



ХМ электродвигатель бесколлекторный многополюсный



Бесколлекторные электродвигатели **ХМ** предназначены для 3D пилотажных и плоских пенопластовых авиамоделей. Электродвигатели изготовлены по современным технологиям, оснащены неодимовыми магнитами и вращающимся корпусом. Упрочненный стальной вал, установленный на двух/трех высококачественных шарикоподшипниках и вся прочная, но легкая конструкция гарантируют долгий срок службы.

Особенности:

- Подходят для различных типов самолетов, от пенопластовых до EA1 E3A.
- Система крепления пропеллера избавляет от установки дополни-

тельного адаптера.

- Аутраннер позволяет отказаться от использования редуктора.
- Надежные двигатели, обеспечивающие бесперебойную работу. Нет щеток, которые изнашиваются. Двойные подшипники закрыты с двух сторон и защищены от попадания грязи.
- Исключительно высокое соотношение мощности к весу
- Износостойкие алюминиевые и стальные части.
- Максимальная оценка эффективности 80%.
- Предустановленные позолоченные разъемы (3 штуки).

Особенности эксплуатации и обслуживания

- Нет щеток или других изнашивающихся частей, требующих замены.
- ХМ бесколлекторные моторы не требуют, практически, никакого обслуживания.
- Подшипники рассчитаны на очень большой срок службы и обеспечивают хороший эксплуатационный режим в течении длительного времени.
- Продувка мотора сжатым воздухом поможет очищать его внутренности от пыли и грязи и поддерживать его высокую эффективность. Провода не требуют замены.
- Если используется редуктор, шестерни редуктора требуют периодической смазки.

Установка мотора на моторную коробку

ХМ с усиленным стальным валом, поддерживаемым двумя/тремя высококачественными подшипниками может быть установлен на передний торец моторной коробки с помощью "Набора для радиального крепления". Такой способ крепления очень популярен на электрических моделях.



Монтажная пластина и адаптер входят в комплект.

Установка мотора внутри моторной коробки

Мотор может быть установлен за передним шпангоутом моторной коробки. Предварительно мотор нужно закрепить спереди к монтажной пластине двумя или четырьмя винтами. Винты должны выходить из монтажной пластины (в мотор) на 3 мм, но не более 5 мм (иначе можно испортить мотор). При установке мотора на моторную коробку не забудьте, что в ней необходимы вентиляционные отверстия для охлаждения мотора, которые должны соответствовать отверстиям в корпусе мотора.



В этом случае адаптер для пропеллера на вал приобретается отдельно.

Совместимость с регуляторами скорости

Бесколлекторные моторы ХМ должны управляться с помощью электронных регуляторов скорости для бесдатчиковых бесколлекторных моторов. Нельзя использовать ХМ с регуляторами скорости, разработанными для традиционных коллекторных моторов, т.к. в результате это может вызвать повреждения! Серия ХС бесколлекторных регуляторов скорости идеально подходит и специально оптимизирована для бесколлекторных моторов ХМ. Регуляторы скорости с некоторым запасом мощности лучше подойдут для использования на авиамоделях большего размера, нуждающихся в большей мощности.

Рекомендуемые регуляторы скорости:

- ХС1210ВА 12 Ампер продолжительно,
- ХС1812ВА 18 Ампер продолжительно,
- ХС2512ВА 25 Ампер продолжительно,
- ХС3012ВА 30 Ампер продолжительно,
- ХС4015ВА 40 Ампер продолжительно,
- ХС6015ВА 60 Ампер продолжительно.

Для изменения направления вращения, необходимо переключить между собой любые два провода, соединяющие мотор и регулятор, не отключая третий. Оптимальный тайминг для мотора устанавливается регулятором скорости, однако, наиболее продвинутые программируемые регуляторы скорости позволяют изменять настройки тайминга для мотора.

Охлаждение

ХМ высокоэффективный электрический двигатель, работающий при высокой нагрузке, что вызывает выделение тепла. Надлежащее охлаждение необходимо так же, как и для двигателей внутреннего сгорания. Перегрев мотора может увеличить износ в подшипниках и частичное размагничивание магнитов, что сократит срок службы мотора. Как у всех типов магнитов, размагничивание неодимовых магнитов, может происходить при нагреве выше 130 °С. В отверстия в передней пластине должен проходить охлаждающийся воздух, чтобы охлаждать арматуру и магниты.



Модели электродвигателей XM и их характеристики

NO.	Модель	Витков	Оборотов на вольт	Вес (гр.)	Кол-во банок (L/Po)	Макс. эффективность при токе[A]	Макс. загрузка, ток (15сек)[A]	Макс. мощность (15s)	Пропеллеры	Аналог ДВС
1	XM2822CA	24	1450	30	2	7	10	100W	7x3...9x4.7	F3O, 250-400 гр.
2	XM2826CA	12	1450	44	2	12	16	150W	7x3...8x5	400-600 гр. 300-й размер
3		15	1200		3	11	15		7x4...9x4.7	
4		18	980		3	10	14		8x4...10x4.7	
5	XM2830CA	8	1480	55	2	15	20	200W	8x5...9x4.7	550-800 гр. 400-450 размер
6		10	1180		3	14	19		9x4.7...10x4.7	
7		12	980		3	13	17			
8	XM3530CA	10	1430	74	2	16	28	250W	7x5...9x5	480-й размер
9		12	1200		3	15	26		8x5...10x5	
10		14	1000		3	14	24			
11	XM3536CA	6	1330	103	2	25	35	350W	8x5...10x6	.10 Класс
12		8	990		3	21	32		10x5...12x6	
13		9	890		4	20	30			
14	XM3542CA	5	1120	137	3	28	38	450W	9x5...12x6	.21 Класс
15		6	940		3	25	36		8x6...14x6	
16		7	800		4	22	34			
17	XM3548CA	4	1080	165	3	35	44	650W	9x6...12x6	.25 Класс
18		5	850		4	30	40		10x5...14x7	
19		6	720		5	25	37		10x5...14x8	
20	XM4240CA	10	1020	127	3	25	35	450W	9x5...13x6	.21 Класс
21		12	850		4					
22		14	730		5					
23	XM4250CA	5	1020	200	3	40	60	900W	11x6...14x6	.50 4-тактные .32 2-тактные
24		6	840		4					
25		7	720		5					
26	XM4260CA	4	840	283	4	40	60	1100W	11x6...15x8	.70 4-тактные .40-.46 2-тактные
27		5	680		5					
28		6	566		6					
29	XM5050CA	8	575	285	6	40	60	1250W	13x8...14x9	.90 4-тактные .50 2-тактные
30		13	350		8					
31	XM5060CA	9	345	377	6	40	60	1650W	16x10...18x12	1.10 4-тактные
32		10	305		8					
33	XM6350CA	12	310	470	8	40	60	2000W	18x12...22x12	1.40 4-тактные
34		16	235		10					
35	XM6360CA	11	230	618	10	25-60	75	2450W	20x14...22x12	FAI, F3A 1.60 Класс
36		12	210		10	50	70		21x14...23x11	