

БАГАТОСТУПЕНЕВІ МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНІ СИСТЕМИ (БМС)



Двоступеневий двигун для систем слідування

Призначення

Для орієнтації рухомих елементів систем спостереження, пошуку цілей, наведення у військовій і космічній техніці

Характеристики

Триступеневі системи:	
зовнішній діаметр, мм	≤ 70
стабілізована частота обертання ротора, об/хв	≤ 10000
кутовий діапазон нахилу ротора відносно поперечних осей, град.	$\leq \pm 30$
Двоступеневі системи:	
зовнішній діаметр, мм	≤ 150
кутовий діапазон повороту ротора, град.	$\leq \pm 60$
коефіцієнт крутизни моменту, Нм/А	≤ 1

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Переваги

Багатоступенева система замінює комбінацію з двох або трьох звичайних електродвигунів. За однакових габаритів і енергоспоживанні електромагнітний момент у БМС в 3–5 разів більше, ніж у традиційної комбінації з двох або трьох електродвигунів, швидкодія – в 7–20 разів. Переваги досягаються за рахунок повного використання обсягу пристрою для розміщення електромагнітного ядра, суттєвого зменшення моментів інерції проміжних рухомих елементів і підвищення електромагнітного моменту

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL8

На замовлення здійснюється розробка за конкретними вимогами замовника, виготовлення, постачання, навчання персоналу, а також гарантієне обслуговування системи

Контактна інформація

Бріль Володимир Вікторович, Інститут електродинаміки НАН України, +38 044 366 25 70, e-mail: brylvv@ied.org.ua