KURCHS

СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ БПЛА

4220 350KV

Силовая установка повышенной продолжительности для промышленных мультироторов 13-15 дюймов.

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

12N14P | 279 г | 14S



МАКС. ТЯГА	ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	МАССА ДВИГАТЕЛЯ
6 245 г	**10,33 г/Вт**	**14S**	**279 г**
Газ 100% / 1507	Газ 30%	3,00 A	Ø49,5×66 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: 3.

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

2 065 Вт

Измеренное значение для этой конфигурации.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК

65,17 A

Значение записано в предоставленных данных испытаний.

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	**Kurchs 4220**	КОНФИГУРАЦИЯ	**12N14P**
KV	**350KV**	КОНФИГУРАЦИЯ БАТАРЕИ	**14S**
МАКС. МОЩНОСТЬ	**2 065 Вт**	МАКС. ТОК	**65,18 A**
ГАБАРИТЫ ДВИГАТЕЛЯ	**Ø49,5×66 мм**	МАССА	**279 г**
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВИНТ	**1507 / 1655 / 1308-3**	ТОК ХОЛОСТОГО ХОДА	**3,00 A**
МЕЖФАЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	**46 мОм**	ВАЛ	**6 мм**

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

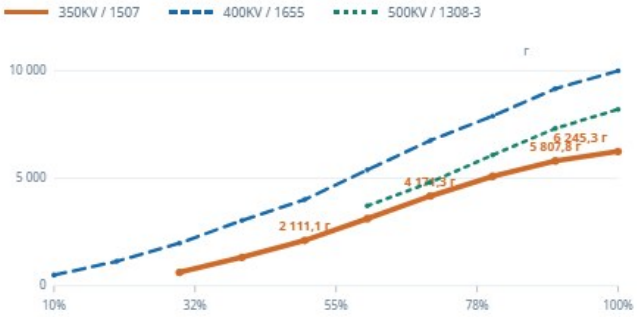
ИЗМЕРЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тяга и эффективность для всех версий KV.

СРАВНИВАЕМЫЕ ПРОФИЛИ	РЕЖИМ ДАННЫХ	ДИАПАЗОН ГАЗА
3	**KV**	**10-100%**

Сравнение тяги

Каждая кривая соответствует тестовому винту, указанному в легенде.



350KV / 1507 макс.: 6 245,32 г

400KV / 1655 макс.: 9 992 г

500KV / 1308-3 макс.: 8 204 г

Сравнение эффективности

Пиковые значения взяты непосредственно из предоставленных строк испытаний.



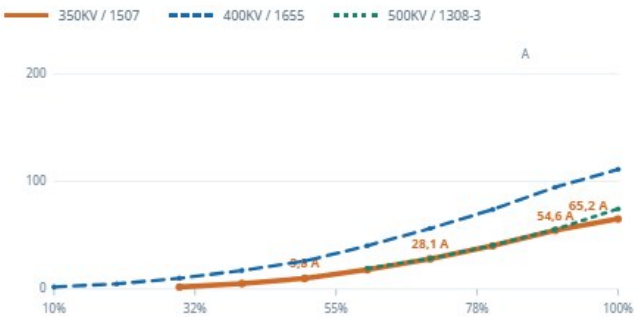
350KV / 1507 макс. эффективность: 10,33 г/Вт

400KV / 1655 макс. эффективность: 10,87 г/Вт

500KV / 1308-3 макс. эффективность: 4,90 г/Вт

Сравнение тока

Измеренный ток во всем предоставленном диапазоне газа.



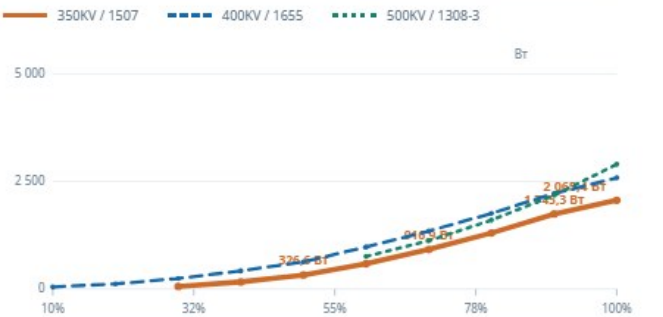
350KV / 1507 макс.: 65,17 A

400KV / 1655 макс.: 111,23 A

500KV / 1308-3 макс.: 74,56 A

Сравнение мощности

Измеренная входная мощность соответствует каждой нанесенной точке испытаний.



350KV / 1507 макс.: 2 065,40 Вт

400KV / 1655 макс.: 2 583,87 Вт

500KV / 1308-3 макс.: 2 898,80 Вт

МАТРИЦА ВЫБОРА KV

Одна платформа — 3 рабочих профиля.

350KV

ВЫБРАНО

1507

МАКС. ТЯГА
6 245 г

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
10,33 г/Вт

МАКС. ТОК
65,2 A

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ
1507

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ
30%-100%

400KV

1655

МАКС. ТЯГА
9 992 г

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
10,87 г/Вт

МАКС. ТОК
111,2 A

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ
1655

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ
10%-100%

500KV

1308-3

МАКС. ТЯГА
8 204 г

ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
4,90 г/Вт

МАКС. ТОК
74,6 A

ТЕСТОВЫЙ ВИНТ
1308-3

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ
60%-100%

KV / Испытание	Газ	Напряжение	Ток	Тяга	об/мин	Мощность	Эффективность
350KV 1507	50%	33,24 В	9,82 А	2 111 г	4 166	326,55 Вт	6,46 г/Вт
	70%	32,66 В	28,07 А	4 171 г	5 824	916,86 Вт	4,55 г/Вт
	90%	31,99 В	54,56 А	5 808 г	7 077	1 745,28 Вт	3,33 г/Вт
	100% - МАКС.	31,69 В	65,17 А	6 245 г	7 316	2 065,40 Вт	3,02 г/Вт
400KV 1655	50%	24,42 В	25,84 А	4 008 г	4 625	631,01 Вт	6,35 г/Вт
	70%	24,02 В	56,16 А	6 750 г	5 884	1 348,96 Вт	5 г/Вт
	90%	23,48 В	94,65 А	9 162 г	6 827	2 222,38 Вт	4,12 г/Вт
	100% - МАКС.	23,23 В	111,23 А	9 992 г	7 124	2 583,87 Вт	3,87 г/Вт
500KV 1308-3	70%	40 В	28,29 А	4 806 г	7 538	1 120,60 Вт	4,30 г/Вт
	90%	40 В	55,54 А	7 316 г	9 116	2 176,10 Вт	3,40 г/Вт
	100% - МАКС.	40 В	74,56 А	8 204 г	9 806	2 898,80 Вт	2,80 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

65,2 А измеренный максимум

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



ПИКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

10,33 г/Вт

ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ

2 065 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: 10,33 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: 65,17 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% · 3,02 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

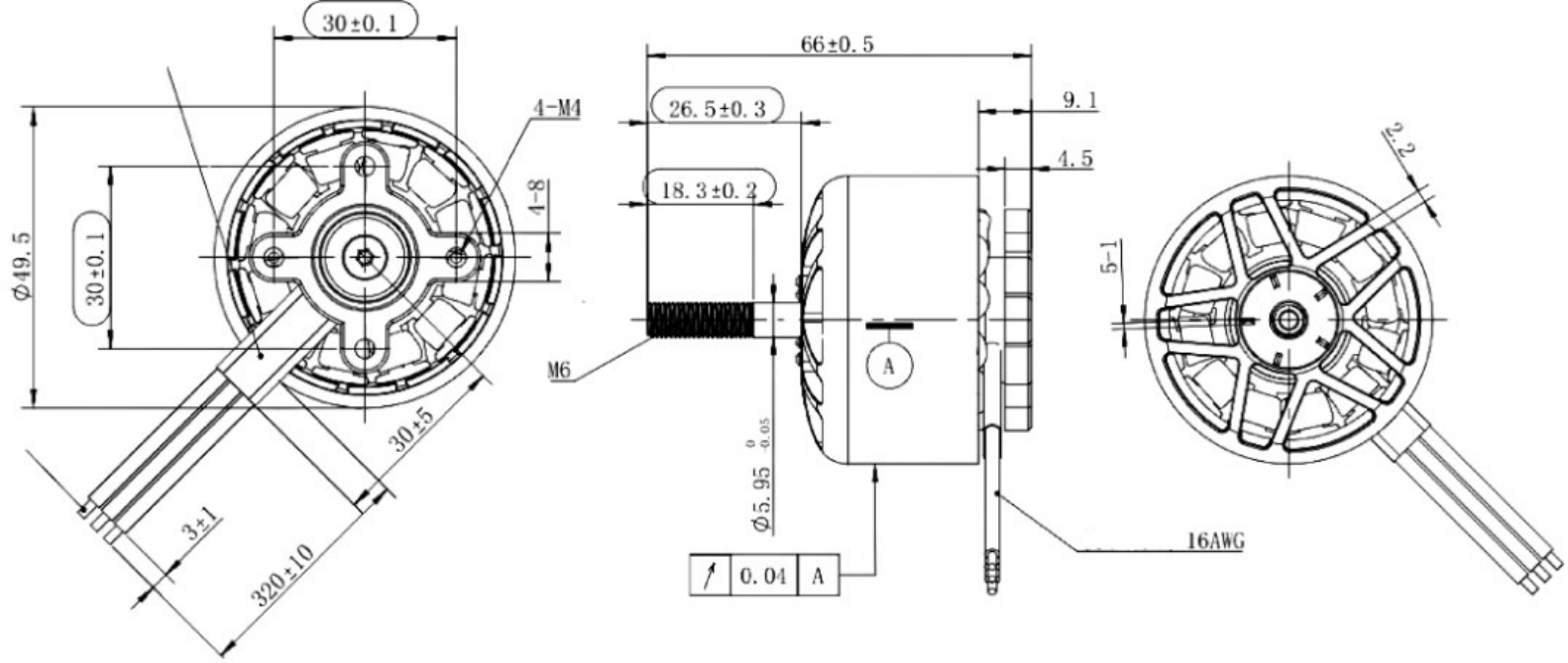
Прецизионный подшипниковый узел

Подшипники с низким трением для стабильного вращения вала.

05 / Крепеж

Высокопрочный крепеж

Надежная фиксация вращающегося узла.



ГАБАРИТЫ КОРПУСА	МАССА	КРЕПЛЕНИЕ
Ø49,5×66 мм	**279 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 / 1655 / 1308-3
Крепление	Проверьте установочный интерфейс по предоставленному размерному чертежу.
Электрическая система	14S · 3,00 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 / 1655 / 1308-3 с питанием 14S. Окончательный выбор зависит от массы рамы, требуемой тяги и времени полета.

Показаны ли другие версии KV?

400KV, 500KV

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.