

TERMO SKLOPKA TS-1

Je uređaj za termicku zastitu motora i dru- gih uređjaja. Usled teskih uslova rada trofaznih motora izazvanih preopterećenjem motora, ispadom jedne faze, nedovoljnim hl- adjenjem, cestim isključenjem-uključenjem, padom napona itd., dolazi do zagrevanja motora. Zagrevanje motora iznad odred- jene granice koja zavisi od klase izolacije motora moze dovesti do pregorevanja namotaja motora. Da bi se ovakva pojava sprecila vrši se ugradnja sonde u statorske namotaje motora u fazi proiz- vodnje statora. Sonde su PTC otpornici odredjenih karakteristika. PTC otpornici se vezuju redno ukoliko ih ima vise i njihova otpor- nost nesme biti veca od 1200 Ohma na sobnoj temperaturi. PTC otpornici su poluprovodni elementi sa pozitivnim temperaturs- kim koeficijentom. Gornja granica temperaturnog opsega im je 150 C. Imaju nelinearnu I/U karakteristiku, i veoma su osetljivi. Osetljivost im se povecava sa porastom temperature. Klasa izolacije motora odredjuje maksimalnu temperaturu na ko- joj motor moze raditi. U zavisnosti od klase izolacije motora bira se tip PTC otpornika i ugradjuje u namotaje motora u fazi proiz- vodnje motora. U normalnim uslovima eksploatacije motora otpornost PTC ot- pornika je <3000Ohma a kontakti izlaznog relea su spojeni. Pri porastu temperature statora motora raste otpornost PTC otpornika. Kada otpornost poraste na 2500 Ohma pali se upo- zoravajuca zuta LE dioda. Kada otpornost poraste na 3000 Ohma pali se crvena LE dioda, a iskljucuje se izlazno rele. U tom trenutku je proradila termicka zastita. Rele ce biti odspojeno sve dok otpor- nost PTC otpornika ne padne ispod 1800 Ohma .

