

BTT AUTOMATYKA Sp. Z o.o.

Specjalizacja w automatach napędów regulowanych AC i DC

80-231 Gdańsk , Fiszera 14 , tel ++58 345 4441

Power Electronics / Parker / Sprint Electric /T-T Electric

Stosowanie przemienników (inwerterów) częstotliwości do zasilania i kontroli pracy i sterowania silnikami AC jak również przekształtników tyrystorowych - dla silników obcowzbudnych DC , zwiększa niezawodność pracy wszystkich podzespołów napędowych i wydłuża ich żywotność. W zależności od aplikacji stosowanych napędów uzyskuje się również znaczne oszczędności energii elektrycznej a za tym idą oszczędności eksploatacji tych urządzeń .

Jeśli chodzi o stosowane inwertery (falowniki) czy przekształtniki tyrystorowe to straty energii elektrycznej w nich są nieznaczne w stosunku do mocy całego urządzenia . Obecnie dzięki postępom w technologii półprzewodników , produkcji i wykonania podzespołów energoelektronicznych , straty w nich są małe . Praktycznie wszystkie falowniki wyposażone w moduły IGBT są o podobnych parametrach technicznych , niezależnie czy jest to **Mitsubishi , Infineon , Eupec , Semikron , Toshiba , Ixys** czy wielu innych .

Straty mocy w elementach przełączających wynikają ze zjawiska komutacji i zależą od wielkości prądu przewodzenia , czasów narastania i opadania prądu oraz napięcia na złączu , które jest stosunkowo dość duże i wynosi ok 2.5 V .

Podsumowując - straty mocy w falownikach w których zastosowano moduły IGBT powyższych producentów są praktycznie takie same i zależą jedynie od wielkości obciążenia (prądu) . Sam pomiar strat mocy nie jest prosty.

Ze względu na odkształcenia prądu i napięcia obarczony jest błędami pomiaru wynikającymi z zastosowanych rodzajów mierników i metod pomiarowych .

Niezawodność aplikacji i uniknięcie zbędnych kosztów to efekt właściwego doboru urządzeń, przy którym należy się kierować ich klasą i wykonaniem . Ważny parametr to okres gwarancji podany przez producenta oraz dostępność serwisu technicznego ewentualnego dostawcy urządzeń.

Leszek Machalski – wsparcie techniczne

www.bttautomatyka.pl

l.machalski@bttautomatyka.pl kom.501 069 927