



amara

nzero

Energy Transition Key Partner



Ofrecemos a nuestros clientes una solución
completa para sus proyectos, acompañándolos
durante todo el proceso y aportando valor añadido
en cada eslabón de la cadena de suministro.

**PRESENCIA
EN 18 PAÍSES**

- MÉXICO
- ESTADOS UNIDOS
- BULGARIA
- GRECIA
- PORTUGAL
- BRASIL
- CHINA
- ESPAÑA
- GUATEMALA
- RUMANÍA
- ITALIA
- COLOMBIA
- PERÚ
- FRANCIA
- PANAMÁ
- REPÚBLICA DOMINICANA
- CHILE
- ECUADOR



715 M€ de facturación en 2023

1,028 M€ de previsión para 2024

2,170 empleados en todo el mundo

65 años de experiencia

500.000 m2 de almacenes

NUESTRA MISIÓN



“ Nuestra misión es acompañar, aportar valor y responder a las necesidades de nuestros clientes, los grandes actores de la Transición Energética, actuando sobre los ejes de la misma: descarbonización, electrificación y eficiencia energética / digitalización. ”



Distribución Solar

Financiación a medida



Métodos de pago flexible

- Cartas de crédito.
- Devolución términos de crédito.



Aseguradora de crédito

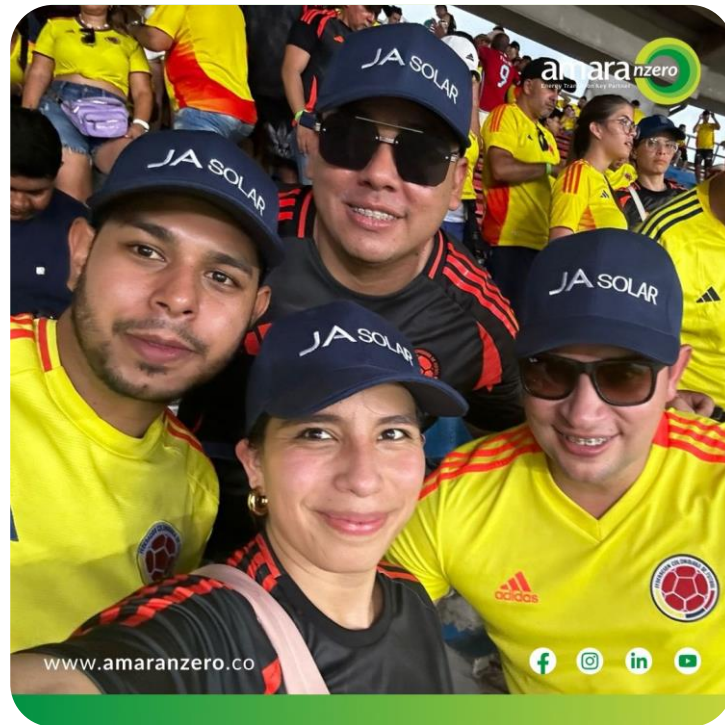
coface

Presencial nacional



5 vendedores
1 soporte técnico
1 inside sales

2 almacenes Cali y
Barranquilla con **stock**
permanente.



Plan de Capacitaciones para Amigos Amara

1. Actualización del RETIE de acuerdo con la Resolución MME 40117 de 2024.
2. Marco Regulatorio para la Movilidad Eléctrica en Colombia:
Normativas Actuales y Futuras
3. Normativa y Políticas de Fomento para Proyectos de Hidrógeno Verde en Colombia
4. Incentivos y Regulación para la Transición Energética en Colombia:
Impacto en Proyectos Solares, de Hidrógeno y Movilidad Eléctrica

Promociones

JA SOLAR

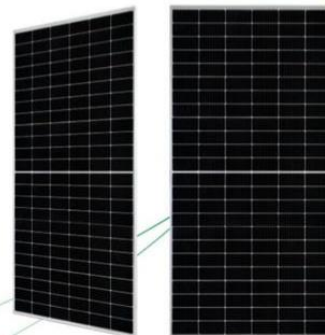


DISPONIBILIDAD
INMEDIATA 

JAM72S30-565 LR

**PRECIO
ESPECIAL**

a partir de un pallet



www.amaranzero.co



Nuestros productos

Módulos fotovoltaicos

TrinaSolar

JASOLAR

JinkoSolar

Estructura

ALURACK

RALUX
SOLAR RACKING SYSTEMS

Inversores

HUAWEI

GROWATT



SOLIS

Micro-inversores

HOYMILES

Beneficios de realizar proyectos solares a gran escala con trina y solis

Trina solar



solis

amara *nzero*
Energy Transition Key Partner



Inversor Solis Utility

S6-GU300K-EHV
S6-GU333K-EHV
S6-GU350K-EHV

Jorge Ospina – Service and Product Manager Colombia



Perfil de la empresa

01

Historia de Solis

Solis: **3**er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

2005

2005

Ginlong Technologies fue fundada por **Yiming Wang**

2006-2010

2006

La primera empresa asiática de inversores que obtuvo la certificación **G83** y entró en el mercado del Reino Unido.

2009

La primera empresa asiática de inversores que obtuvo la certificación **UL1741** y entró en el mercado estadounidense

2010

Obtuvo la certificación **AS4777 / AS3100** y entró en el mercado australiano.

2011-2016

2016

Los inversores de **4ª generación** llegan al mercado.

Primera posición en el ranking de las **principales marcas FV** según EUPD research.

2017-2021

2019

Liderando el **TOP 10**, en envíos de inversores a nivel global.

Ginlong (Solis) cotiza como **empresa pública** (Código de Acciones: 300763.SZ).

Ginlong (Solis) Clasificado en el 3er lugar entre las marcas asiáticas por la bancabilidad de BloombergNEF.

2021

Se convierte por primera vez, en el **tercer mayor fabricante** de inversores fotovoltaicos del mundo.

Clasificado entre las **500 principales** empresas globales de nueva energía.

2022-2023

2022

Tercer mayor fabricante de inversores fotovoltaicos del mundo.

Calificación de laboratorio nacional, certificación CNAS.

Los inversores de **6ª generación** llegan al mercado.

2023

8 años consecutivos dentro de los listados de las **Principales Marcas FV** de EUPD Research (2016-2023).

Entre las **50 empresas más innovadoras** de Forbes China.



Perfil de la compañía



4500+

Empleados a nivel mundial



800+

Equipo de I+D



80+GW

Capacidad



26+GW

2022 Envíos



USD 2.8B

Activos Totales



18y

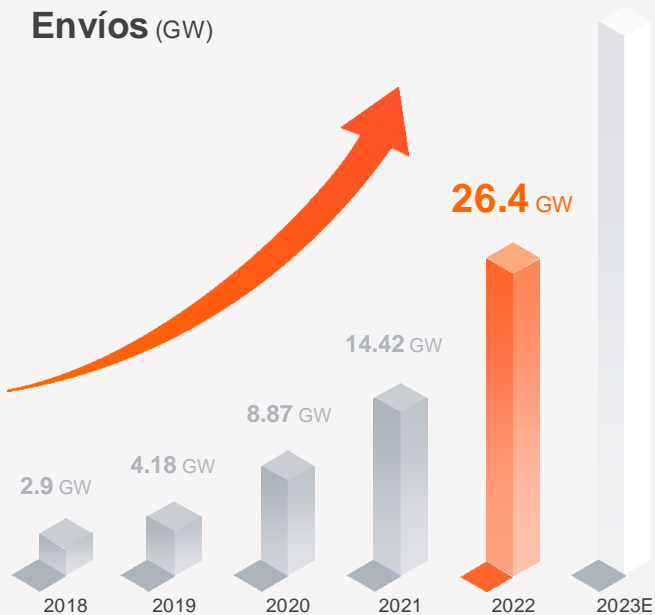
Historia



Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

Envíos

Envíos (GW)



Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

Inversor Solis Utility

S6 GU(300 350)K EHV M12/16

300K/333K/350K



Características principales



Eficiencia

- 12/16 MPPTs, max. Eficiencia del 99.0%
- > 150% DC/AC ratio
- Voltaje de arranque más bajo, mayor tiempo de generación de energía
- Corriente MPPT amplias, compatible con módulos bifaciales de las series 182 y 210



Protección

- IP66, C5 Anti-Corrosión
- Recuperación PID incorporada para un mejor rendimiento del módulo
- Fuse free design, protecciones inteligentes en DC



Inteligente

- Función nocturna SVG.
- Monitoreo inteligente I-V curvas.
- Actualización de firmware remoto.

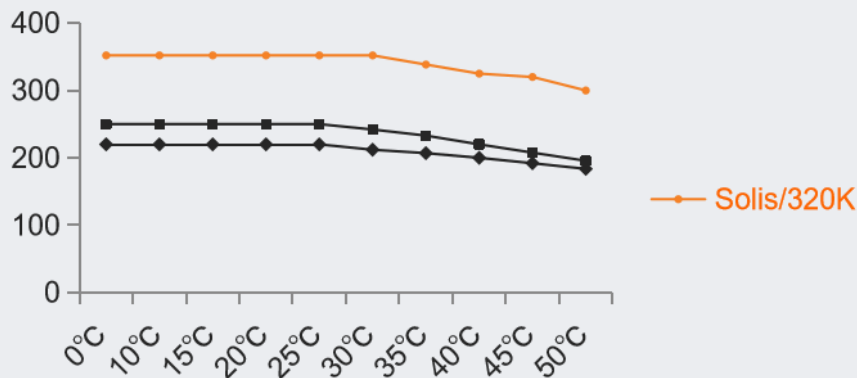
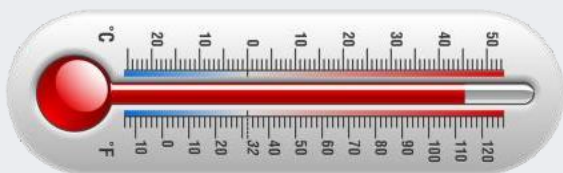


Ahorro

- Power line communication (PLC) (opcional)
- Alimentación en AC para tracking system

Mejor desempeño en sitio con alto °C

5% as 7% de desempeño mayor que el resto de marcas a los mismos valores de temperatura.

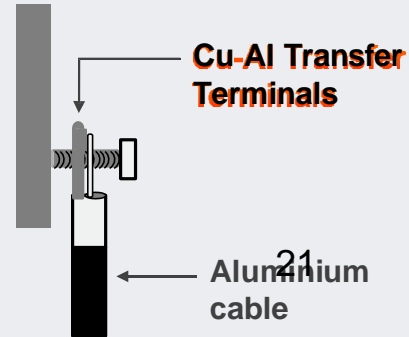


Mejor desempeño en sitio con alto °C

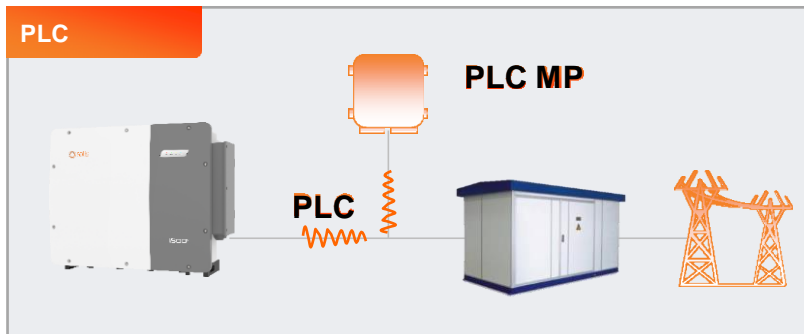
Maxímo 400mm² cables de
aleación de aluminio



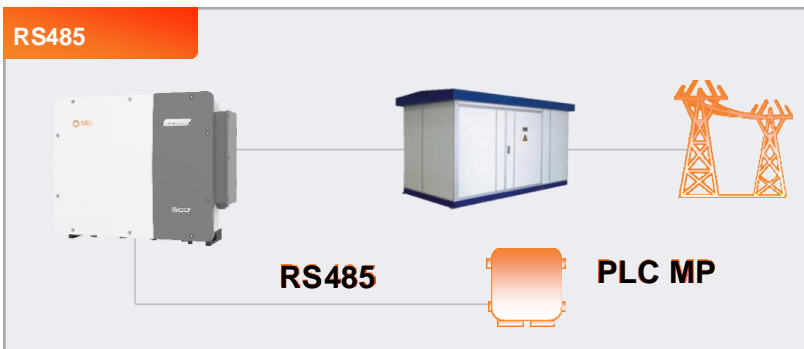
Requiere conector bimetálico



Solución PLC Solis, ahorro en CAPEX comunicación



Equipos	modelo	Unidad	Cantidad	Precio(\$)	Total(\$)
PLC submodulo	PLC STA	pcs	10	150	1.500
PLC módulo principal	PLC CCO	pcs	1	2000	2.000
3.2 MW PLC costo comunicación					3.500

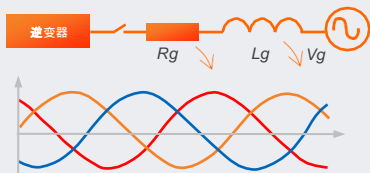


Equipos	modelo	Unidad	Cantidad	Precio(\$)	Total(\$)
485 cable	DJYP2VP2-22-2*2*1.5	m	2000	6	12.000
485 cable instalación	/	m	2000	1.5	3.000
3.2 MW PLC costo comunicación					15.000

Mejora para estabilidad y compensación

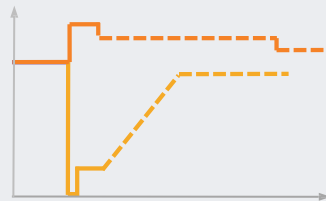
Funciones activas frente redes inestables

Redes inestables, alta estabilidad de conexión



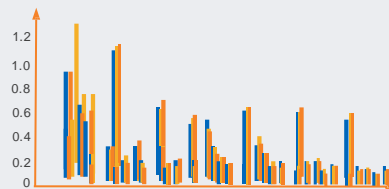
SCR<1.2 mitiga la desconexión de red AC.

Alta capacidad de transitorios de la red



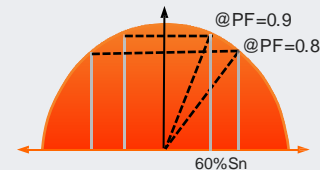
Permite la función high / low voltage ride-through

Bajos nivel de armónicos y alta calidad de energía.



THDi < 3%,

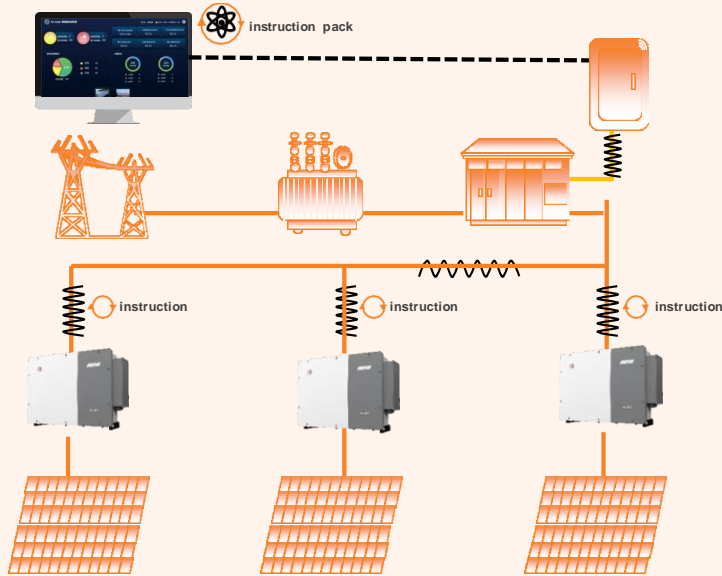
Función SVG



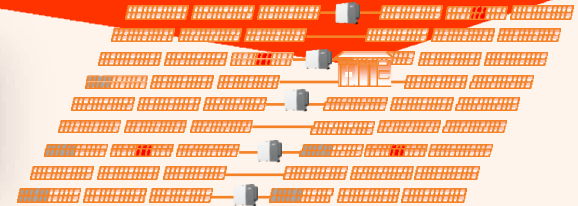
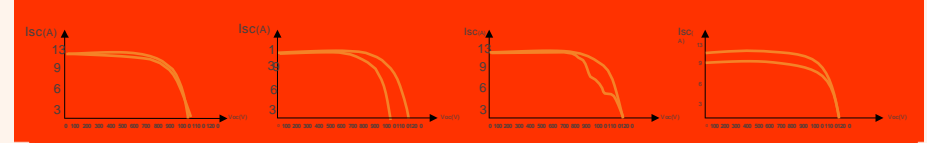
Función de compensación reactiva en la noche

Eficiencias - O&M inteligente

Permite comandos o actualizaciones masivos



Escaneo inteligente de curvas I-V para mejorar la eficiencia de O&M

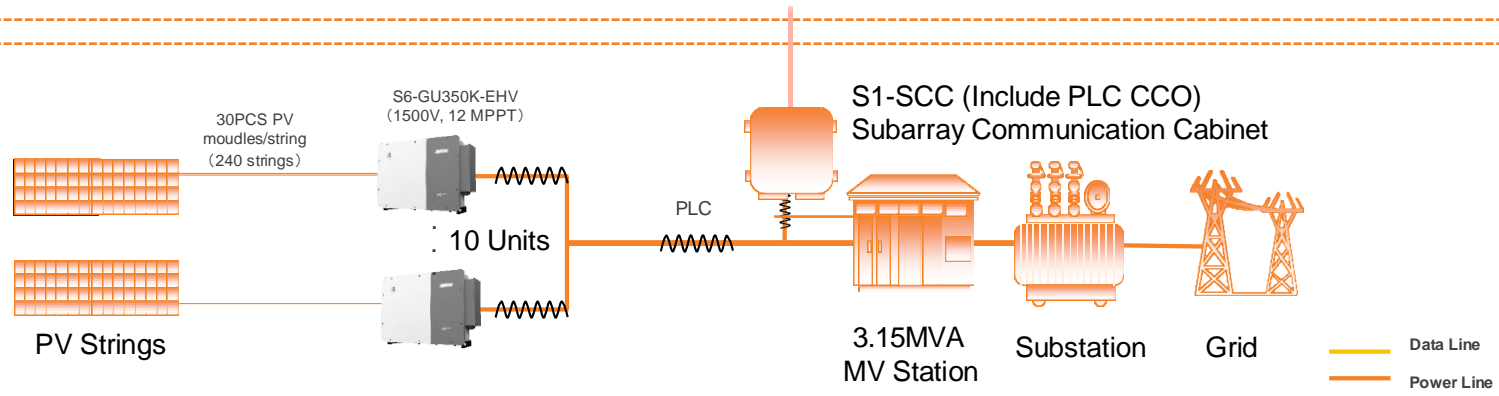


Efficient Improve O&M efficiency	Convenient Online O&M	Non stop No power loss
---	---------------------------------	-------------------------------------

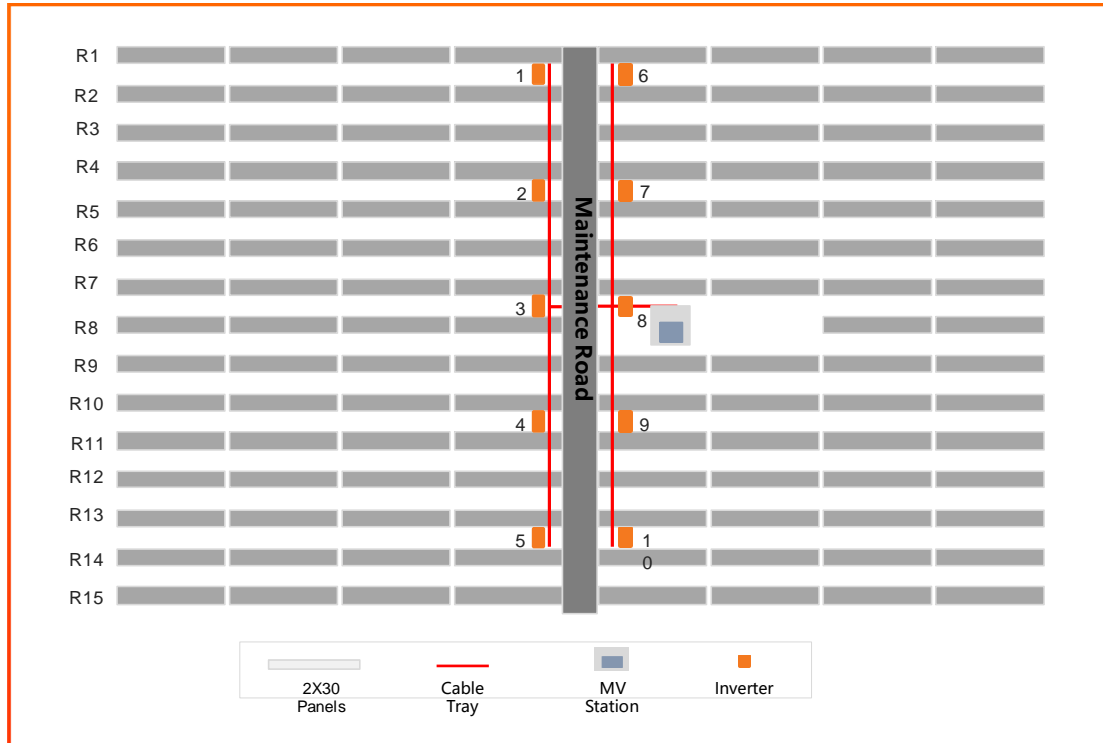
Soluciones

03

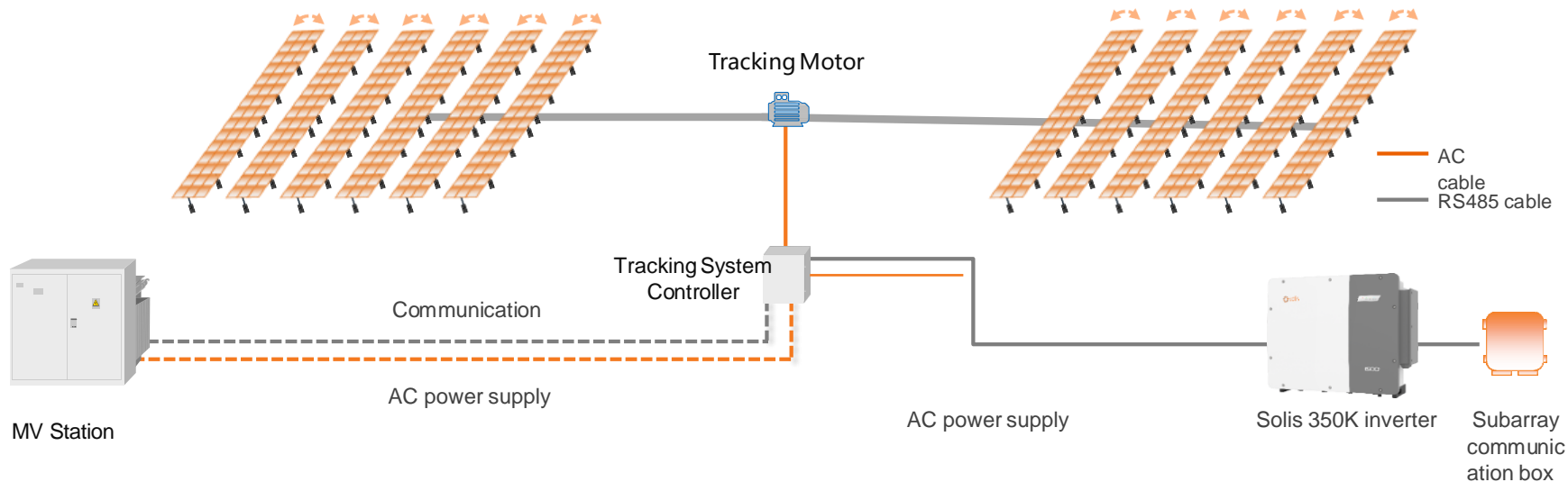
Esquema de la solución



Plano de localización 3.2 MW



Integración de inversor con sistema de seguimiento



Solución o módulos de alta potencia

Solución	Solución 1 (182)	Solución 2 (210)
Módulos Solares	2256x1133 x35mm	2172x1303x40mm
Tamaño Celda (mm)	182mm	210mm
Potencia (W)	540Wp	670Wp
Inversor	S6-GU350K-EHV	S6-GU350K-EHV
Conexión en DC	16 MPPT, connect 32 to PV string (A Cada MPPT se conectan 2 PV strings)	12 MPPT, connect 24 to PV string (A Cada MPPT se conectan 2 PV string)

Productos Solis

04

Comunicación y Control Solis

Residencial y C&I

C&I

Utility



Data Logger

Export Power Manager

Data Logger

PLC

S3-GPRS/WiFi-ST
(GPRS / WiFi)

S4-WiFi-ST
(WiFi)

S2-WL-ST
(WiFi+LAN)

S1-W4G-ST
(WiFi+4G)

Solis-EPM3-5G-PRO

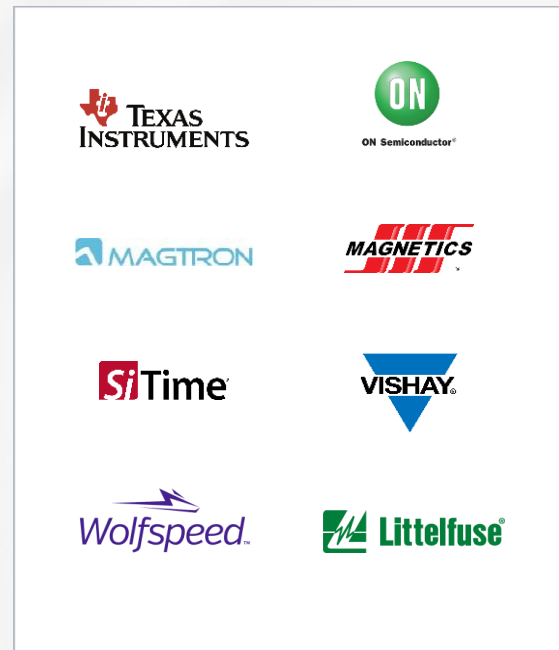
S3-Logger
(LAN)

S2-PLC-CCO

Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

Componentes

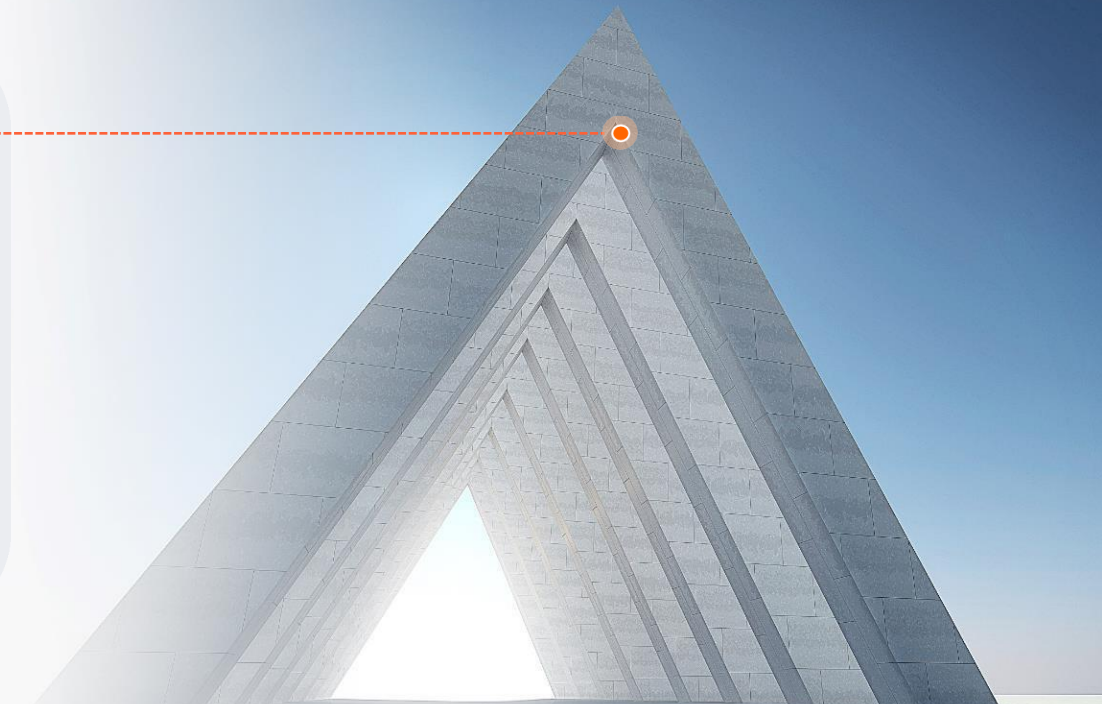
100% de los componentes eléctricos clave son de marcas de fama mundial



Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

Larga Vida Útil

Vida útil cerca o por encima del
LÍMITE SUPERIOR esperado
por DNV·GL.



Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo

Servicios Solis

05



Alcance Global, Experiencia

Local

HQ

28

Service Centers

Expertos locales en inversores comprometidos con su éxito:

Servicio sin complicaciones brindado por técnicos locales disponibles por teléfono y en línea.

El soporte postventa de Solis define la excelencia en el servicio.

España, RU, Irlanda,
Francia, Países
Bajos, Alemania, Italia,
Suecia, Polonia, Rumania,
Turquía

China, Corea, Pakistán, India,
Myanmar, Tailandia, Vietnam,
Filipinas, Malasia, Singapur,
Indonesia

Canadá, EUA, México,
Colombia, Brasil,

Sudáfrica, Australia

Solis: 3er Mayor Fabricante de Inversores Fotovoltaicos del Mundo





The video player displays a presentation slide with the Solis logo in the top left corner. The main title is "Proceso de Servicio LATAM" in large orange text. Below the title, it lists the speaker as "Sergio Rodriguez" and the date as "June 26, 2024". At the bottom of the slide, the stock code "Código Bursátil: 300763.SZ" is visible. The video player interface includes a progress bar at 2:33 / 46:12, a play button, and various control icons. Below the video, the title "Proceso de Servicio con Solis LATAM" is shown, along with the channel name "Solis Latam" (3.22K subscribers) and a "Subscribed" button. Interaction buttons for likes (0), comments, share, download, clip, save, and a menu are also present.

The logo for Trinasolar is centered on a dark blue background with a grid of dots that creates a 3D effect of receding perspective. The word "Trinasolar" is written in a white, sans-serif font. The letter "i" in "Trina" has a small red dot above it. At the bottom of the image, there is a curved, bright green shape that resembles a horizon or a stylized landscape.

Trinasolar

Presencia en todo el mundo



200GW+
Ventas

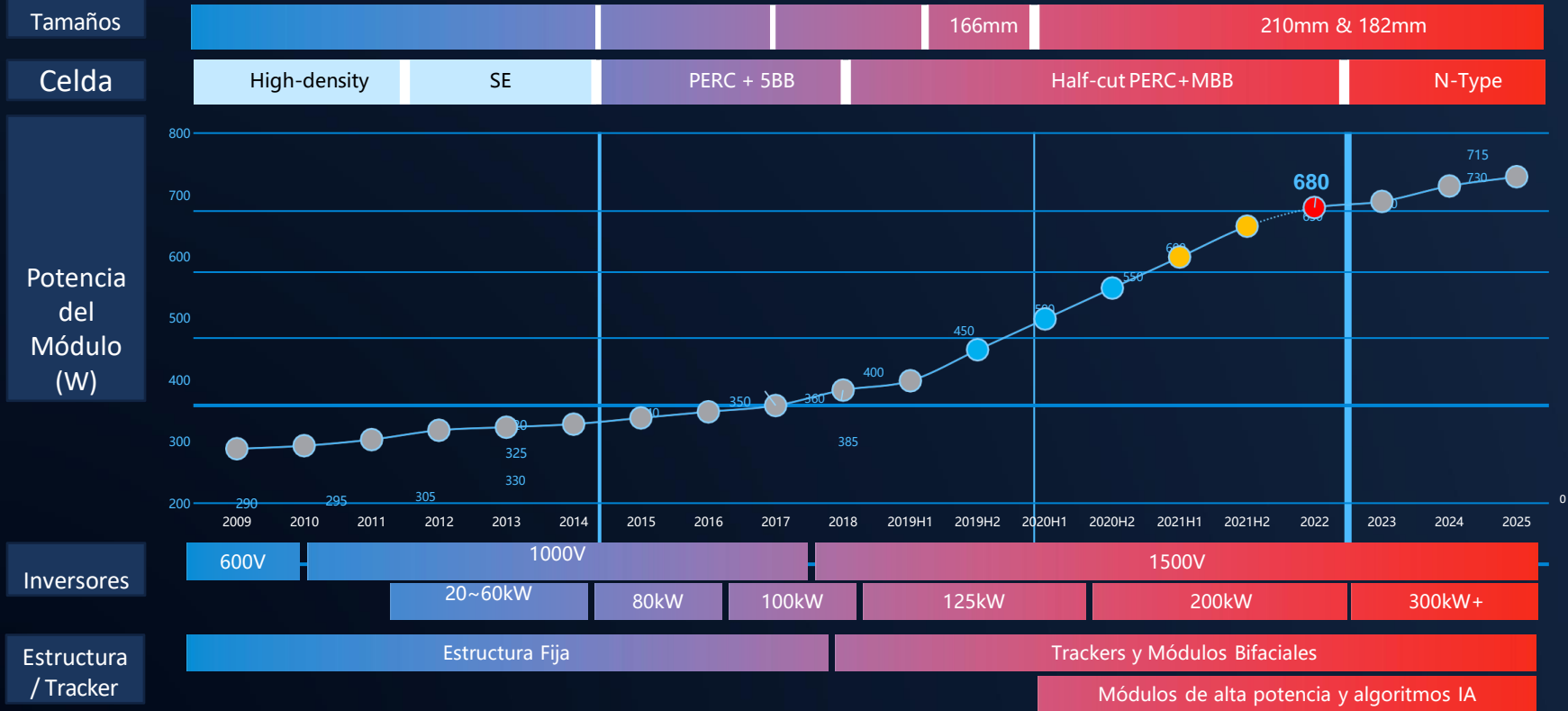


160+
Regiones/Países

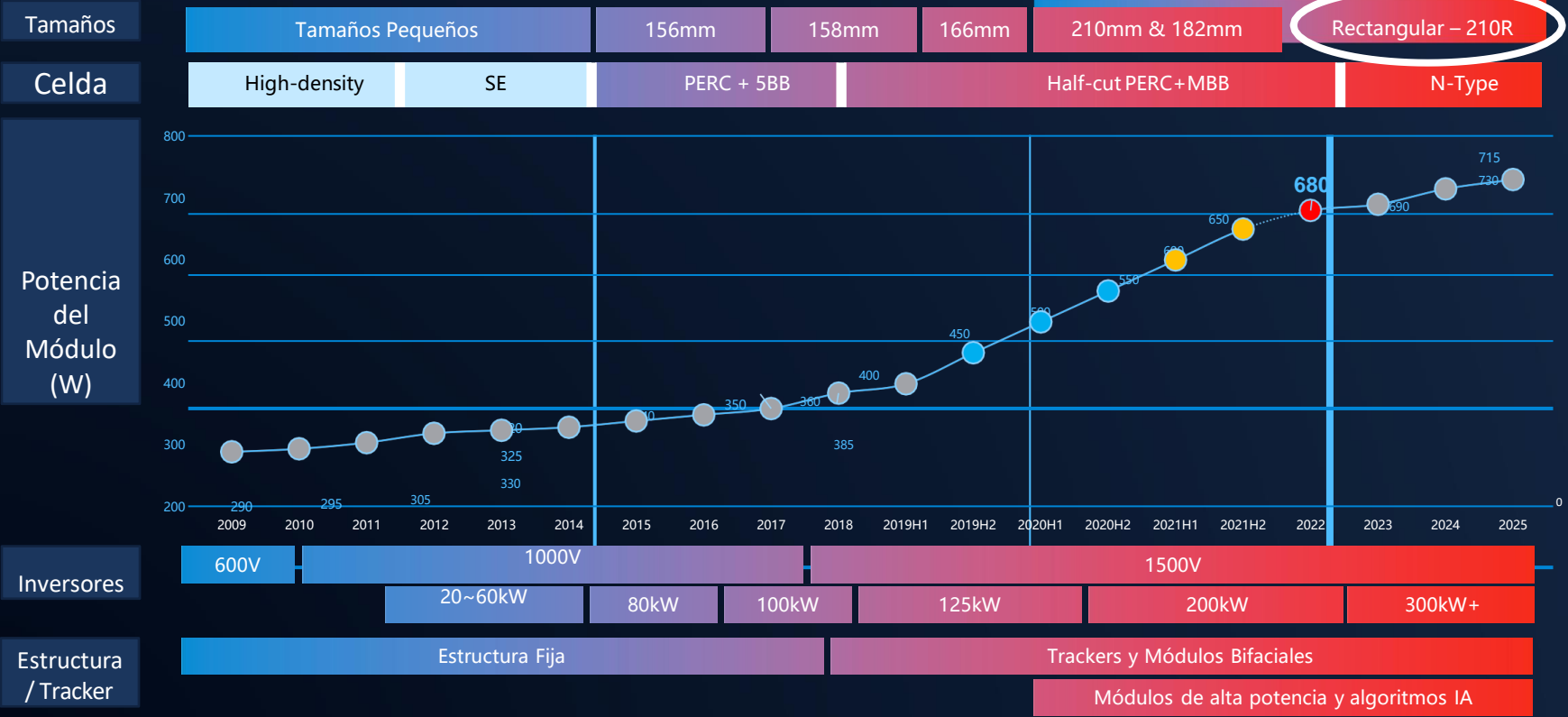


40,000+
Trabajadores

Liderazgo Tecnológico



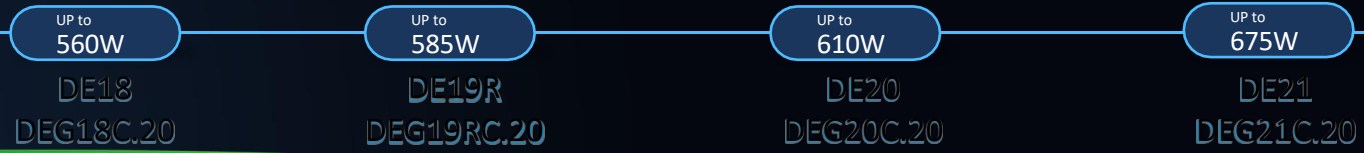
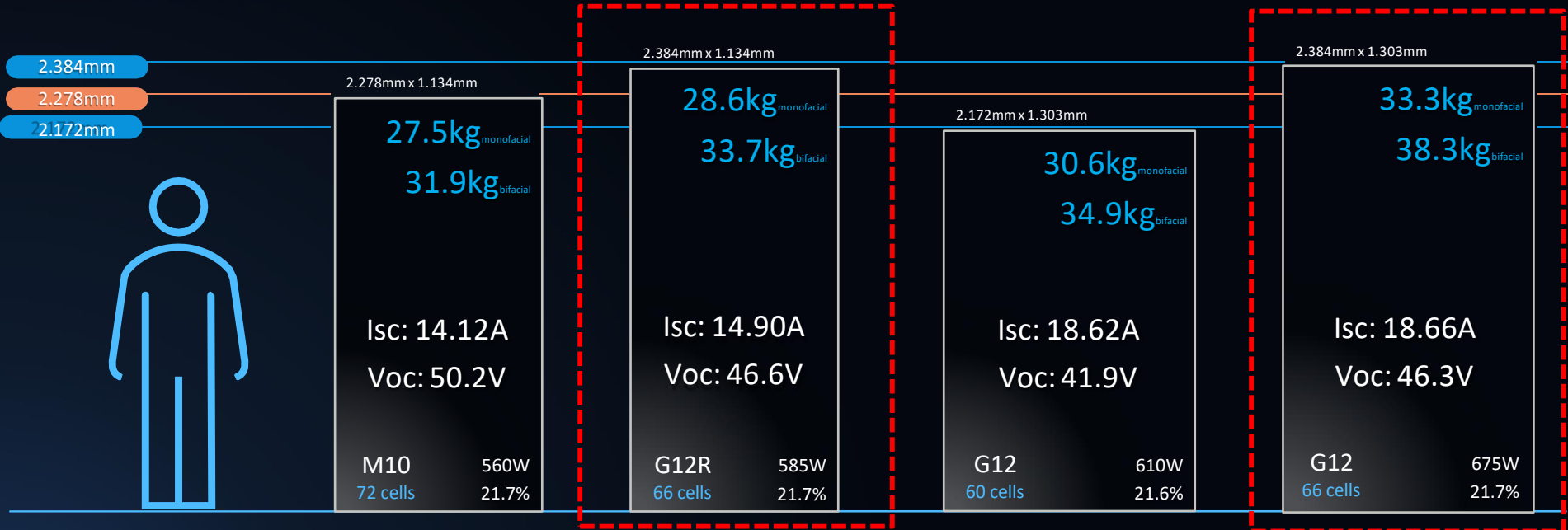
Liderazgo Tecnológico



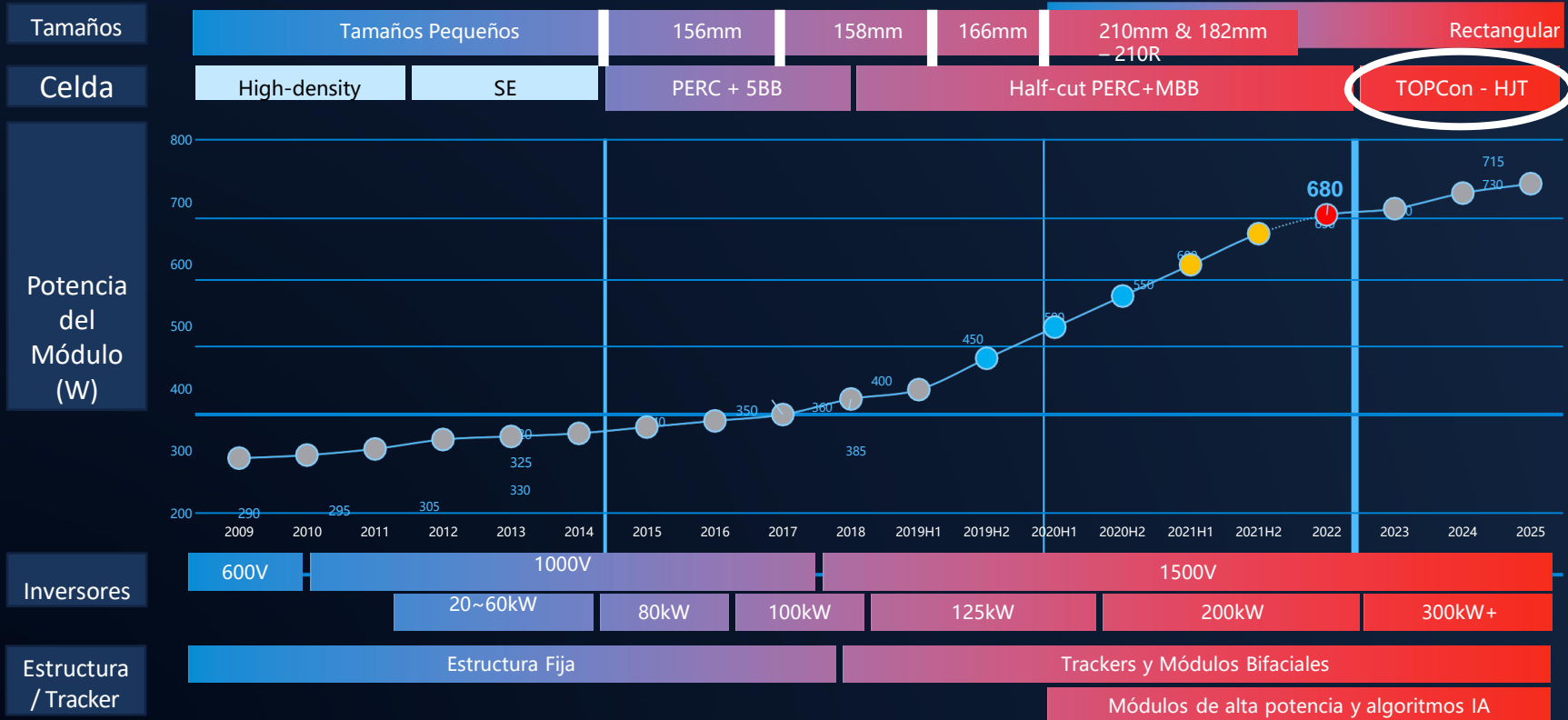
Fuente: BloombergNEF (22/07)

Product Portfolio - 2023

Vertex P-Type PERC



Liderazgo Tecnológico



Product Portfolio - Standard

Vertex N N-Type i-TOPCon



UP to 455W

NEG9R.28

UP to 505W

NEG18R.20

UP to 625W

NE19R
NEG19RC.20

UP to 720W

NE21
NEG21C.20

Principales características de Vertex N



Máxima potencia de **720W+**,
23.2%

Eficiencia del Módulo hasta **+1.3%**
vs PERC



Excelente Bifacialidad

Vertex **N 80%** vs **70%** P-Bifacial
+3% de ganancia



Alta Confiabilidad

PID, LeTID mejor que PERC



Tecnología de celda avanzada
tipo **N** basada en la Plataforma
210



Co : -0.29%/°C vs -0.34%/°C

Degradación del primer año de
1.0%



Vertex **N 1%** vs **2%** PERC
0.4% degradación anual

Reducción LCOE,
Mayor generación de energía



Energía generada **+3%** vs
PERC

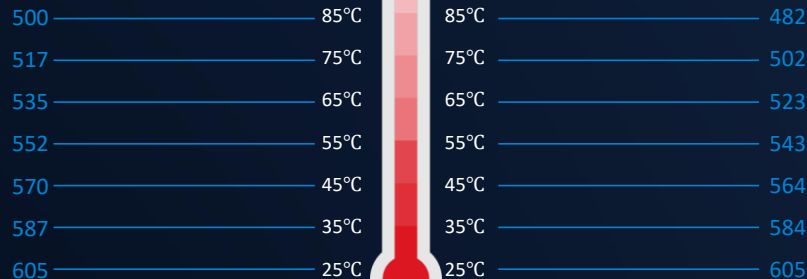
Menor coeficiente de temperatura

N type

Potencia

-0.29%/°C

Coef. Temp



P type

Potencia

-0.34%/°C

Coef. Temp

- La potencia del módulo se ve impactada cuando la temperatura se incrementa. Tomando como ejemplo el módulo Vertex N 605W, los módulos con tecnología tipo N tienen entre 20 – 30W mayor potencia que contraparte tipo P.
- La diferencia del 0.04% de coeficiente de temperatura nos permite tener un incremento de ~1% de generación.
- Un producto con alta confiabilidad para ambientes de alta temperatura.

Menor degradación, ~3% más generación!

N type

P type

25Años

25Años

Garantía de Potencia

Garantía de Potencia

12Años

12Años

Garantía de Producto

Garantía de Producto

1%

Degradación 1º Año

2%

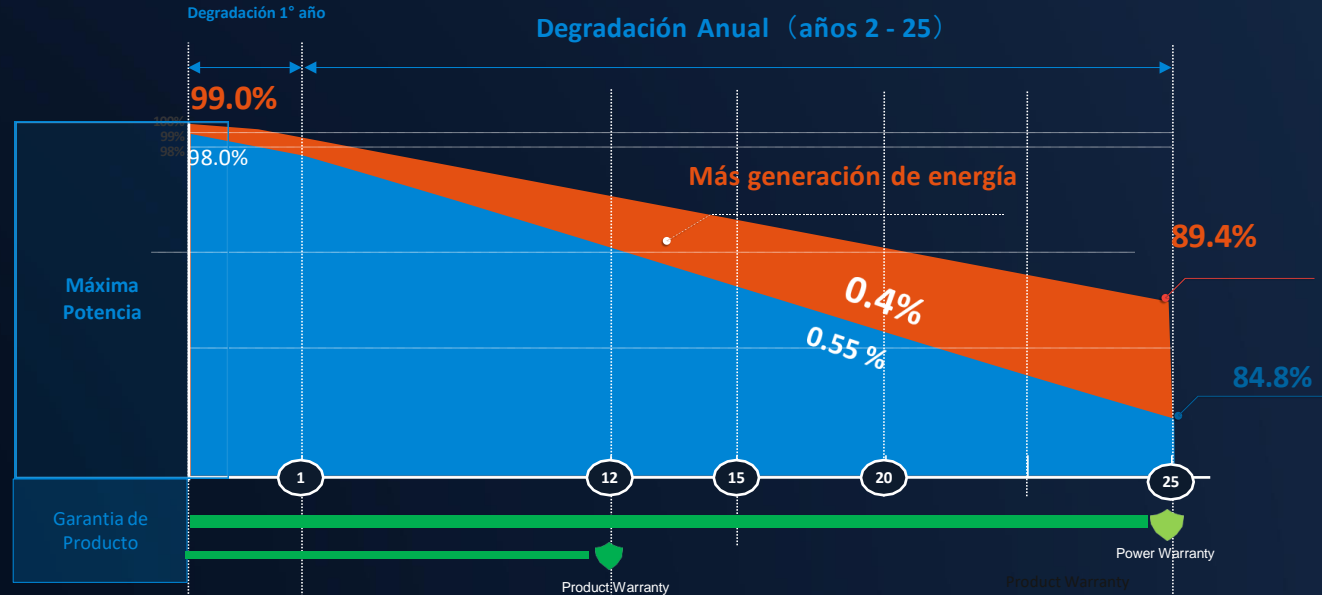
Degradación 1º Año

0.4%

Degradación Anual

0.55%

Degradación Anual



Módulo P-PERC

Vertex N
RECETECH

Más de un 4.5% de potencia al final de la garantía

Que significa todo esto? – Minigranjas 1MW

	Trina DE 21	182-72c
Potencia Módulo	665	585
Voc (VDC)	45.9	51.16
Isc (A)	18.57	14.55
Módulos por String	32	28
Potencia por String (kW)	21.28	16.38
Inversor 350kW		
Módulo	Trina DE21	182-72c
Voltaje Entrada	1500V %	
Corriente máxima de Entrada por MPPT	12 x 40A	
Corriente máxima de Corto Circuito por MPPT	12 x 70A	
Número de MPPT / Máximo No. de entradas	12 / 12	

Proyecto 1 MWAC		
	Trina DE21	182-72c
Módulos Totales	2,304	2,576
Potencia DC (kW)	1,532	1,507
Número de Inversores	3	3
Potencia AC	1,000	1,000
Ratio DC/AC	1.45	1.43
String por Inversor	72strings x 32mod	92strings x 28mod

Resultados de Generación	Trina DE21	182-72c
Irradiancia Global (kWh/m2)	1,973.30	
Instalación	Suelo 15° 0° Azimuth	
Generación 1° Año (MWh)	2,498.90	2,423.90
Diferencia (%)	-	- 3.00 %



Beyond products & services

 AmaraNZeroCO  @amaranzeroco  AmaraNZeroCO

 www.amaranzero.co