

UTRZYMANIE RUCHU Produkty



dzie hydraulicznej. ETP Transmission AB to szwedzka firma, która rozwinęła jedyną w swoim rodzaju zasadę. Uprościła użycie produktu i jednocześnie poprawiła jego właściwości.

Połączenie aktywowane jest za pomocą tylko jednej śruby. Nadzwyczaj cienka dwuścienna tuleja jest skonstruowana z dwóch oddzielnych tulejek w taki sposób, że napięcia w obu tulejach są jednakowe. Mechanizm wytwarzania ciśnienia tak dobrano, aby było możliwych przynajmniej 1000 montażi z zachowaniem tej samej mocy i precyzji. Produkcja odbywa się na specjalnych maszynach w celu zapewnienia wysokiej precyzji. Szczególnie ważna jest metoda spawania promieniami elektronów.

Produkt opatentowała firma ETP Transmission AB, która produkuje go i sprzedaje przez sieć przedstawicieli na całym świecie. W Polsce autoryzowanym przedstawicielem jest firma Agencja Zaopatrzenia Technicznego Reall – Lublin.

www.reall.pl

WObit

Tanie napędy z silnikami krokowymi

Silniki krokowe jako bezszczotkowe wymagają specyficznego sterowania sygnałami prądowymi w celu uzyskania odpowiedniej komutacji pola elektrycznego utrzymującego rotor w okre-

ślonym położeniu. Silnik krokowy wykonuje obrót o konkretny kąt pod wpływem impulsów elektrycznych podawanych w odpowiedniej kolejności. Obroty silnika są związane bezpośrednio z podawanymi impulsami, prędkość obrotowa zależy od częstotliwości impulsów, a kierunek – od kolejności sekwencji impulsów podawanych na fazy silnika.

Firma WObit oferuje silniki krokowe małe, od 20 mm średnicy obudowy, poprzez standardowe rozmiary 40 mm, 56 mm i 86 mm średnicy korpusu silnika do silników największych o średnicy 110 mm i momencie 30 Nm. Oprócz silników dwufazowych WObit ma w ofercie silniki 5-fazowe charakteryzujące się niezwykle małym drganiem momentu, dużą płynnością ruchu i wyższą prędkością. Propozycje poznańskiego WObitu uzupełniają silniki krokowe trójfazowe (zakres momentu od 60 Ncm do 630 Ncm). W przypadku konieczności podwyższenia momentu stosowane są odpowiednio dobrane wysokiej jakości przekładnie planetarne, montowane na silniku krokowym, zapewniające dużą precyzję ruchu. Do wszystkich silników dostępne są odpowiednie sterowniki, opracowywane i produkowane w Poznaniu. WObit jako jedyna firma w Polsce opracowała i produkuje całą serię tego rodzaju produktów.

Przykładem nowoczesnego, atrakcyjnego cenowo sterownika dwufazowego silnika krokowego jest SMC 139. Sterownik SMC 139 wyróżnia się dużym prądem fazy, do 8 A, podziałem krokowym 1/2, 1/4, 1/5, 1/8, 1/10, izolowanymi galwanicznie wejściami i zamkniętą obudową z profilu aluminiowego. Pracę sterownika kontroluje szybki mikroprocesor zarządzający nowoczesnym układem firmy Trinamic typu TMC 239, który stanowi driver mocy dla silnych tranzystorów FET. Sterownik nadaje się do obsługi średnich i dużych silników krokowych

dwufazowych o prądzie fazy z przedziału od 3 do 8,2 A, zapewniając płynne działanie układu napędowego dzięki pracy mikrokrokowej. Zastosowanie nowoczesnych tranzystorów FET o małej rezystancji włączenia umożliwia znaczne ograniczenie strat mocy. Sterownik zasilany jest napięciem o wartości od +24 V do +72 V DC. Wewnętrzna przetwornica 2-napięciowa dostarcza napięcie nie tylko dla układów wewnętrznych, ale i pomocnego w separacji galwanicznej napięcia do zasilania transoptorów. Wysokie napięcie zasilania układu PWM zapewnia dynamiczne



sterowanie nawet dużymi silnikami krokowymi (o dużej indukcyjności uzwojeń). Zmiana nastaw prądu za pomocą przełączników DIP-Switch czyni sterownik bardziej uniwersalnym, umożliwiając pracę z różnymi typami silników.

Dzięki montażowi powierzchniowemu udało się zminiaturyzować sterownik do postaci modułu o wymiarach 80x139 mm. Sterownik SMC 139WP dostarczany standardowo w profilu zamkniętym z wentylatorkiem (wymiar 139x80x60 mm) kosztuje u producenta 514,29 zł netto przy zakupach jednostkowych lub 360 zł za 25 sztuk, a silnik o momencie hamującym 4,1 Nm kosztuje 572 zł lub 400 zł przy zakupie 25 sztuk.

www.wobit.com.pl