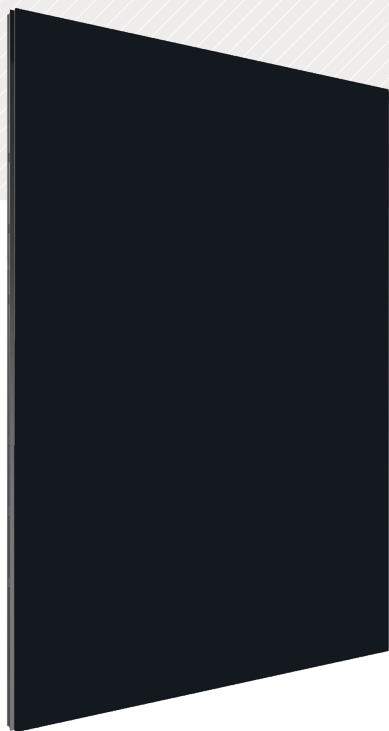


MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE ALTA POTENCIA

El módulo fotovoltaico (PV) First Solar Serie 6 Plus establece un nuevo estándar en la industria para la producción de energía confiable, diseño optimizado y desempeño ambiental. El diseño avanzado está optimizado para cada etapa de su aplicación, lo cual reduce el BOS significativamente, así como los costos de envío y los costos operativos.



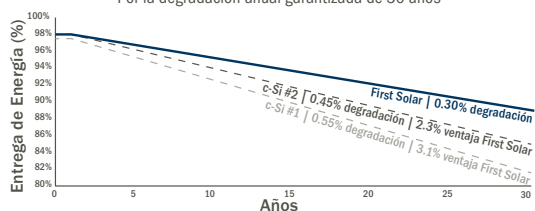
440-470 Watts
Hasta 18.7% de Eficiencia

GARANTÍA LÍDER EN LA INDUSTRIA¹

98% PUNTO INICIAL DE LA GARANTÍA

0.3% TASA DE DEGRADACIÓN ANUAL GARANTIZADA

Ventaja energética First Solar durante la vida útil
Por la degradación anual garantizada de 30 años



- 30 años de garantía de rendimiento lineal
- 12 años de garantía limitada del producto
- La primera y única garantía de la industria contra agrietamiento de la celda solar



RENDIMIENTO ENERGÉTICO SUPERIOR DURANTE LA VIDA ÚTIL

- La mejor tasa de degradación garantizada del sector (0.3%)
- Coeficiente de temperatura más baja, respuesta espectral favorable y comportamiento de sombreado superior
- A diferencia de los módulos de silicio cristalino, la tecnología de capa fina de First Solar no sufre las pérdidas asociadas con LID y LeTID
- El vidrio antirreflejante mejora la producción de energía



DISEÑO INNOVADOR DE LOS MÓDULOS

- El marco instalado debajo del vidrio brinda los mismos beneficios de limpieza que los de un módulo sin marco, mientras protege los bordes del módulo contra fracturas
- Los SpeedSlots innovadores combinan la robustez del montaje inferior con la velocidad de la sujeción superior utilizando menos elementos de fijación para lograr los tiempos de instalación más rápidos y el menor coste de los accesorios de montaje de la industria.
- El diseño con dos cajas de conexión optimiza las conexiones de módulo a módulo y elimina la necesidad de gestión de cables



CONFIABILIDAD PROBADA A LARGO PLAZO

- Fabricado bajo un solo techo con 100% de trazabilidad QA/QC
- Comprobado y certificado independientemente para un rendimiento confiable que excede los estándares de IEC en aplicaciones de alta temperatura, alta humedad, desierto extremo y aplicaciones costeras
- Intrínsecamente inmunes y garantizados contra la pérdida de energía por el agrietamiento de las celdas solares
- Construcción durable de vidrio/vidrio



MEJOR PERFIL AMBIENTAL

- El tiempo de recuperación de energía más rápido de la industria
- Huella de carbono que es hasta 2.5 veces más baja y una huella de agua que es hasta 3 veces más baja que la de los paneles solares c-Si convencionales en base al ciclo de vida.
- Servicios globales de recolección y reciclaje de módulos disponible a través de First Solar o de un tercero seleccionado por el cliente

FIRST SOLAR SERIE 6 PLUS

TIPOS DE MODULOS: FS-6XXX-P / FS-6XXXA-P / FS-6XXX-P-I / FS-6XXXA-P-I
(XXX = POTENCIA NOMINAL)

CLASIFICACIONES EN CONDICIONES DE PRUEBA ESTÁNDAR (1000W/m², AM 1.5, 25°C)²

Potencia nominal ³ (-0/+5%)	P _{MAX} (W)	440	445	450	455	460	465	470
Eficiencia (%)	%	17.5	17.7	17.9	18.1	18.3	18.5	18.7
Voltaje en P _{MAX}	V _{MAX} (V)	184.7	185.7	186.8	187.8	188.8	189.8	191.1
Corriente en P _{MAX}	I _{MAX} (A)	2.38	2.40	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46
Voltaje de circuito abierto	V _{OC} (V)	220.0	220.4	221.1	222.0	222.9	223.8	224.3
Corriente de cortocircuito	I _{SC} (A)	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61
Voltaje máximo del sistema	V _{SYS} (V)	1500 ⁵						
Corriente inversa limitante	I _R (A)	5.0						
Corriente máxima del fusible	I _{CF} (A)	5.0						

CLASIFICACIONES A LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN NOMINAL DE LA CELDA DE 45°C (800W/m², 20°C temperatura del aire, AM 1.5, 1m/s velocidad del viento)²

Potencia nominal	P _{MAX} (W)	332.4	336.0	339.9	343.6	347.3	351.3	355.0
Voltaje en P _{MAX}	V _{MAX} (V)	173.1	174.1	175.2	176.2	176.3	177.4	179.3
Corriente en P _{MAX}	I _{MAX} (A)	1.92	1.93	1.94	1.95	1.97	1.98	1.98
Voltaje de circuito abierto	V _{OC} (V)	207.7	208.0	208.7	209.6	210.4	211.3	211.8
Corriente de cortocircuito	I _{SC} (A)	2.06	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.10

CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

Rango de temperatura de operación del módulo	(°C)	-40 to +85
Coefficiente de temperatura de P _{MAX}	T _K (P _{MAX})	-0.32%/°C [Rango de temperatura: 25°C to 75°C]
Coefficiente de temperatura de V _{OC}	T _K (V _{OC})	-0.28%/°C
Coefficiente de temperatura de I _{SC}	T _K (I _{SC})	+0.04%/°C

DESCRIPCIÓN MECÁNICA

Longitud	2024mm
Ancho	1245mm
Área	2.52m ²
Peso del módulo	34.9kg (FS-6XXX-P / FS-6XXXA-P) 34.2kg (FS-6XXX-P-I / FS-6XXXA-P-I)
Cable conductor ⁶	2.5mm ² , 733mm (+) & mampara (-)
Conectores	TE Connectivity PV4-S, MC4-EVO 2, o alternativa
Caja de conexiones	Clasificación IP68
Diodo de derivación	N/A
Tipo de celda	Semiconductor CdTe de capa fina, hasta 264 celdas
Material del marco	Aluminio anodizado
Vidrio frontal	Reforzado al calor
Vidrio trasero	Reforzado al calor
Encapsulado	Material laminado con borde sellado
Adhesivo del marco al vidrio	Silicona
Capacidad de carga ⁷	2400Pa

INFORMACIÓN DE EMPAQUE

Tipo de módulo	Módulo por paquete	Paquetes por contenedor de 40'
FS-6XXX-P / FS-6XXXA-P	27	18
FS-6XXX-P-I / FS-6XXXA-P-I	29	18

Descargo de Responsabilidades

La información incluida en esta ficha de datos está sujeta a cambios sin previo aviso y se proporciona solo con fines informativos. No se establecen o deben inferirse derechos contractuales debido a la confianza del usuario en la información contenida en esta ficha de datos. Consulte la guía del usuario del módulo y el documento de especificación del producto del módulo para obtener información técnica más detallada sobre el desempeño, la instalación y el uso del módulo. First Solar y el logotipo de First Solar son marcas registradas de First Solar, Inc. en Estados Unidos y otros países. Serie 6 Plus, CuRe y Serie 6 CuRe son marcas comerciales de First Solar, Inc.

CERTIFICACIONES Y PRUEBAS ⁴

IEC

61215:2016 & 61730-1:2016⁵, CE
61701 Corrosión por niebla salina
60068-2-68 Resistencia al polvo y a la arena

UL

UL 61730 1500V listado

CERTIFICACIONES REGIONALES

InMetro SII
BIS
MyHijau
Conforme con el Buy American Act (BAA)

PRUEBAS DE DURABILIDAD PROLONGADAS

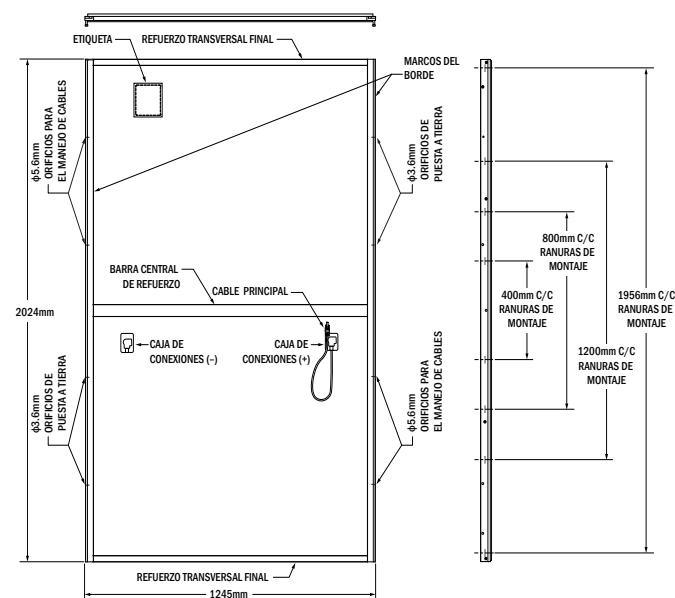
ANSI/CAN/CSA-C450-18
Prueba Secuencial Thresher a largo plazo
Resistente a PID

CALIDAD Y EHS

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
Registrado EPEAT Silver



DIBUJO MECÁNICO



Instalar solo en orientación vertical

- ¹ Salida de potencia limitada y garantías del producto sujetas a los términos y condiciones de la garantía
- ² Todas las clasificaciones son $\pm 10\%$, a menos que se especifique lo contrario. Las especificaciones están sujetas a cambios
- ³ Se aplica la incertidumbre de medición
- ⁴ Certificaciones de pruebas/listados pendientes
- ⁵ IEC 61730-1: 2016 Clase II
- ⁶ Longitud del cable conductor desde la salida de la caja de conexiones hasta la superficie de acoplamiento del conector
- ⁷ Capacidad de cargas de diseño tentativo de 1500 Pa para ranuras de montaje de 1956 mm. Pueden ser aceptables cargas más altas, sujetas a pruebas.
- ⁸ Los modelos tipo FS-6XXX-P-I y FS-6XXXA-P-I cumplen con UL 61730 con una carga de diseño mecánica reducida. Consulte la guía del usuario del módulo para obtener detalles adicionales.