

Двофазний синхронний електродвигун з постійними магнітами, що містить статор, ротор з постійними магнітами. Статор складається з парної кількості статорних секцій двох типів А і В, розташованих по чергово уздовж осі та зміщених одна відносно одної по колу на кут, що відповідає половині кроку полюса із збігом осі полюсних зубців секцій типу А з осями міжполюсних проміжків сусідніх секцій типу В. При цьому кожна секція статора має полюсні зубці з концентрованими обмотками, полярність сусідніх зубців у межах однієї секції чергується, обмотки всіх секцій типу А з'єднані між собою і утворюють фазу А, обмотки секцій типу В з'єднані між собою і утворюють фазу В, електродвигун виконаний із можливістю живлення кожної фази незалежно керованими струмами, зсунутими на 90 електричних градусів, а ротор складається з одного або кількох секцій з постійними магнітами. При цьому магніти розташовано з чергуванням полярності – північний/південний полюси по колу, кількість полюсів у кожній роторній секції дорівнює кількості полюсів відповідної статорної секції.