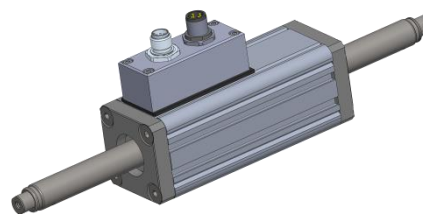


SILNIK LINIOWY MG-166

ZASTOSOWANIE:

Urządzenie, to w istocie serwośiłownik elektryczny, przeznaczony do liniowego napędzania elementów maszyn i linii technologicznych tam, gdzie wymagane są duże prędkości ruchu, dynamika, precyzja oraz częsta lub dynamiczna rekonfiguracja trajektorii ruchu (on-line). W takich sytuacjach silnik liniowy jest doskonałą alternatywą dla siłowników pneumatycznych czy napędów elektrycznych z przekładnią śrubową lub paskiem napędowym. Silnik cechuje się dużą niezawodnością i niewielkim zużyciem podczas eksploatacji. Nie wymaga specjalnego smarowania, a zaangażowanie służb utrzymania ruchu jest zdecydowanie mniejsze w porównaniu do innych rodzajów napędu liniowego. Brak konieczności podłączenia sprężonego powietrza sprawia, że znacznie łatwiej utrzymać reżim czystości w pomieszczeniach typu „cleanroom”.



OPIS TECHNICZNY:

Silnik składa się z dwóch zasadniczych elementów: stojana z uzwojeniami, przyłączami elektrycznymi i czujnikiem położenia oraz suwliwego wałka wypełnionego magnesami trwałymi, który współpracuje koncentrycznie ze stojanem. Obciążenie robocze może być przyłączone do ruchomego wałka (stojan jest przymocowany trwale do maszyny) lub do stojana (wałek jest nieruchomy, a porusza się stojan).

W silniku jest zabudowany bezdotkowy enkoder liniowy, który dostarcza sygnał sprzężenia zwrotnego dla układów sterujących w standardzie sin/cos 1Vpp oraz zabezpieczenie termiczne, chroniące przed przegrzaniem.

Do zasilania i sterowania silnikiem wymagany jest odpowiednio skonfigurowany do współpracy serwowzmacniacz, który akceptuje rodzaj sygnału sprzężenia zwrotnego i zapewnia osiągnięcie parametrów wymaganych przez silnik.

PARAMETRY UŻYTKOWE:	
Dokładność pozycjonowania:	$\pm 350 \mu\text{m}$
Powtarzalność pozycjonowania:	$\pm 20 \mu\text{m}$
Średnica wałka roboczego:	16 mm
Temperatura pracy:	$-20^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$
*Siła ciągła:	nie mniej niż 15,8 N
*Maksymalna siła chwilowa:	142 N
*Maksymalna prędkość ruchu:	6,0 m/s
*Maksymalne przyspieszenie:	200 m/s^2
*Skok roboczy:	od 35 mm
*Długość wałka:	od 205 mm

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA:

- maszyny pakujące,
- maszyny dozujące i odmierzające,
- systemy „pick & place”,
- montaż automatyczny,
- podajniki i manipulatory,
- pomieszczenia „cleanroom”

* Parametry oznaczone symbolem gwiazdki są podane orientacyjnie, a silnik może zostać zaprojektowany z innymi parametrami w porozumieniu z zainteresowanym klientem.