نظام دفع طويل التحمل بمقاس 10 بوصات

900KV 3115

محرك بدون فرشات للطائرات بدون طيار

محرك 12N14P مختبر على منصة اختبار، مصمم للمنصات التجارية متعددة الدوارات ومنصات المسح وهياكل VTOL التي تتطلب إخراجاً مستقراً خلال دورات طيران طويلة.

مغناطيسات N52H | نحاس من الفئة H | 108 g



أقصى قوة دفع	أعلى كفاءة	تكوين البطارية	وزن المحرك
4,066 g	**7.07 g/W**	**6S**	**108 g**
خانق 100% / GF1050×3	نقطة اختبار عند خانق 20%	تيار عدم التحميل 1.2 A	جسم بطول Ø37.5 × 29.7 mm

نتائج الأداء من اختبار المصنع عند 25°C. تختلف نتائج الطيران حسب المروحة والبطارية ووحدة ESC وتكوين الهيكل.

مواصفات المنتج

الأرقام الأساسية، في مكان واحد.



التكوين المحدد

12N14P / 900KV

تتوفر ثلاثة تكوينات KV على منصة 3115 نفسها، وتركز هذه الصفحة على إصدار 900KV.

أقصى قدرة في الاختبار

W 1,527

الحد الأقصى المرجعي للتيار 65 A.

حجم العضو الثابت

Ø31×15

عضو ثابت مدمج بلفائف عالية التعبئة.

12N14P / 900KV	التكوين	Kurchs 3115	طراز المحرك
Ø31 × 15 mm	أبعاد العضو الثابت	Ø37.5 × 29.7 mm	أبعاد المحرك
6S	تكوين البطارية	108 g	الوزن
65 A	أقصى تيار	1.2 A	تيار عدم التحميل
GF1050×3	المروحة الموصى بها	M3 / 19 × 19 mm	واجهة التثبيت

تستند المعلمات الأساسية إلى مواصفات إنتاج 3115، ويتم التحقق من قيم الأداء بشكل مستقل في بيانات اختبار KV.

الأداء المقاس

ثلاثة إصدارات KV. إعداد اختبار واحد.

التكوينات المقارنة	وضع البيانات	نطاق الخانق
3	مقارنة KV	10-100%

مقارنة قوة الدفع

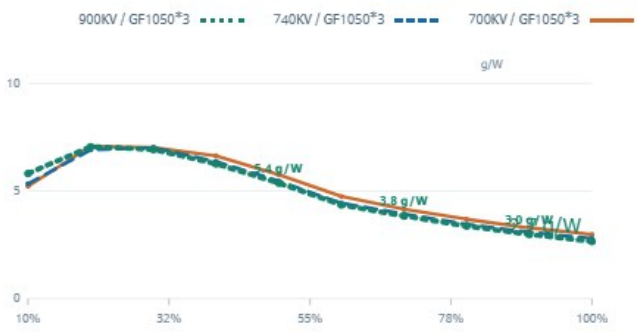
المروحة وظروف الاختبار المحيطة متطابقة في جميع إصدارات KV الثلاثة.



700KV الحد الأقصى: 3,419 g | 740KV الحد الأقصى: 3,542 g | 900KV الحد الأقصى: 4,066 g

مقارنة كفاءة الدفع

تظهر أعلى كفاءة في نطاق الخانق المنخفض إلى المتوسط لجميع الإصدارات.



700KV أعلى كفاءة: 7.08 g/W | 740KV أعلى كفاءة: 7.01 g/W | 900KV أعلى كفاءة: 7.07 g/W

مقارنة التيار

التيار المقاس عبر نطاق الخانق المقدم.



700KV الحد الأقصى: 48.52 A | 740KV الحد الأقصى: 53.69 A | 900KV الحد الأقصى: 64.66 A

مقارنة القدرة

ترتبط قدرة الدخل المقاسة بكل نقطة اختبار معروضة.



700KV الحد الأقصى: 1,148.91 W | 740KV الحد الأقصى: 1,270.82 W | 900KV الحد الأقصى: 1,526.50 W

مصفوفة اختيار KV

منصة واحدة. ثلاثة تكوينات تشغيل.

700KV

أعلى كفاءة	عند الخانق
g/W 7.08	20%
أقصى قوة دفع	درجة الحرارة عند 100%
g 3,419	C° 73.0

740KV

أعلى كفاءة	عند الخانق
g/W 7.01	20%
أقصى قوة دفع	درجة الحرارة عند 100%
g 3,542	C° 65.9

900KV

مميز

أعلى كفاءة	عند الخانق
g/W 7.07	20%
أقصى قوة دفع	درجة الحرارة عند 100%
g 4,066	C° 64.4

kV	الخانق	الجهد	التيار	قوة الدفع	دورة/دقيقة	القدرة	كفاءة الدفع	الحرارة
700KV	50%	V 23.95	A 7.43	g 1,026	7,418	W 177.97	g/W 5.76	C° 38.4
	70%	V 23.87	A 19.80	g 1,967	10,165	W 472.60	g/W 4.16	C° 40.0
	90%	V 23.75	A 37.82	g 2,958	12,316	W 898.25	g/W 3.29	C° 55.6
	100% - الذروة	V 23.68	A 48.52	g 3,419	13,184	W 1,148.91	g/W 2.98	C° 73.0
740KV	50%	V 23.95	A 8.44	g 1,105	7,710	W 202.21	g/W 5.47	C° 26.5
	70%	V 23.86	A 22.51	g 2,117	10,552	W 537.16	g/W 3.94	C° 33.0
	90%	V 23.73	A 42.03	g 3,086	12,649	W 997.35	g/W 3.09	C° 50.3
	100% - الذروة	V 23.67	A 53.69	g 3,542	13,434	W 1,270.82	g/W 2.79	C° 65.9
900KV محدد	50%	V 23.95	A 9.68	g 1,245	8,114	W 231.86	g/W 5.37	C° 27.7
	70%	V 23.84	A 25.90	g 2,373	11,100	W 617.53	g/W 3.84	C° 33.9
	90%	V 23.68	A 50.08	g 3,550	13,413	W 1,185.89	g/W 2.99	C° 49.9
	100% - الذروة	V 23.61	A 64.66	g 4,066	14,221	W 1,526.50	g/W 2.66	C° 64.4

مروحة الاختبار: استخدام 3×GF1050 في جميع الصفوف 12.

نطاق التشغيل المحدد: تمثل 50% و70% نقاط تشغيل عادية، بينما 100% مرجع للذروة فقط.

إجابات هندسية

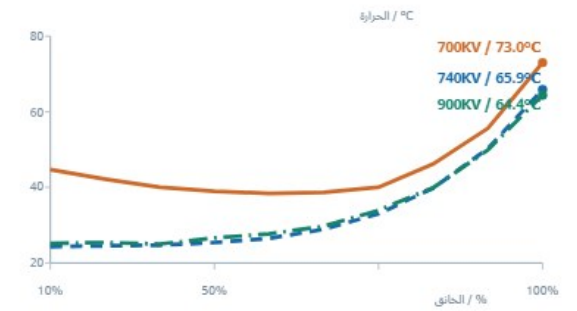
مصمم وفق مشكلات الطيران الفعلية.

تطور درجة الحرارة

64.4°C مقاس

بلغ إصدار 900KV حرارة C°64.4 عند خانق 100% في اختبار عند C°25. يعرض الرسم أيضاً تطور حرارة إصداري 700KV و740KV عبر نطاق الخانق نفسه.

900KV 740KV 700KV



خانق 50%

27.7°C

خانق 70%

33.9°C

01

تراكم الحرارة

لا يمكن الاعتماد على التبريد اللحظي عند الذروة في المهام الطويلة.

يقلل نحاس الفئة H عالي التعبئة من مقاومة اللفائف ويحد من تراكم الحرارة غير الضروري أثناء التشغيل المستمر.

القياسات: C°27.7 عند 50%، وC°33.9 عند 70%، وC°64.4 عند 100%.

02

الاهتزاز تحت الحمل

يبدأ الدوران المستقر من التوازن.

يدعم غلاف الدوار CNC والمحامل الدقيقة المتوافقة دوراناً سلساً ويقلل الاهتزاز غير الضروري.

ملاحظات البنية: غلاف دوار 7075 ومحامل متوافقة.

03

موثوقية مسار التيار

يجب أن يبقى إمداد القدرة قابلاً للتكرار.

تدعم الأسلاك المعزولة وتصميم الدائرة المغناطيسية المستقر وهندسة اللفائف المضبوطة ثبات توصيل التيار مع تغير الخانق.

تم الاختبار من 10% إلى 100% مع قياس الجهد والتيار والقدرة.

04

فقدان الكفاءة عند الذروة

أقصى قوة دفع ليست الرقم الوحيد المفيد.

تبلغ الكفاءة g/W 7.07 عند خانق 20%، مما يتيح مهارنة واقعية مع g/W 2.66 عند الخانق الكامل.

تُعرض الكفاءة عبر نطاق التشغيل عالي الكفاءة وحد الخانق الكامل.

البنية والتثبيت

لكل طبقة وظيفة محددة.



01 / الدوار

غلاف الدوار والصفيحة العلوية CNC

هيكل من ألومنيوم 7075 مع مجموعة دوار مشغولة ومتوازنة.

02 / العضو الثابت

العضو الثابت ومغناطيسات N52H

بنية 12N14P مع لفائف نحاسية من الفئة H ومغناطيسات منحنية عالية التدفق.

03 / القاعدة

قاعدة تثبيت CNC

واجهة تثبيت M3 / 19 × 19 mm لمحاذاة متكررة مع الهيكل.

04 / المحامل

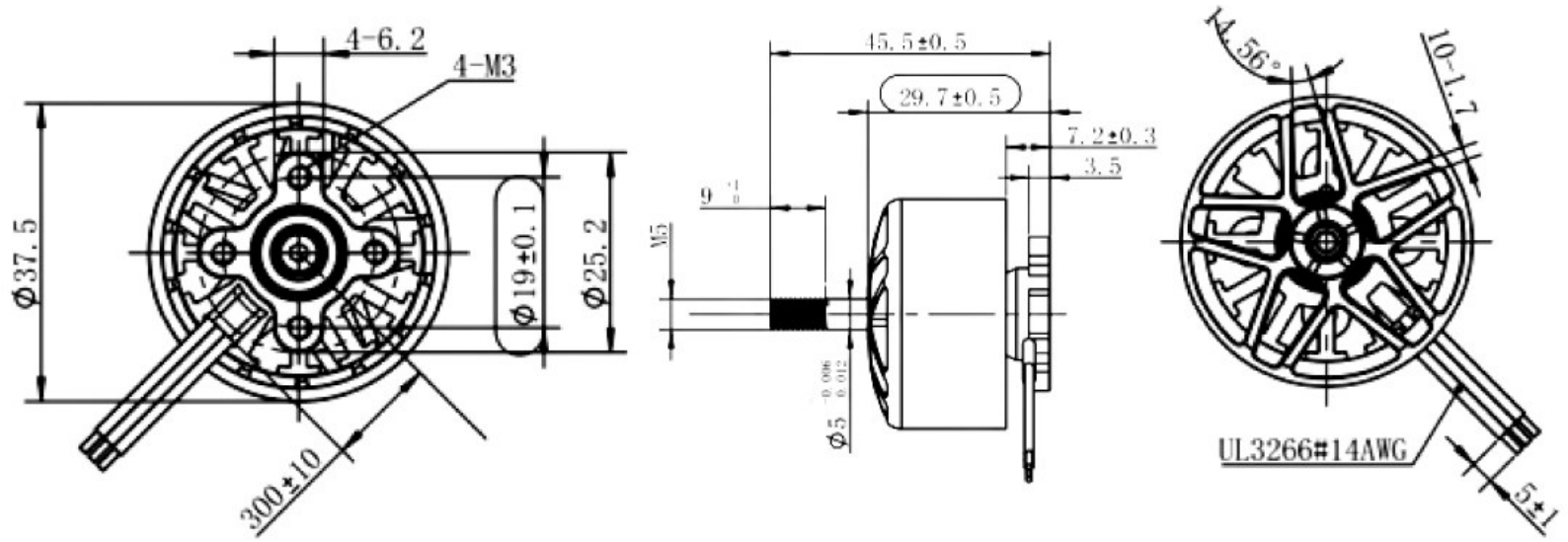
مجموعة محامل دقيقة

تدعم المحامل المتوافقة الدوران منخفض الاحتكاك ومحاذاة العمود المستقرة.

05 / التثبيت

برغي بدرجة 12.9

يحافظ البرغي عالي القوة على تثبيت مجموعة الدوار ومحاذاتها.



أبعاد الجسم	نمط التثبيت	وزن المحرك
Ø37.5 × 29.7 mm	M3 / 19 × 19 mm	g 108

لقطات قريبة للمكونات

أداء المحرك ناتج عن تكامل واجهاته الأساسية.



01 / اللفائف

عضو ثابت نحاسي من الفئة H

عضو ثابت 12N14P ملفوف يدوياً بعامل تعبئة مرتفع للحرارة المنخفضة والكفاءة المستقرة.



02 / البنية

غلاف دوار CNC

هيكل من ألومنيوم T6-7075 بتصنيع عالي الدقة وضبط للتوازن.



03 / الدائرة المغناطيسية

مغناطيسات N52H منحنية

مغناطيسات قوسية عالية التدفق على الجدار الداخلي للدوار لزيادة العزم وقوة الدفع.



04 / الدوران

محامل عالية السرعة

تدعم المحامل الدقيقة منخفضة الاحتكاك التشغيل السلس عند السرعات العالية.



05 / التركيب

قاعدة تثبيت CNC

واجهة M3 / 19 × 19 mm لتركيب ثابت وقابل للتكرار في الهيكل.



06 / التثبيت

برغي داخلي سداسي بدرجة 12.9

يحافظ التثبيت عالي القوة على محاذاة مجموعة الدوار وقابلية الصيانة.



نبذة عن الشركة

من نحن

Kurchs مصنع متخصص في محركات الطائرات بدون فرشات، ويجمع بين البحث والتطوير والتصنيع الدقيق والتجميع والاختبار. نركز على محركات الدفع ونطور جودة المنتج من خلال سلسلة إنتاج داخلية كاملة تمتد من تصنيع المكونات إلى تسليم المحرك النهائي.

يغطي مصنعنا إنتاج المحركات بدون فرشات والتصنيع CNC وتجميع الأسلاك والقوالب، مما يدعم إمداداً مستقراً لعملاء الطائرات التجارية والصناعية حول العالم.

البحث والتطوير والتصميم | التصنيع الدقيق | التجميع والاختبار | OEM / ODM

تخصيص OEM / ODM

تكييف المنصة مع هيكل طائرتك.

نطاق التخصيص

KV واللفائف	تتوفر تكوينات 700KV و740KV و900KV على منصة 12N14P نفسها.
العمود والتثبيت	راجع متطلبات واجهة 19 mm × 19 / M3 وفق هيكل الطائرة.
الأبعاد والوزن	المنصة الأساسية: 29.7 mm × Ø37.5 ووزن 108 g.
إعداد القدرة	بطارية 6S، وتيار عدم تحميل 1.2 A، وحد أقصى مرجعي للتيار 65 A.
الملفات الهندسية	يتوفر تقرير الاختبار وملفات STEP / IGES عند الطلب.

يمكن تقييم المشاريع المخصصة وفق وزن الهيكل والمروحة وجهد البطارية وقوة الدفع المستهدفة.

سير عمل هندسي من 5 مراحل

01 **تأكيد المتطلبات**
تحديد الهيكل والمروحة والجهد وقوة الدفع المستهدفة.

02 **مراجعة الرسم والمواد**
مراجعة متطلبات التثبيت واللفائف والجوانب الميكانيكية.

03 **تصنيع العينة**
إعداد عينات تقييم لاختبار الملاءمة والأداء.

04 **التحقق على منصة الاختبار**
فحص قوة الدفع والتيار والسرعة والقدرة والكفاءة.

05 **الإنتاج بالدفعات**
انتقال المواصفات المعتمدة إلى الإنتاج المجدول.

الاعتماد والتسليم

المطابقة والشحن بوضوح تام.



RoHS



CE / LVD



CE / EMC

تتوفر وثائق الشهادات لمراجعة المطابقة الخاصة ببلد الوجهة.



الشحن الجوي والسريع

تسليم النماذج والطلبات العاجلة عبر الشحن السريع الدولي أو الجوي.



الشحن البحري

تخطيط شحن كامل أو جزئي لطلبات الإنتاج الكبيرة.



الشحن البري والسككي

تسليم متعدد الوسائط عبر الحدود عند توفر المسار.

أسئلة الشراء

الفحوص النهائية قبل اعتماد العينة.

ما المروحة والبطارية المناسبتان لإصدار 900KV؟

يستخدم اختبار منصة القياس GF1050×3 مع بطارية 6S. يعتمد الاختيار النهائي على وزن الهيكل وقوة الدفع ومدة الطيران.

هل يمكن مقارنة إصدارات KV الأخرى؟

نعم. إصدارات 740KV ،700KV و900KV مدرجة بنقاط خانق متطابقة في القسم 04.

ما العينات والملفات الهندسية المتاحة؟

تُجهز عينات التقييم خلال 5-7 أيام عمل، وتتوفر بيانات الاختبار وملفات STEP / IGES خلال 24 ساعة بعد التأكيد.

ما الحد الأدنى لطلب OEM / ODM؟

تتوفر عينات التقييم من 1 إلى 4 وحدات، ويبدأ إنتاج OEM / ODM المخصص من 50 وحدة.

ما البيانات المعروضة لكل إصدار KV؟

يعرض القسم 04 الجهد والتيار وقوة الدفع والسرعة والقدرة والكفاءة والحرارة عند خانق 50% و70% و90% و100%.

ما الأبعاد التي يجب التحقق منها قبل التركيب؟

تحقق من الأبعاد الخارجية للجسم Ø37.5 × 29.7 mm والوزن 108 g وواجهة التثبيت M3 / 19 × 19 mm مع هيكل الطائرة.