

C-TG 144p.2/450

Módulo solar para demandas más altas.

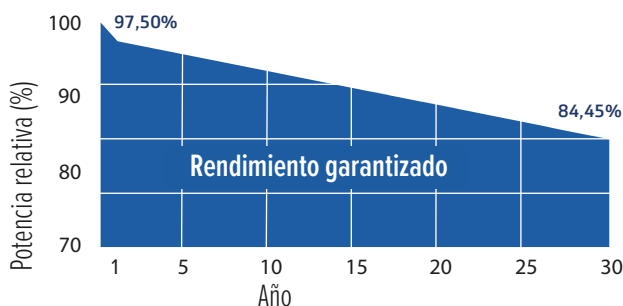


Garantía

- Años de garantía del producto 30*)
 - 30 años de compromiso de rendimiento lineal
 - Tolerancia garantizada plus
- *) con de registro del sistema, si no, 20 años.

Certificaciones

- IEC 61215:2016 (Fiabilidad del módulo)
- IEC 61730:2016 (Seguridad del módulo)
- IEC TS 62804-1:2015 (Resistencia PID)
- IEC 61701:2020 (Resistencia a la niebla salina)



Seguridad

La seguridad eléctrica y la robustez mecánica en todas las condiciones climáticas son aspectos importantes a la hora de elegir el módulo solar adecuado.

Seguridad eléctrica – El C-TG está aprobado para la tensión del sistema de hasta 1500V. Para una máxima seguridad eléctrica, está equipado con cajas de conexiones completamente moldeadas con grado de protección IP68 y conectores originales Stäubli MC4-Evo 2.

Resistente – El cristal especialmente endurecido es resistente a las condiciones meteorológicas más duras. El módulo está certificado para la resistencia al aire que contiene sal (Clase 5) y, por lo tanto, está aprobado para su uso en zonas costeras.

Fiabilidad

Un sistema solar es una inversión duradera. Por lo tanto, la durabilidad de los módulos es un criterio central de calidad.

Plantas de producción certificadas – Todos los módulos solares SOLYCO se producen en fábricas de última generación altamente automatizadas con los más altos estándares de producción para garantizar una calidad constante.

Rendimiento

Además de la larga vida útil, la alta producción de energía en todas las condiciones de funcionamiento constituye la base de la eficiencia económica del sistema solar.

Alto rendimiento específico – alto rendimiento incluso en condiciones climáticas desfavorables – debido a un excelente comportamiento con poca luz y un buen coeficiente de temperatura. Las células solares bifacial también utilizan luz dispersa en la parte posterior del módulo.

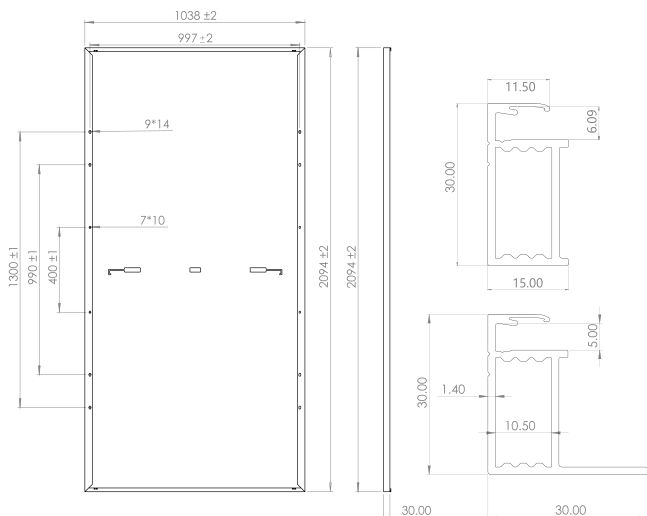
Células solares de alta eficiencia – La moderna tecnología de media celda con interconexión de barras de bus múltiple es la base para el extraordinario rendimiento de nuestros módulos. La interconexión de media celda minimiza las pérdidas de potencia internas y el riesgo de puntos calientes durante el sombreado parcial.

3x PID estable – El módulo está certificado contra la posible degradación inducida (PID). El ciclo de prueba según IEC TS 62804-1:2015 se completó 3 veces (288h a T = 85°C y HR del 85%) y muestra el rendimiento máximo del C-TG durante un largo período de tiempo.

C-TG 144p.2/450

Módulo bifacial de doble vidrio con cristal posterior transparente

Datos técnicos



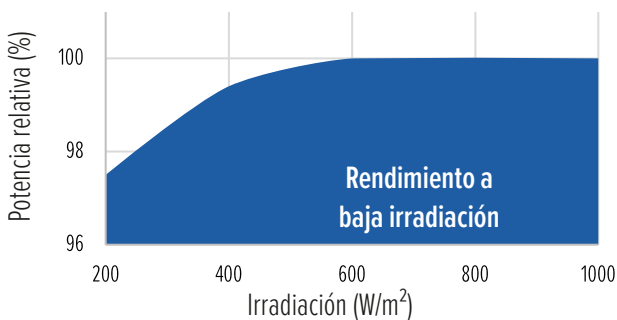
Condiciones de conexión y operación

Tensión máxima del sistema	1500V
Rango de temperatura	-40°C ... +85°C
Carga máxima ¹	Presión de carga testada a 5400Pa Presión de succión testada a 2400Pa
Protección	II
Máxima corriente inversa	20A
Clasificación contra incendios	C (UL 790)
Resistencia al granizo	Tamaño de bola de granizo hasta 25mm y velocidad de 23m/s

¹Resistencia especificada para la presión de carga: 3600Pa y resistencia especificada para la presión de succión: 1600Pa

Comportamiento térmico

CT de la potencia máxima (Pmax)	-0,35% /°C
CT de tensión en circuito abierto (Voc)	-0,28% /°C
CT de corriente en cortocircuito (Isc)	+0,048% /°C



Esta ficha técnica cumple con los requisitos según DIN EN 50380 desarrollado y diseñado Desarrollado y diseñado en Alemania.



Características constructivas

Tecnología de célula	PERC; monocristalina
Tamaño y número de células	166mm x 83mm; 144 uds.
Dimensiones del módulo	2094mm x 1048mm x 30mm
Peso del módulo	27,5kg
Marco	Aluminio anodizado (plata)
Cristal delantero	Vidrio solar endurecido de 2x2,0 mm con revestimiento antireflectante
Toma de conexión	3 uds. con un diodo de derivación cada uno, encapsulado IP68 Completamente en maceta
Conectores	Cable solar de 4mm ² Stäubli con 140cm mm de longitud; enchufe original DE MC4 MM, IP68 m.
Unidad de embalaje	36 módulos verticales sobre paleta, 792 /40ft.

Datos eléctricos (STC)

Valores nominales en condiciones estándar de prueba (STC): Irradiación 1.000W/m²; Espectro AM 1.5; temperatura del módulo 25°C; clasificación según Pmax 0 a +5W

Tipo de módulo	C-TG 144p.2/450
Potencia nominal STC Pmax (Wp)	450
Tensión a máxima potencia Vmp (V)	41,03
Corriente a máxima potencia Imp (A)	10,97
Tensión en circuito abierto Voc (V)	49,33
Corriente en cortocircuito Isc (A)	11,41
Eficiencia del módulo	±20,7%
Coefficiente de bifazial	±70%

Tolerancia Pmax: ±3,0%; tolerancia Voc, Vmp, Isc, Imp: ±5,0%

Datos eléctricos (NMOT)

Datos nominales en condiciones nominales de funcionamiento (NMOT): Irradiación 800W/m²; Spectrum AM 1.5; Temperatura ambiente 20°C; Velocidad del viento 1m/s

Temperatura de célula (°C)	45+/- 2
Potencia Pmax (Wp)	331
Tensión a máxima potencia Vmp (V)	37,70
Corriente a máxima potencia Imp (A)	8,78
Tensión en circuito abierto Voc (V)	45,63
Corriente en cortocircuito Isc (A)	9,20

Tolerancia Pmax: ±3,0%; tolerancia Voc, Vmp, Isc, Imp: ±5,0%

Datos eléctricos cuando se aumenta la potencia por bifacialidad (por ejemplo, 450Wp)

Ganancia de poder	10%	20%	30%
Potencia Pmax (Wp)	495	540	585
Tensión a máxima potencia Vmp (V)	41,0	41,0	41,0
Corriente a máxima potencia Imp (A)	12,07	13,16	14,26
Tensión en circuito abierto Voc (V)	49,3	49,3	49,3
Corriente en cortocircuito Isc (A)	12,55	13,69	14,83