

FICHA TÉCNICA

# GENIUS TRACKER™ 2V

SEGUIDOR SOLAR 2V CON LA MEJOR PRODUCCIÓN DE ENERGÍA E INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA DEL MUNDO

## ACTUADOR

Diseño robusto resistente para una vida útil de 40 años en condiciones ambientales adversas: clasificación IP66

## SISTEMA DE GIRO PRE-ENSAMBLADO



## 50% MÁS RÁPIDO

que los sistemas de conducción típicos de la competencia. No hay máquinas o driveline para instalación más rápida en la industria.

## SOPORTE DE MONTURA

Permite una alineación eficiente con el tubo de la fila

## CONTROLADOR

Batería de 24 V cargada por un pequeño módulo solar que acciona el motor del actuador de 24 V, comunicación inalámbrica ZigBee®

## POSTE DE MANEJO

Brida Ancha

## COJINETE GIRO DE LUBRICACIÓN

Rodamiento de polímero de extremo abierto autolubrificante que mejora la amortiguación.

## BENEFICIOS PARA PROPIETARIO

HASTA **1.25%** MAYOR PRODUCCIÓN DE ENERGÍA  
RESULTADOS DE UNA MAYOR GENERACIÓN DE KWH Y RENTABILIDAD (ROE)  
basado en parámetros de proyecto

## BENEFICIOS PARA INSTALADOR

- **MENOS POSTES POR MW** HASTA UN 55% MENOS DE POSTES QUE ALGUNOS COMPETIDORES 1V
- **TRACKERS CORTOS (61 M)** SE INSTALAN FÁCILMENTE EN SUELOS INCLINADOS PARA DISMINUIR LA NECESIDAD DE NIVELAR
- **SISTEMA DE DIRECCIÓN** CON LA INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA USANDO COMPONENTES

## BENEFICIOS PARA PROPIETARIO

**HASTA UN 40% MÁS ROE**  
 Aumenta el flujo de caja del propietario

**WEATHERSMART™**  
 Algoritmo patentado optimiza el ángulo de inclinación basado en datos meteorológicos para maximizar la producción de energía, agregando hasta un 1.25% en producción de energía

**COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MÁS BAJO**  
 Costo más bajo de corte de césped y limpieza de módulos

El sistema de giro no requiere mantenimiento

## BENEFICIOS PARA INSTALADOR

**SISTEMA CON INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA**  
 Innovaciones de diseño avanzadas y componentes preensamblados

**BRAZO DE DIRECCIÓN (DRIVE ARM) PREMONTADO**  
 Puede ser levantado por un trabajador, sin necesidad de maquinaria. Un 50% más rápido que la competencia.

**DISEÑOS SELLADO POR INGENIERO PROFESIONAL (PE)**  
 Cargas de Diseño de acuerdo a códigos locales: ASCE 7, NBC, Eurócodigo, AS1170, GB50009

**INTEGRATED-HARDWARE™ EXCLUSIVO**  
 Para ensamble de la estructura y montaje de módulos más rápido y menos coste de O&M. Tuerca de Nyloc con brida aserrado y Perno con brida aserrada elimina la necesidad de arandelas.

### GameChange Solar HEADQUARTERS

230 East Ave, Suite 100  
 Norwalk, CT, USA  
 Teléfono: +1 (203) 769-3900  
 Fax: +1 (646) 607-2223  
 gamechangesolar.com/la  
 media@gamechangesolar.com

**OFICINAS DE EUROPA**      **OFICINAS DE ASIA**  
 Dublin, Irlanda      Wuxi, China  
 Madrid, España      Mumbai, India  
                                  Dubai, UAE

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**  
 Brimfield, MA, USA

**SUPERCENTROS DE SERVICIO**  
 Lakeland, FL, USA  
 Mesa, AZ, USA

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:** GameChange Solar proporciona esta documentación sin garantía de ninguna forma, ya sea expresa o implícita. GameChange Solar puede revisar este documento en cualquier momento sin previo aviso. Este documento está traducido del inglés y, en caso de que exista una discrepancia entre la traducción y la versión en inglés, prevalecerá la versión en inglés.

<b>Módulos</b>	<b>Módulos Soportados</b>	La mayoría de los módulos están comercialmente disponibles en el mercado, incluyendo módulos con películas cristalinas sin marco y películas finas	
<b>Civil</b>	<b>Tolerancia en Pendiente (N-S)</b>	7% estándar, puede llegar a 10% (pedido especial)	
	<b>Tolerancia en Pendiente (E-O)</b>	15%	
	<b>Adaptabilidad al Terreno (S/N)</b>	Si	
<b>Estructural</b>	<b>Sistema de Rotación (Drive Type)</b>	Actuador lineal robusto de acero inoxidable y aluminio.	
	<b>Postes Por MW</b>	170/MW para condiciones de vientos típicos	
	<b>Velocidad Operativa de Viento</b>	46.9 m/s (Std) / 58.1m/s (Premium 1) / 67 m/s (Premium 2)	
	<b>Carga de Nieve</b>	.24 kPa (Std) / .96 kPa (Premium 1) / 1.92 kPa (Premium 2) / 2.87 kPa (Premium 3)	
	<b>Rango de Seguimiento (Estándar)</b>	45° - 52°	
	<b>Rango de Seguimiento (Premium)</b>	60°	
	<b>Secciones de Postes y Perfiles</b>	Acero brida ancha HDG	
	<b>Tamaño del Poste (Interior) y (Exterior)</b>	W6 o W8 brida ancha (I-beams)	
	<b>Poste de Cimentación del Motor</b>	W6 o W8 brida ancha o más grande	
	<b>Penetración Estándar de Poste</b>	1.52 - 2.75 m	
<b>Diseño</b>	<b>Tolerancia de Llanura de Inundación</b>	Hasta 1.83 m	
	<b>Configuración del Módulo</b>	2 en vertical para cristalino y First Solar Series 6™, 2 en vertical para Bifacial, 6 hasta 8 en horizontal First Solar Series 4™	
	<b>Longitud por Mesa</b>	Hasta 62.5 m (por ejemplo 120 modulos cristalinias)	
	<b>Acoplamiento para Módulo</b>	SpeedClamp™ o Tornillos disponibles para el marco del módulo de montaje inferior o abrazaderas para vidrio sobre módulos de vidrio	
	<b>Ratio de Cobertura del Suelo</b>	0.30 to 0.65	
	<b>Filas Controladas por un Actuador Lineal (Drive)</b>	1 unidad por seguidor (tabla), sistema de unidad distribuida	
	<b>Sistema de Alimentación</b>	Módulo solar a bordo con batería	
	<b>Distancia del Suelo al Módulo</b>	45.7 - 121.9 cm típico	
	<b>Mín / Máx del Suelo Hasta Cima del Poste</b>	Rango de ajuste típico de 1.78 m + 22.86 cm	
	<b>Retroceso? / Anti-sombras?</b>	Si, aunque se puede desactivar si se solicita (e.g. para módulos FSLR)	
<b>Instalación</b>	<b>Rango de Temperatura</b>	-20° C (-40° C también disponible) + 48° C	
	<b>Diseño de Terceros FCC Verificado</b>	Cumple con las normas de la comisión FCC / Secciones aplicables de EN 61000	
	<b>Requisito de Herramientas Especiales?</b>	Ninguno	
	<b>Máxima Descarga para Entregas</b>	Según el requisito del cliente	
	<b>Eléctrico</b>	<b>Método de Seguimiento</b>	Algoritmo basado en tiempo y ubicación
		<b>Diseño de Strings</b>	Compatible con cualquier tamaño de String
		<b>Soportes para Cableado</b>	Perforación de agujeros según el requisito del cliente por un costo nominal
		<b>Motor de Actuador Lineal</b>	24 voltios Corriente Directa, Listado por UL
		<b>Pérdida Parasítica</b>	0 amperios
		<b>Caja de Control</b>	Comunicaciones inalámbricas ZigBee®, módulo solar 24v y batería
<b>Sistema de Control</b>		Maestro a nodo: comunicaciones inalámbricas ZigBee® maestro a comunicaciones SCADA / DAS: MODBUS	
<b># de Motores</b>		25 / MW dependiendo del vataje del módulo y las condiciones de carga	
<b>Sistema 1000V ó Sistema 1500V</b>		Ambos	
<b>Método de Puesta a Tierra</b>		La estructura del seguidor solar es parte de la ruta de conexión a tierra según UL 2703	
<b>Aceptación</b>	<b>Cumplimiento de UL</b>	UL 2703 / UL 3703	
	<b>Protección de Ingreso</b>	IP66 (equivalente a NEMA 4)	
	<b>Estación Meteorológica</b>	1 por 6 MW - 10 MW típico	
	<b>Sistema de Monitoreo</b>	Interfaz de portal web disponible. Compatible con todos los proveedores de monitoreo estándar	
	<b>Sensores de Nieve e Inundación</b>	Sensores mueven paneles a la ubicación óptima para eventos climáticos	
	<b>Poder de Respaldo</b>	Módulo solar y batería con respaldo integrado - 3 días	
	<b>O&amp;M</b>	<b>Garantía</b>	5 años de manejo y control, 10 años estructural estándar, 10/20 también disponible
	<b>Envío</b>	<b>Carga Máxima</b>	Internacional - 16780 kg hasta 20410 kg por contenedor USA - 20,411 kg por carga de camión. 2,267 kg tamaño máximo por paquete/bulto. Opción de peso máximo de 1315.4 kg u otro máximo según necesidad del cliente
		<b>Contenedores de Transporte o Plataformas Planas</b>	Camiones de plataforma para estructura, furgonetas / vans para tornillería
		<b># Camiones o Contenedores por MWdc</b>	Típicamente 4 para camiones, 5 para contenedores
<b>¿Se requiere Retroalimentación?</b>	No, grupo electrógeno como alternativa		