obrabna zračnost (mm) 0,10; 0,15; ,20; ,30

5. Ko motor razstavite, lahko rotor odstranite z aksialnega ali neosnega konca. Če ventilatorja ni treba odklopiti, bi bilo priporočljivo odstraniti rotor z neosnega konca, pri odstranjevanju rotorja s statorskega navitja pa pazite, da ne poškodujete statorskega navitja ali izolacije.
6. Pri zamenjavi statorskega navitja upoštevajte obliko, velikost, število ovojev in premer žice primarnega navitja. Če te podatke izgubite, se obrnite na proizvajalca. Če je tovarniško navitje zamenjano nepravilno, je lahko ena ali več funkcij motorja resno oslabljena ali celo poškodovana.

**ENOFAZNI KONDENZATORSKI MOTORJI Z DVEMA VENTILOMA YL**

Enofazni asinhronski motor serije YL z dvema ventiloma je zasnovan in izdelan v skladu z nacionalnimi standardi, na novo ga je razvilo naše podjetje, odlikuje pa ga nizka raven hrupa, kompaktna velikost, majhna teža, enostavno vzdrževanje itd. Ti motorji se pogosto uporabljajo v zračnih kompresorjih, črpalkah, ventilatorjih, hladilni opremi, medicinski opremi, malih napravah itd., zlasti v primerih, ko je na voljo le enofazno napajanje.

**ENOFAZNI ASINHRONSKI MOTOR YL**

Serija asinhronskih kondenzatorskih motorjev YL je enofazni motor. Glavne značilnosti: majhnost, visoka učinkovitost, visok zagonski navor, visok faktor moči, varnost in zanesljivost pri , preprosta zasnova in enostavno vzdrževanje. Učinkovitost tega motorja je primerljiva asinhronskimi trifaznimi motorji. Nazivna frekvenca motorja je 50 Hz, nazivna napetost pa 220 V. Motorji te serije so popolnoma zaprti in hlajeni z ventilatorjem. Imajo izolacijski razred B in zaščito IP44. Hlajenje IC411. Montažne mere motorjev so v skladu s standardi IEC. IMB3m IMB5, IMB35, IMB14, IMBV1, IM9HV3, IMV5, IMV6, IMV18, IMV19, IMV36.
Motorji serije YL so primerni za uporabo v strojih in opremi, ki delujejo pri polni obremenitvi.

**ASINHRONSKI TRIFAZNI MOTOR SERIJE Y**

Motor serije Y je popolnoma zaprt, ventilatorsko hlajen, trifazni motor. Izdelan je skladu z ustreznimi standardi IEC in DIN42673. Motorje serije Y odlikujejo izjemna učinkovitost, manjša obraba, visok zagonski navor, majhen hrup in vibracije, zanesljivo delovanje in enostavno vzdrževanje. Motorji serije Y se pogosto uporabljajo na številnih mestih, kjer niso prisotne vnetljive ali eksplozivne spojine in plini. Motorji te vrste se lahko uporabljajo za obdelovalne stroje, črpalke, ventilatorje, transportno opremo, mešalnike, kmetijske stroje in drugo.