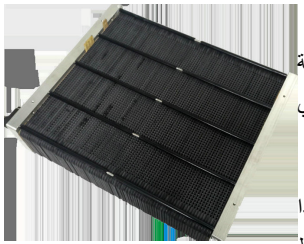
طيار تعمل بالهيدروجين الأكثر شعبية بدون PEM طائرة بدون طيار جديدة تعمل بخلايا وقود، ®DJITECH ؟ ما هي،طائرات بدون طيار تعمل بالهيدروجين

Font: normal mid large Print Close Bookmark

الشركة المصنعة ،طائرة بدون طيار لتخزين الطاقة الهيدروجينية عالية الأداء!
المصنع، طائرة بدون طيار تعمل! ،DJITECH® بطاريات هيدروجين موزعة،DJITECH®
مركبة جوية بدون طيار طويلة التحمل مع حمولة ثقيلة، ®DJITECH بالهيدروجين للنقل مع بطارية



الطائرات المسيّرة التي تعمل بالهيدروجين هي طائرات بدون طيار تستخدم خل وقود الهيدروجين أو محركات هيدروجينية معدلة كمصدر للطاقة الأساسي، بدلاً من البطاريات التقليدية (الليثيوم-بوليمر) أو الوقود الأحفوري.

كيف تعمل؟ خلايا وقود الهيدروجين (الأكثر شيوعاً): تتفاعل الهيدروجين المخزن (عادة في خزانات مضغوطة أو هيدريد معدني) مع الأكسجين من الهواء داخل خلية الوقود. هذا التفاعل الكهروكيميائي ينتج كهرباء لتشغيل المحركات، مع حرارة وماء كمنتجات ثانوية فقط.

تُستخدم بطارية صغيرة مساعدة (مكثف فائق عادة) لتوفير طاقة الذروة عند الحاجة. محركات الاحتراق الداخلي المعدلة: (أقل شيوعاً) تحرق الهيدروجين مباشرة لتشغيل محرك أو توربين.

المزايا الرئيسية (مقارنة بالبطاريات الكهربائية): زمن طيران أطول بكثير: المُحدِّد الرئيسي هو حجم خزان الهيدروجين، وليس قوانين الكيمياء الكهربائية كما في البطاريات. يمكن أن تصل مدة الطيران إلى ساعات (3-10 ساعات أو أكثر) مقابل دقائق أو ساعات محدودة للبطاريات. إعادة التزود بالوقود بسرعة: تعبئة الهيدروجين تستغرق دقائق، مقابل ساعات لإعادة شحن البطاريات. أداء أفضل في البرد: لا تتأثر قدرة الهيدروجين بالطقس البارد بشكل كبير، على عكس البطاريات التي تفقد كفاءتها. صديقة للبيئة: المُنتَج الثانوي الوحيد هو بخار الماء، دون انبعاثات كربونية (إذا كان الهيدروجين مُنتَجاً من مصادر نظيفة "الهيدروجين الأخضر").

وزن أخف نسبياً: للطاقات العالية، يكون نظام الهيدروجين أخف وزناً من البطاريات المكافئة. التطبيقات المستهدفة (حيث تكون المزايا حاسمة):

التوصيل لمسافات طويلة: توصيل الطرود الطبية والإغاثة في المناطق النائية.

مراقبة البنية التحتية: تفتيش خطوط الأنابيب والكهرباء والسكك الحديدية لمسافات طويلة دون توقف. رسم الخرائط والمسح: تغطية مساحات شاسعة جداً (آلاف الكيلومترات المربعة) ف رحلة واحدة. الاتصالات: كمنصة جوية لتوفير اتصالات شبكية (HAPS) ذات تحمل عالٍ.

- بيت
- منتجات
- اتصال
- المعدات
- مركبات جوية غير مأهولة
- الدرونز
- طائرة بدون طيار ثابتة الجناحين 200
- VTOL (الإقلاع الرأسي والهبوط) 220
- طائرة بدون طيار تُرمى باليد UAVs
- طائرات الدرون رباعية المراوح 820
- طائرات بدون طيار سداسية المراوح 1550
- ذات المراوح المتعددة 1100
- لوحة الدوائر المطبوعة للطائرة بدون طيار PCB
- طائرات بدون طيار صغيرة 180
- PTZ (تكبير/تصغير ذات محورين (الإمالة
- طائرات بدون طيار تعمل بالهيدروجين
- تقنية الكشف عن الضوء وتحديد المدى (LIDAR)
- طائرات درون FPV
- حظيرة طائرات بدون طيار

الروبوتات تحت الماء
الطائرات المروحية بدون طيار
أسراب الطائرات بدون طيار
طائرات التصوير الجوي بدون طيار
الطائرات بدون طيار الزراعية
طائرات التفتيش بدون طيارs
طائرات الشرطة بدون طيار
طائرات الطوارئ المسيّرة
درونز لوجستية
طائرات المسح الجوي بدون طيار
طائرات التعدين بدون طيار
مراوح الطائرات بدون طيار
درونات RTK

طائرات الهيدروجين المسيّرة تمثل جيلاً مستقبلياً متقدماً يركز على كسر حاجز التحمل والزمن الجوي. بينما لا تزال تكنولوجيا ناشئة وتعاني من تحديات اقتصادية ولوجستية، إلا أنها الحل الواعد الوحيد للمهام التي تتطلب ساعات طويلة في الجو دون انبعاثات

مع تطور تقنيات الهيدروجين الأخضر وتخفيض التكاليف، من المتوقع أن تشهد هذه السوق نمواً ملحوظاً، خاصة في المجالات الصناعية والعسكرية. والتجارية المتخصصة قبل أن تصل إلى المستهلك العادي. إنها تكملة ثورية وليست بديلاً كاملاً عن البطاريات في المدى القريب.

بيانات الطائرات بدون طيار التي تعمل بالهيدروجين

قاعدة العجلات:	3م
قطر الدوار:	4.2م
الارتفاع الكلي للآلة:	1.1م
نظام الوقود:	خلايا وقود هيدروجينية مفتوحة الكاثود بقدرة 3 كيلو واط (8 قطع)
نظام تخزين الهيدروجين:	أسطوانة تخزين هيدروجين عالية الضغط وخفيفة الوزن 12لتر@35 ميغاباسكال (6 قطع)
حمولة الوزن:	30كجم
أقصى وزن للإقلاع:	174كجم
وقت الطيران الفارغ:	1.4 ساعة
وقت الطيران بالحمل الكامل:	1 ساعة
طائرة بدون طيار لتخزين الطاقة الهيدروجينية عالية الأداء مركبة جوية بدون طيار طويلة التحمل مع حمولة ثقيلة طارية ليثيوم طائرة بدون طيار تخزين الطاقة الهيدروجينية طائرات بدون طيار تجارية تعمل بالهيدروجين	

 حقوق النشر محفوظة ©1988~2026 SINS KFA PID UAS أنواع الطائرات بدون طيار عمل الطائرات بدون طيار
DJITech®