

### معلومات عن ترينا تراكر

#### حلول مرنة تلبي احتياجات عملائنا

خدمات مخصصة وأكبر مجموعة من المنتجات عبر سلسلة القيمة بأكملها. يقدم فريق ترينا تراكر المؤهل تأهيلاً عالياً بالإضافة إلى أحدث أقسام البحث والتطوير، دعماً سريع الاستجابة لتلبية احتياجات عملائنا.

#### الجودة

تتمتع ترينا تراكر بسمعة عالمية في تقديم حلول موثوقة وعالية الجودة. صممت حلول ترينا تراكر لتقديم أفضل تكلفة موحدة للكهرباء.

#### الإنتاج الداخلي وشبكة سلسلة توريد عالمية

توفر منشأة الإنتاج وشبكة سلسلة التوريد الخاصة بـ ترينا تراكر أعلى مستويات الجودة مع فترات زمنية منخفضة لضمان تقديم أفضل دعم للعملاء.



### تصميم تحميل محسن

- محامل كروية عالمية حاصلة على براءة اختراع، ويمكن ضبط الزاوية بنسبة تصل إلى ٣٠٪.
- تخفيف الضرر الناجم عن عملية تسوية الأساسات غير المتساوية خلال التشغيل.
- يحرر الضغط الإضافي الناتج عن تشوه نظام التتبع، ويقلل من معدل الحمل والإخفاق لكل مكون.



### اختبار النفق الهوائي في مركز الأبحاث RWDI

اختبار الحمل الثابت + الحمل الديناميكي المزدوج  
تحليل ثبات الرفرفة ثلاثية الأبعاد والاستجابة للصدمات  
تقييم التوزيع الدقيق لحمل الرياح على نظام التتبع.



### متوافق مع وحدات أكبر

تم تصميم فانغارد ٢ بي لتقليل التكلفة المستوية للطاقة بوحدات أكبر.

تتوافق مع وحدات تصل إلى ٦٧٠ واط +.

### نظام مطور متعدد المحركات

أفضل تحمل للرياح، قدرة عالية على التكيف والتزامن، يحسن بشكل كبير من استقرار النظام.

### تفنية سوبر تراك المبتكرة

وفقاً للطقس في الوقت الفعلي وظروف التضاريس الفعلية، تعمل الخوارزمية الذكية على تحسين زاوية التتبع ديناميكياً، وتزيد من تلقي الإشعاع وتقلل من فقدان الحجب.

تصل إلى ٨٪ زيادة في العائد

### المزيد من الوحدات لكل جهاز تتبع

مصمم بنظام ٤ مجموعات بجهد ١٥٠٠ فولت لكل صف من خلال تركيب اللوح في وضع عمودي (2P).

يصل حتى ١٢٠ وحدة لكل جهاز تتبع

### قوائم أقل لكل ميغاواط

٧ قوائم لكل صف (التكوين القياسي)، تم تخصيص عدد القوائم لكل ميغاواط.

قوائم أقل بنسبة تصل إلى ٤٥٪

الخصائص العامة

نوع جهاز التتبع الشمسي	محور أفقي أحادي مزدوج الصفيين
مدى التتبع	± ٥٥ درجة (١١٠ درجة)
المحرك	المحرك الخطي المتعدد
التكوين	٢ وحدة في الوضع العمودي (2P) حتى ٤ مجموعات لكل صف (بحمد ١٥٠٠ فولت لكل مجموعة)
دعم وحدة الطاقة الشمسية	مدعم بإطار
خيارات الأساسات	دق مباشر، حفر مسبق، دق، قوائم صغيرة، قوائم خرسانية سابقة الإجهاد ومقواه بالأسلاك (PHC)
القوائم	متوافقة مع - حديد كمر متوازي IPE، حديد كمر بشفة متوازية IPEA
ملحقات الوحدات	براغي تثبيت، وصواميل، وكلايات
القوائم لكل ميغاوات (وحدة ٥٥٠ وات ذروة للوحدة)	تقريباً ١٠٦ قائم / ميغاوات <sup>(١)</sup> (١٢٠ وحدة لكل صف)
(٦٧٠ وات ذروة للوحدة)	تقريباً ١٠٢ قائم / ميغاوات <sup>(١)</sup> (١٠٢ وحدة لكل صف)
القدرة على التكيف مع التضاريس	١٥٪ شمال-جنوب <sup>(٢)</sup>
القدرة على مقاومة أحمال الرياح والتلج	حسب متطلبات الموقع
معامل الحجب الخلفي	٠,٨٪

الهيكل

المواد	فولاذ بقوة إخضاع ومرونة فائقة
الطلاء	مجلفن بالغمس في الزنك الساخن (HDG)، مسبق الجلفنة ومطلي بالزنك والألومنيوم والماغنسيوم <sup>(٣)</sup>

مواصفات جهاز التحكم الإلكتروني

جهاز التحكم	لوحة إلكترونية مزودة بمعالج دقيق
علامة حماية الدخول	مستوى الحماية IP65
طريقة التتبع	خوارزميات فلكية + تقنية سوبر تراك <sup>(٤)</sup>
التحكم المتقدم في الرياح	قابل للتخصيص
أداة قياس الرياح (أنيمومتر)	مقياس الرياح بالأكواب/ موجة فوق صوتية
التخزين الليلي	قابل للتهيئة
الاتصال بجهاز التتبع	الخيار السلكي آر إس ٤٨٥ الخيار الاسلكي: LoRa/Zigbee
ظروف التشغيل	الارتفاع < ٤٠٠٠ متر <sup>(٥)</sup> درجة الحرارة: من ٣٠- درجة مئوية إلى ٦٠ درجة مئوية <sup>(٥)</sup>
المستشعرات	مقياس انحدار (ميلان) رقمي
الطاقة (المحرك)	محرك يعمل بتيار مستمر: ٠,٢ كيلووات
مصدر الإمداد الطاقة	توصيل بالشبكة، توصيل الطاقة لكل مجموعة على حدة/ التوصيل الذاتي للطاقة بالبطارية

الضمان

الهيكل	١٠ سنوات
المحرك ومكونات التحكم	٥ سنوات

١. حسب تصميم التخطيط
٢. بالنسبة للسياريوهات الخارجة عن نطاق الاستخدام، يرجى الرجوع إلى ترينا تراك.
٣. التكوين القياسي. طلاء آخر تحت الطلب
٤. يتضمن خوارزمية التتبع الذكية وخوارزمية التعقب الذكية
٥. التكوين القياسي، يجري طلب شروط مختلف، يرجى الرجوع إلى ترينا تراك.