KURCHS

СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ БПЛА

4715 350KV

Силовая установка класса X для инспекционных платформ с высокой полезной нагрузкой.

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

12N14P | 280 г | 8S



МАКС. ТЯГА	ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	МАССА ДВИГАТЕЛЯ
5 439 г	**33,75 г/Вт**	**8S**	**280 г**
Газ 100% / 1507	Газ 40%	1,50 A	Ø55×63,5 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 / 350KV

В предоставленных данных доступно конфигураций KV: 4.

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

1 053 Вт

Измеренное значение для этой конфигурации.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК

44,41 А

Значение записано в предоставленных данных испытаний.

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	**Kurchs 4715**	КОНФИГУРАЦИЯ	**12N14P**
KV	**350KV**	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	**8S**
МАКС. МОЩНОСТЬ	**1 053 Вт**	МАКС. ТОК	**44,41 А**
ГАБАРИТЫ ДВИГАТЕЛЯ	**Ø55×63,5 мм**	МАССА	**280 г**
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВИНТ	**1507 / 15X7X3**	ТОК ХОЛОСТОГО ХОДА	**1,50 А**
МЕЖФАЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	**46 мОм**	ВАЛ	**6 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.

350KV / 1507 400KV / 1507 430KV / 15X7X3
600KV / 15X7X3

г

10 000

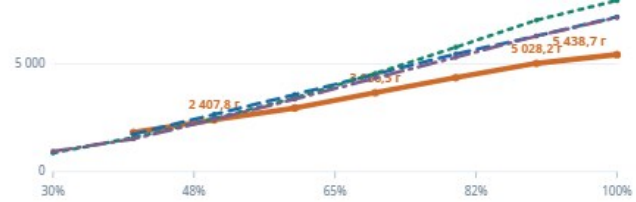
Сравнение эффективности

Пиковые значения взяты непосредственно из предоставленных строк испытаний.

350KV / 1507 400KV / 1507 430KV / 15X7X3
600KV / 15X7X3

г/Вт

50



350KV / 1507 макс.: 5 438,73 г 400KV / 1507 макс.: 7 197,43 г 430KV / 15X7X3 макс.: 7 950 г
600KV / 15X7X3 макс.: 7 163 г

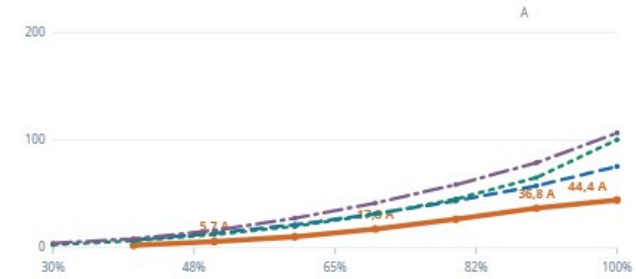


350KV / 1507 макс. эффективность: 33,75 г/Вт 400KV / 1507 макс. эффективность: 7,16 г/Вт
430KV / 15X7X3 макс. эффективность: 9,76 г/Вт 600KV / 15X7X3 макс. эффективность: 9,39 г/Вт

Сравнение тока

Измеренный ток во всем предоставленном диапазоне газа.

350KV / 1507 400KV / 1507 430KV / 15X7X3 600KV / 15X7X3



350KV / 1507 макс.: 44,41 A 400KV / 1507 макс.: 75,56 A 430KV / 15X7X3 макс.: 100,46 A
600KV / 15X7X3 макс.: 106,68 A

Сравнение мощности

Измеренная входная мощность соответствует каждой нанесенной точке испытаний.

350KV / 1507 400KV / 1507 430KV / 15X7X3 600KV / 15X7X3



350KV / 1507 макс.: 1 052,54 Вт 400KV / 1507 макс.: 2 372,52 Вт 430KV / 15X7X3 макс.: 3 078,09 Вт
600KV / 15X7X3 макс.: 2 415,24 Вт

МАТРИЦА ВЫБОРА KV

Одна платформа — 4 рабочих профиля.

350KV

ВЫБРАНО

1507

МАКС. ТЯГА **5 439 г**
ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **33,75 г/Вт**
МАКС. ТОК **44,4 A**
ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **1507**
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **40%-100%**

400KV

1507

МАКС. ТЯГА **7 197 г**
ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **7,16 г/Вт**
МАКС. ТОК **75,6 A**
ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **1507**
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **40%-100%**

430KV

15X7X3

МАКС. ТЯГА **7 950 г**
ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **9,76 г/Вт**
МАКС. ТОК **100,5 A**
ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **15X7X3**
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-100%**

600KV

15X7X3

МАКС. ТЯГА **7 163 г**
ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ **9,39 г/Вт**
МАКС. ТОК **106,7 A**
ТЕСТОВЫЙ ВИНТ **15X7X3**
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ **30%-100%**

KV / Испытание	Газ	Напряжение	Ток	Тяга	об/мин	Мощность	Эффективность
350KV 1507	50%	24,96 В	5,72 А	2 408 г	3 428	142,82 Вт	16,86 г/Вт
	70%	24,59 В	17,48 А	3 666 г	4 786	429,96 Вт	8,53 г/Вт
	90%	23,96 В	36,77 А	5 028 г	5 909	880,89 Вт	5,71 г/Вт
	100% - МАКС.	23,70 В	44,41 А	5 439 г	6 218	1 052,54 Вт	5,17 г/Вт
400KV 1507	50%	33,35 В	13,48 А	2 657 г	5 562	449,66 Вт	5,91 г/Вт
	70%	32,80 В	31,60 А	4 527 г	7 409	1 036,51 Вт	4,37 г/Вт
	90%	31,99 В	57,59 А	6 308 г	8 846	1 842,46 Вт	3,42 г/Вт
	100% - МАКС.	31,40 В	75,56 А	7 197 г	9 504	2 372,52 Вт	3,03 г/Вт
430KV 15X7X3	50%	31,83 В	12,31 А	2 457 г	5 512	391,83 Вт	6,27 г/Вт
	70%	31,58 В	31,05 А	4 564 г	7 372	980,56 Вт	4,65 г/Вт
	90%	31,11 В	65,24 А	7 043 г	9 002	2 029,62 Вт	3,47 г/Вт
	100% - МАКС.	30,64 В	100,46 А	7 950 г	9 474	3 078,09 Вт	2,58 г/Вт
600KV 15X7X3	50%	23,84 В	15,96 А	2 419 г	5 434	380,49 Вт	6,36 г/Вт
	70%	23,50 В	41,59 А	4 347 г	7 131	977,37 Вт	4,45 г/Вт
	90%	23 В	79,05 А	6 296 г	8 412	1 818,15 Вт	3,46 г/Вт
	100% - МАКС.	22,64 В	106,68 А	7 163 г	8 953	2 415,24 Вт	2,97 г/Вт

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

Отсутствующие значения: пустые ячейки остаются пустыми без интерполяции.

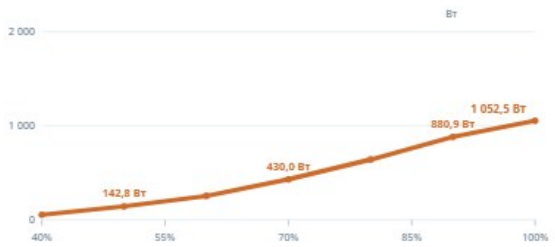
ИНЖЕНЕРНЫЕ ОТВЕТЫ

Спроектировано с учетом реальных условий эксплуатации.

ИЗМЕНЕНИЕ МОЩНОСТИ

44,4 А измеренный максимум

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



ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

33,75 г/Вт

ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ

1 053 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: 33,75 г/Вт при газе 40%.

02 СТАБИЛЬНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ

Сбалансированная конструкция обеспечивает стабильные обороты.

Ротор и подобранные подшипники сохраняют стабильность вращения при изменении газа.

Диапазон измерений: 40%-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: 44,41 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% · 5,17 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

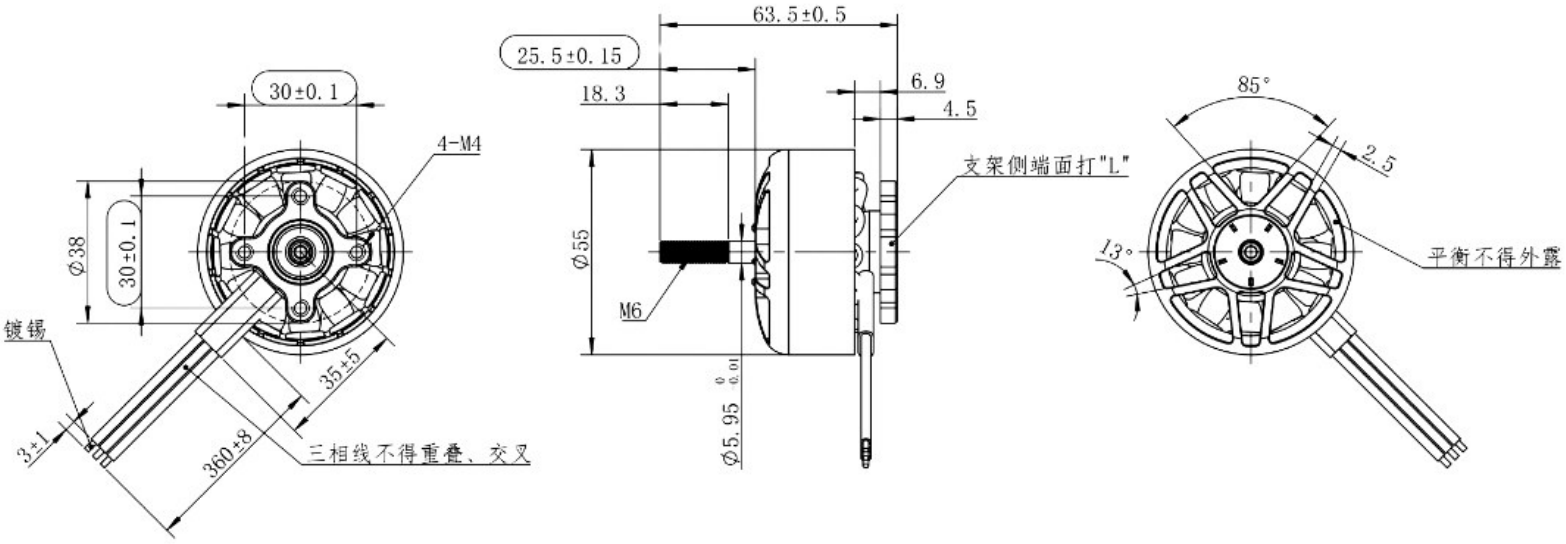
Прецизионный подшипниковый узел

Подшипники с низким трением для стабильного вращения вала.

05 / Крепеж

Высокопрочный крепеж

Надежная фиксация вращающегося узла.



ГАБАРИТЫ КОРПУСА	МАССА	КРЕПЛЕНИЕ
Ø55×63,5 мм	**280 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 / 350KV.
Подбор воздушного винта	1507 / 15X7X3
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 350KV?

В испытаниях используется 1507 / 15X7X3 с питанием 8S. Окончательный выбор зависит от массы рамы, требуемой тяги и времени полета.

Показаны ли другие версии KV?

400KV, 430KV, 600KV

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 40%-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.