

Описание

ПД 40-4-150М представляет собой высокопроизводительный и высоконадежный синхронный электродвигатель на постоянных магнитах, разработанный и произведенный компанией «Миландр». Предназначен для использования в воздушном пространстве в качестве тягового электродвигателя для различных летательных аппаратов.

Электродвигатель мощностью 15 кВт компактен и обладает высоким крутящим моментом. Он обеспечивает тягу от 50 кг на винт (при пиковой мощности до 80 кг), что является одним из самых высоких показателей для подобных габаритов изделия.

Электродвигатель содержит аналоговый энкодер, который позволяет с помощью совместимого инвертора фиксировать положение винта в необходимом положении. Мотор успешно применяется на практике в самолетах с гибридными силовыми установками российского производства.

ПД 40-4-150М является идеальным решением для удовлетворения растущего спроса на безопасные, эффективные, экологически благоприятные, а также полностью электрически оснащенные летательные аппараты и их компоненты.

В электродвигателе применён недискретный сенсор положения ротора собственной разработки с резервированием и продолжением работы даже при выходе из строя одного из датчиков.

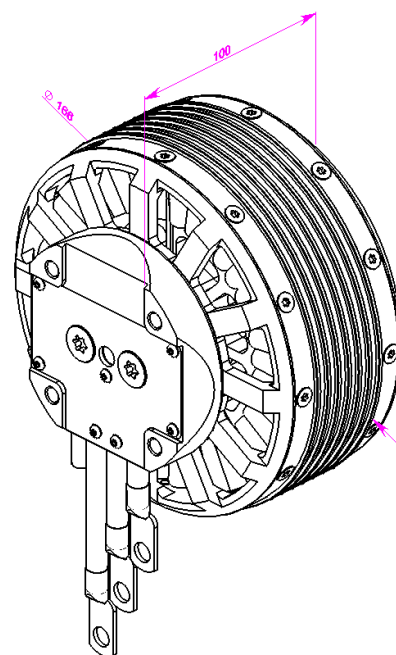
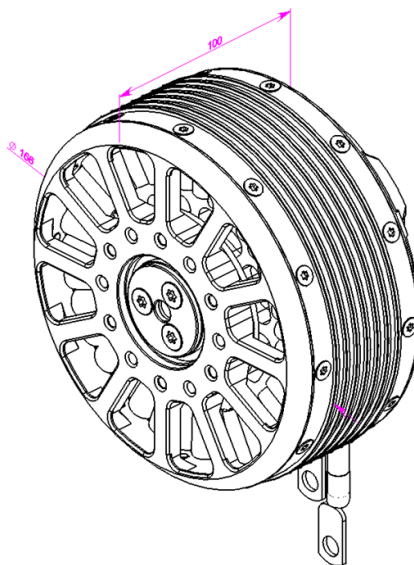
Максимальный КПД электродвигателя может быть достигнут при использовании инвертора с синусоидальным полеориентированным управлением КЛИ 150-3 (поставляется отдельно) производства компании «Миландр».

Преимущества:

Высокая пиковая мощность, малый габарит.

Применение:

- Гражданская авиация
- БПЛА
- Глайдеры
- Грузопассажирские СУВП





ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПД 40-4-150М

Мощность, [кВт] (при крутящем моменте 40 Н·м и частоте вращения 3500 об/мин)	15
Номинальный крутящий момент [Н·м]	40
Номинальная частота вращения [об/мин]	3500
Предельная механическая мощность [кВт] (длительность зависит от условий охлаждения)	25
Предельный крутящий момент [Н·м] (длительность зависит от условий охлаждения)	70
Предельная амплитуда фазного тока [А] (длительность зависит от условий охлаждения)	400
Предельная частота вращения [об/мин] (без нагрузки)	4400
Максимальный коэффициент полезного действия КПД, %	94
Максимальная температура обмоток изделия [°C] (по встроенному датчику температуры)	150
Охлаждение принудительное	воздушное
Скорость среды охлаждения [м/с]	20
Температура среды охлаждения [°C]	25
Номинальное напряжение на входе инвертора [В]	120
Тип электродвигателя	Outrunner
Масса [кг]	6,3
Габаритные размеры [мм] (без кабелей)	Ø166 x 100
Фазные выводы с клеммами ТМЛс 16-6	
Абсолютный датчик положения ротора – Энкодер sin-cos типа с индексной меткой	
Встроенный датчик температуры – NTC 10кОм	

