KURCHS

СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ БПЛА

4214 380KV

Силовая установка для инспекционных, охранных и картографических платформ 13-15 дюймов.

Тяга, электрическая нагрузка и эффективность показаны по предоставленным файлам динамометра вместе с данными для инженерной проверки установки.

12N14P | 223 г | 8S



МАКС. ТЯГА	ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	МАССА ДВИГАТЕЛЯ
5 755 г	**10,46 г/Вт**	**8S**	**223 г**
Газ 100% / GF1507	Газ 30%	1,50 A	Ø49×57 мм

Значения основаны на предоставленных файлах динамометра. Результаты полета зависят от винта, батареи, ESC и конфигурации рамы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Ключевые параметры — в одном месте.



ВЫБРАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

12N14P / 380KV

В предоставленных данных доступно конфигураций KV: 4.

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

1 977 Вт

Измеренное значение для этой конфигурации.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК

62,47 А

Значение записано в предоставленных данных испытаний.

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	**Kurchs 4214**	КОНФИГУРАЦИЯ	**12N14P**
KV	**380KV**	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	**8S**
МАКС. МОЩНОСТЬ	**1 977 Вт**	МАКС. ТОК	**62,47 А**
ГАБАРИТЫ ДВИГАТЕЛЯ	**Ø49×57 мм**	МАССА	**223 г**
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВИНТ	**GF1507 / GF1310**	ТОК ХОЛОСТОГО ХОДА	**1,50 А**
МЕЖФАЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	**46 мОм**	ВАЛ	**5 мм**

Основные значения взяты из предоставленной спецификации. Рабочие характеристики показаны отдельно для указанного тестового винта и диапазона газа.

ИЗМЕРЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

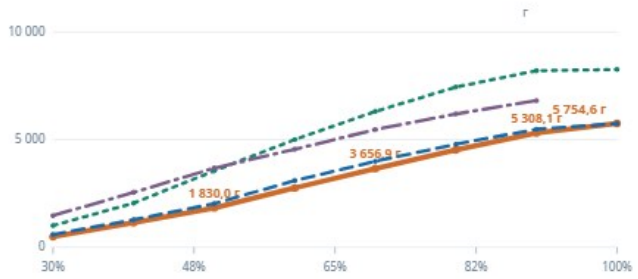
Тяга и эффективность для всех версий KV.

СРАВНИВАЕМЫЕ ПРОФИЛИ	РЕЖИМ ДАННЫХ	ДИАПАЗОН ГАЗА
4	**KV**	**30-100%**

Сравнение тяги

Каждая кривая соответствует тестовому винту, указанному в легенде.

380KV / GF1507 400KV / GF1507 520KV / GF1507 660KV / GF1310



380KV / GF1507 макс.: 5 754,62 г 400KV / GF1507 макс.: 5 745,30 г 520KV / GF1507 макс.: 8 260 г

660KV / GF1310 макс.: 6 819,73 г

Сравнение эффективности

Пиковые значения взяты непосредственно из предоставленных строк испытаний.

380KV / GF1507 400KV / GF1507 520KV / GF1507 660KV / GF1310



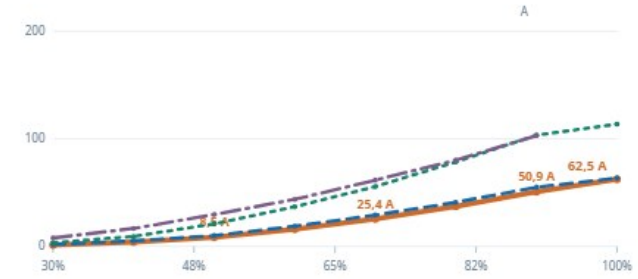
380KV / GF1507 макс. эффективность: 10,46 г/Вт 400KV / GF1507 макс. эффективность: 9,77 г/Вт

520KV / GF1507 макс. эффективность: 8,64 г/Вт 660KV / GF1310 макс. эффективность: 5,59 г/Вт

Сравнение тока

Измеренный ток во всем предоставленном диапазоне газа.

380KV / GF1507 400KV / GF1507 520KV / GF1507 660KV / GF1310



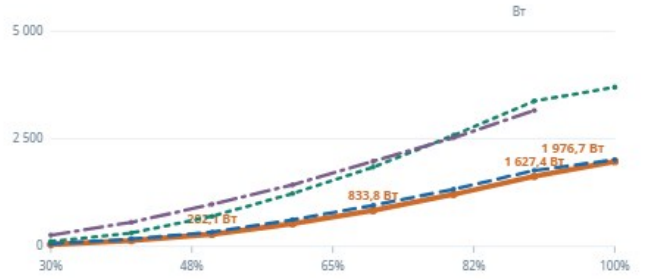
380KV / GF1507 макс.: 62,47 A 400KV / GF1507 макс.: 63,53 A 520KV / GF1507 макс.: 113,60 A

660KV / GF1310 макс.: 103,08 A

Сравнение мощности

Измеренная входная мощность соответствует каждой нанесенной точке испытаний.

380KV / GF1507 400KV / GF1507 520KV / GF1507 660KV / GF1310



380KV / GF1507 макс.: 1 976,68 Вт 400KV / GF1507 макс.: 2 016,41 Вт

520KV / GF1507 макс.: 3 702,19 Вт 660KV / GF1310 макс.: 3 161,49 Вт

МАТРИЦА ВЫБОРА KV

Одна платформа — 4 рабочих профиля.

380KV

ВЫБРАНО

GF1507

МАКС. ТЯГА **5 755 г**

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **10,46 г/Вт**

МАКС. ТОК **62,5 A**

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **GF1507**

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-100%**

400KV

GF1507

МАКС. ТЯГА **5 745 г**

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **9,77 г/Вт**

МАКС. ТОК **63,5 A**

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **GF1507**

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-100%**

520KV

GF1507

МАКС. ТЯГА **8 260 г**

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **8,64 г/Вт**

МАКС. ТОК **113,6 A**

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **GF1507**

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-100%**

660KV

GF1310

МАКС. ТЯГА **6 820 г**

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **5,59 г/Вт**

МАКС. ТОК **103,1 A**

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **GF1310**

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-90%**

KV / Испытание	Газ	Напряжение	Ток	Тяга	об/мин	Мощность	Эффективность
380KV GF1507	50%	33,32 В	8,47 А	1 830 г	4 252	282,05 Вт	6,49 г/Вт
	70%	32,76 В	25,45 А	3 657 г	5 932	833,81 Вт	4,39 г/Вт
	90%	32 В	50,86 А	5 308 г	7 056	1 627,39 Вт	3,26 г/Вт
	100% - МАКС.	31,64 В	62,47 А	5 755 г	7 173	1 976,68 Вт	2,91 г/Вт
400KV GF1507	50%	33,31 В	10,00 А	2 026 г	4 297	333,03 Вт	6,08 г/Вт
	70%	32,76 В	29,17 А	3 992 г	5 947	955,74 Вт	4,18 г/Вт
	90%	31,99 В	55,17 А	5 488 г	6 967	1 764,82 Вт	3,11 г/Вт
	100% - МАКС.	31,74 В	63,53 А	5 745 г	7 138	2 016,41 Вт	2,85 г/Вт
520KV GF1507	50%	33,44 В	20,95 А	3 547 г	6 403	700,74 Вт	5,06 г/Вт
	70%	33,12 В	55,62 А	6 314 г	8 375	1 842,17 Вт	3,43 г/Вт
	90%	32,69 В	103,36 А	8 208 г	9 401	3 378,94 Вт	2,43 г/Вт
	100% - МАКС.	32,59 В	113,60 А	8 260 г	9 430	3 702,19 Вт	2,23 г/Вт
660KV GF1310	50%	33,07 В	29,61 А	3 678 г	8 270	979,30 Вт	3,76 г/Вт
	70%	32,08 В	61,58 А	5 469 г	10 124	1 975,52 Вт	2,77 г/Вт
	90% - МАКС.	30,67 В	103,08 А	6 820 г	11 260	3 161,49 Вт	2,16 г/Вт

Представительные точки: каждая строка является фактической точкой измерения из предоставленного файла испытаний.

Отсутствующие значения: пустые ячейки остаются пустыми без интерполяции.

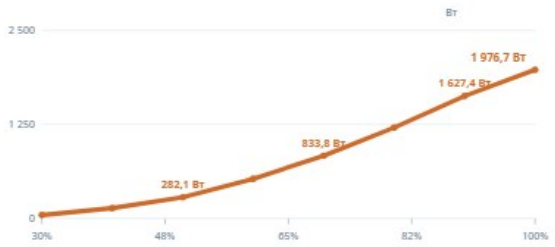
ИНЖЕНЕРНЫЕ ОТВЕТЫ

Спроектировано с учетом реальных условий эксплуатации.

ИЗМЕНЕНИЕ МОЩНОСТИ

62,5 А измеренный максимум

Потребляемая мощность растет вместе с газом. График показывает полную электрическую нагрузку, а не только максимальное значение.



ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ
10,46 г/Вт	**1 977 Вт**

01 ТЕРМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

Обмотка класса H обеспечивает длительную выходную мощность.

Медь с высоким коэффициентом заполнения и контролируемое сопротивление обмотки снижают лишний нагрев в длительных полетах.

Макс. эффективность: 10,46 г/Вт при газе 30%.

02 СТАБИЛЬНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ

Сбалансированная конструкция обеспечивает стабильные обороты.

Ротор и подобранные подшипники сохраняют стабильность вращения при изменении газа.

Диапазон измерений: 30%-100%.

03 СТАБИЛЬНОСТЬ ТОКА

Электрические параметры показаны вместе с тягой.

Напряжение, ток и мощность показаны вместе с тягой для полной проверки силового тракта.

Максимальный измеренный ток: 62,47 А.

04

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НА ПИКЕ

Максимальная мощность достигается при другой точке эффективности.

Страница разделяет точку максимальной эффективности и максимального газа, не сводя данные к одной пиковой тяге.

Максимальный газ: 100% · 2,91 г/Вт.

КОНСТРУКЦИЯ И УСТАНОВКА

Каждый слой выполняет свою функцию.

01 / Ротор

Фрезерованный корпус ротора и верхняя пластина

Обработанный алюминиевый ротор с контролируемой балансировкой.

02 / Статор

Статор и магниты

Медная обмотка класса H и изогнутые магниты с высоким магнитным потоком.



03 / Основание

Обработанный фланец основания

Установочный интерфейс для повторяемого совмещения и монтажа.

04 / Подшипники

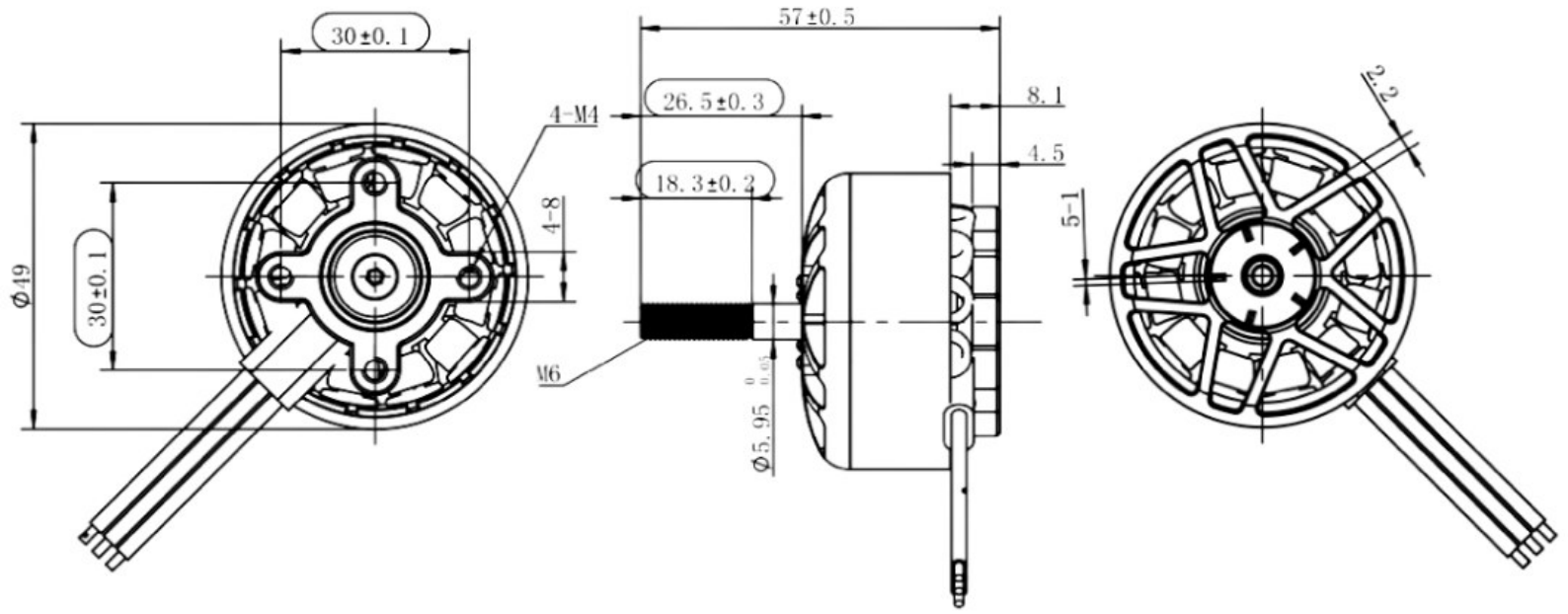
Прецизионный подшипниковый узел

Подшипники с низким трением для стабильного вращения вала.

05 / Крепеж

Высокопрочный крепеж

Надежная фиксация вращающегося узла.



ГАБАРИТЫ КОРПУСА	МАССА	КРЕПЛЕНИЕ
Ø49×57 мм	**223 г**	**См. размерный чертеж**

КРУПНЫЙ ПЛАН КОМПОНЕНТОВ

Работа двигателя зависит от взаимодействия ключевых узлов.



01 / Обмотка

Медный статор класса H

Обмотка с высоким заполнением для стабильных электрических и тепловых характеристик.



02 / Конструкция

Фрезерованный корпус ротора

Обработанная алюминиевая конструкция с контролем баланса.



03 / Магнитная система

Изогнутые магниты ротора

Магниты с высоким потоком повышают момент и магнитную эффективность.



04 / Вращение

Прецизионные подшипники

Низкое трение для плавного вращения на высокой скорости.



05 / Установка

Фрезерованный фланец основания

Стабильная геометрия для повторяемой установки на раму.



06 / Крепление

Высокопрочный крепеж

Надежная фиксация и совмещение пакета ротора.



О КОМПАНИИ

О нас

Kurchs — профессиональный производитель бесщеточных двигателей для дронов, объединяющий разработку, прецизионную обработку, сборку и испытания. Мы специализируемся на силовых двигателях и повышаем качество благодаря полной внутренней производственной цепочке от обработки компонентов до поставки готового двигателя.

Наш завод охватывает производство бесщеточных двигателей, обработку CNC, изготовление жгутов и литье, обеспечивая стабильные поставки коммерческим и промышленным заказчикам БПЛА по всему миру.

Разработка и проектирование | Прецизионная обработка | Сборка и испытания | OEM / ODM

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА OEM / ODM

Адаптация платформы под вашу раму.

Доступный объем работ

Конфигурация двигателя	Выбранная конфигурация 12N14P / 380KV.
Подбор воздушного винта	GF1507 / GF1310
Крепление	Проверьте установочный интерфейс по предоставленному размерному чертежу.
Электрическая система	8S · 1,50 A
Инженерные файлы	По запросу доступны отчет динамометра и файлы STEP / IGES.

5-этапный инженерный процесс

01 **Согласование требований**
Определяются рама, винт, напряжение и целевая тяга.

02 **Чертеж и материалы**
Проверяются механический интерфейс и требования к материалам.

03 **Изготовление образца**
Изготавливаются образцы для проверки посадки и характеристик.

04 **Проверка на динамометре**
Проверяются тяга, ток, обороты, мощность и эффективность.

05 **Серийное производство**
Согласованные спецификации передаются в производство.

КВАЛИФИКАЦИЯ И ПОСТАВКА

Сертификация и доставка без неопределенности.



CE / EMC



CE / LVD



RoHS

Сертификаты предоставляются для проверки требований страны назначения.



Авиаперевозка и экспресс
Поставка образцов и срочных заказов международным экспрессом или авиаперевозкой.



Морская перевозка
Планирование полной или частичной контейнерной загрузки для серийных заказов.



Авто- и железнодорожная перевозка
Международная мультимодальная доставка при наличии маршрута.

ВОПРОСЫ ПО ЗАКУПКЕ

Финальные проверки перед заказом образца.

Какой винт и аккумулятор выбрать для версии 380KV?
В испытаниях используется GF1507 / GF1310 с питанием 8S. Окончательный выбор зависит от массы рамы, требуемой тяги и времени полета.

Показаны ли другие версии KV?
400KV, 520KV, 660KV

Какие данные показаны для этой модели?
В таблице приведены измеренные напряжение, ток, тяга, обороты, мощность, эффективность и температура в объеме предоставленных данных.

Каков диапазон испытаний?
Выбранная конфигурация показана в диапазоне газа 30%-100%. Отсутствующие точки не интерполируются.

Какие образцы и инженерные файлы доступны?
Образцы для оценки планируются за 5-7 рабочих дней. Данные динамометра и файлы STEP / IGES предоставляются в течение 24 часов после подтверждения.

Каков минимальный заказ OEM / ODM?
Образцы доступны от 1 до 4 единиц. Индивидуальное производство OEM / ODM начинается от 50 единиц.