



Leidiny Nr.1

Pradedame „Franklin patarimai“ informacinį leidinį, kuriame daugiausiai dėmesio skirsime dažniausiai užduodamiems klausimams:

Kodėl genda panardinami elektros varikliai – 1 dalis

Nuolatos tobulindama savo gaminių kokybę „Franklin Electric“ apžiūrėjo daugybę iš eksploatacijos vietos grąžintų variklių. Ieškodami priežasčių, sukeliančių išankstinius variklių gedimus, taip pat išbandėme daugybę variklių naudojimo metodų. Šis ir kitas „Franklin patarimai“ informacinis leidinys padės išvengti Jums priklausančio variklio gedimų, susijusių su jo naudojimu, ir taip prailginti jo eksploatacijos laiką. Daugiau nei 80% elektros gedimų varikliuose atsiranda dėl perdegusios statoriaus apvijos. Pagrindinės priežastys: fazės dingimas, ypatingai aukšta arba žema įtampa, fazių disbalansas trifaziuose varikliuose, dideli įtampos šuoliai ar tiesioginiai žaibo išlydžiai.

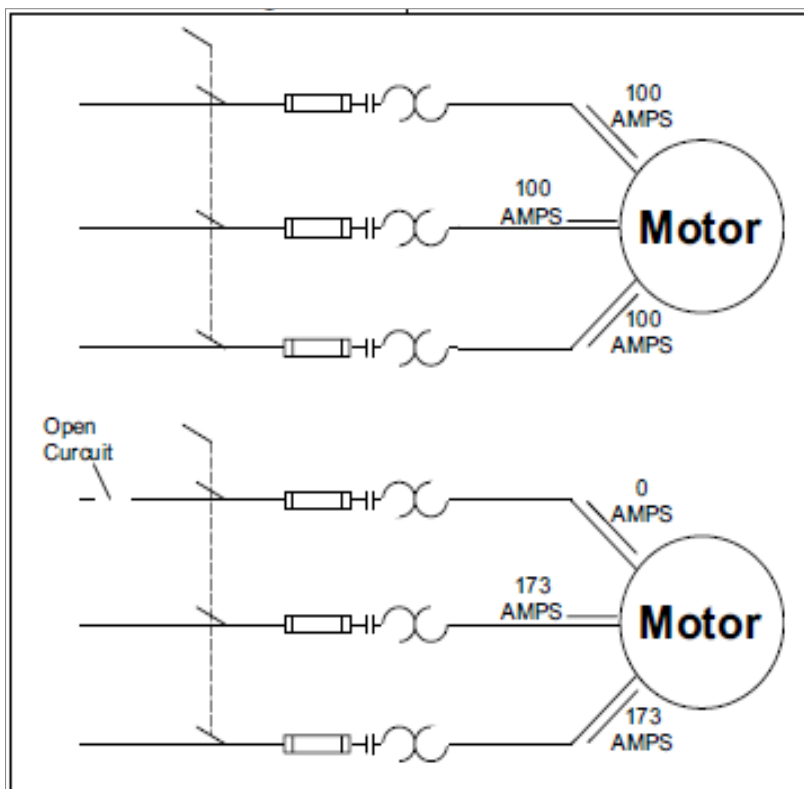
Geros naujienos. Dažniausiai šių aplinkybių galima išvengti. Žinoma, kad kiekvienas variklis privalo būti apsaugotas naudojant atitinkamo dydžio uždelsimo saugiklius kartu su 10 klasės, EN 60947-4-7 (VDE 0660T-102), aplinkos sąlygas kompensuojančia apsauga nuo apkrovos, taip pat geros kokybės viršįtampio iškroviklis.

Tam, kad **viršįtampio iškroviklis** būtų veiksmingas, jis turi būti įžemintas su vandens paviršiumi, kitaip sakant, su pačiu požeminiu vandeniu. Bet koks viršįtampis sistemoje ieško lengviausio kelio iki įžeminimo su vandeniu. Kuo greičiau šis viršįtampis yra nukreiptas į įžeminimą, tuo mažiau jis gali padaryti žalos. Geriausia būtų sujungti iškroviklio įžeminimo laidą tiesiogiai su variklio įžeminimo laidu. Kitos potencialios įžeminimo priemonės: metalinė gręžinio kolona ir metaliniai vertikalūs vamzdžiai, turintys tiesioginį sąlytį su gręžinio vandeniu.

Fazės dingimas gali būti labai pavojingas trifaziam varikliui, nebent jis turi nepriekaištingą apsaugą nuo perkrovos. Fazės dingimas atsiranda, kai nutraukta viena variklio maitinimo linija. Tokios sąlygos gali atsirasti dėl audros žalos, laisvų jungčių, perdegusio jungiklio/relės kontaktų ar sandarinimo problemų elektros instaliacijoje, kurios išjungia saugiklius.

Dėl to variklio likusiose dviejose apvijose elektros srovė padidėja 173%, kai tuo tarpu trečiojoje nukrenta iki nulio.

Įtampos poveikis. Tiek pernelyg aukšta, tiek pernelyg žema įtampa veikia variklio darbinės elektros srovę. „Franklin“ kuria variklius, kurie toleruotų –10% žemiausios ir +6% aukščiausios vardinės įtampos. Dirbant už šio diapazono ribų, gali pernelyg įkaisti apvijos. Dėl aukštos įtampos variklio apvija perkraunama, o dėl žemos įtampos atsiranda variklio galios trūkumas.



Open circuit – atvira grandinė

Amps – amperai

Motor – variklis

Disbalansas. Atsiranda dėl skirtingos kiekvienos apvijos įtampos. 1% įtampos disbalanso lems nuo 6% iki 10% srovės disbalansą. Dėl to ypatingai įkaista variklio apvijos. Būtina vengti didesnio nei 5% srovės disbalanso, kadangi pernelyg didelis karščio susikaupimas apvijose turi įtakos variklio naudojimo terminui. Kiekvieną kartą padidėjant apvijų temperatūrai 10C°, variklio naudojimo terminas sutrumpėja per pusę.

Jei norite, kad variklis veiktų nustatytą naudojimo laiką, venkite srovės disbalanso ir dėl jo atsirandančio apvijų kaitimo.

Femoto UAB

Oficialus Franklin Electric atstovas Baltijos šalyse