



# **TOPBiHiKu6**

Tecnología TOPCon bifacial de tipo N

490 W ~ 515 W CS6.1-60TB-490|495|500|505|510|515

# **MÁS POTENCIA**



Potencia del módulo de hasta 515 W Eficacia del módulo de hasta el 22,8 %



Hasta un 85 % de bifacialidad de potencia, más de potencia en la parte trasera



Excelente rendimiento anti-LeTID y anti-PID. Baja degradación de potencia, alto rendimiento energético



Coeficiente de temperatura inferior (Pmáx.): -0,29 %/°C, aumenta el rendimiento energético en climas cálidos



Menor coste de LCOE y del sistema

#### **CERTIFICADOS DE PRODUCTO**



Probado para bolas de hielo de hasta 35 mm de diámetro según la norma IEC 61215



Minimiza los impactos de las microfisuras



Fuertes cargas de nieve de hasta 5400 Pa, carga de viento de hasta 2400 Pa\*



Garantía de materiales y mano de obra líder del sector\*



Garantía de rendimiento de potencia lineal\*

Degradación de la potencia durante el primer año no superior al 1 %

### Degradación anual posterior de la potencia no superior al 0,4 %

\*Sujeto a los términos y condiciones contenidos en la Declaración de Garantía Limitada de Canadian Solar aplicable. Además, esta garantía limitada de 25 años solo está disponible para productos instalados y en funcionamiento en tejados de determinadas regiones.

# **CERTIFICADOS DE SISTEMAS DE GESTIÓN\***

ISO 9001: 2015 / Sistema de gestión de calidad

ISO 14001: 2015 / Normas para sistemas de gestión del medio ambiente ISO 45001: 2018/Normas internacionales de seguridad y salud laboral IEC 62941: 2019/Sistema de calidad de fabricación de módulos fotovoltaicos

#### **MÁS FIABLES\***

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / MCS / UKCA / CGC UL 61730 / IEC 61701 / IEC 62716 / IEC 60068-2-68 UNI 9177 Reacción al fuego: Clase 1/Take-e-way











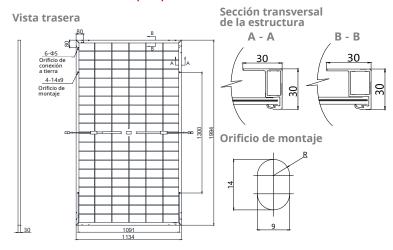


\*Los certificados específicos aplicables a los distintos tipos de módulos y mercados variarán y, por lo tanto, no todas las certificaciones aquí enumeradas se aplicarán simultáneamente a los productos que pida o utilice. Póngase en contacto con su representante de ventas local de Canadian Solar para confirmar los certificados específicos disponibles para su producto y aplicables en las regiones en las que se utilizarán los productos.

**CSI Solar Co., Ltd.** se compromete a proporcionar a los clientes módulos fotovoltaicos solares, energía solar y soluciones de almacenamiento de baterías de alta calidad. La empresa fue reconocida como el proveedor de módulos n.º 1 por su calidad y relación rendimiento/precio en la encuesta IHS Module Customer Insight Survey. En los últimos 23 años, ha suministrado con éxito más de 125 GW de módulos solares de primera calidad en todo el mundo.

<sup>\*</sup>Para más información, consulte el manual de instalación.

#### PLANO DE INGENIERÍA (mm)



# **DATOS ELÉCTRICOS | STC\***

			Potencia máx. nominal (Pmáx.)	Opt. Tensión de funciona- miento (Vmp)	Opt. Corriente de funcionamiento (Imp)	Tensión de circui- to abierto (Voc)	Corriente de corto- circuito (Isc)	Eficiencia del mó- dulo
	CS6.1-60TB-490		490 W	36,2 V	13,55 A	42,8 V	14,37 A	21,7 %
	Ganancia bifacial**	5 %	515 W	36,2 V	14,23 A	42,8 V	15,09 A	22,8 %
		10 %	539 W	36,2 V	14,91 A	42,8 V	15,81 A	23,8 %
		20 %	588 W	36,2 V	16,26 A	42,8 V	17,24 A	26,0 %
_	CS6.1-60TB-495		495 W	36,4 V	13,61 A	43,0 V	14,44 A	21,9 %
		5 %	520 W	36,4 V	14,29 A	43,0 V	15,16 A	23,0 %
	Ganancia bifacial**	10 %	545 W	36,4 V	14,97 A	43,0 V	15,88 A	24,1 %
		20 %	594 W	36,4 V	16,33 A	43,0 V	17,33 A	26,3 %
	CS6.1-60TB-500		500 W	36,6 V	13,67 A	43,2 V	14,51 A	22,1 %
		5 %	525 W	36,6 V	14,35 A	43,2 V	15,24 A	23,2 %
	Ganancia bifacial**	10 %	550 W	36,6 V	15,04 A	43,2 V	15,96 A	24,3 %
		20 %	600 W	36,6 V	16,40 A	43,2 V	17,41 A	26,5 %
	CS6.1-60TB-505		505 W	36,8 V	13,73 A	43,4 V	14,58 A	22,3 %
	Ganancia bifacial**	5 %	530 W	36,8 V	14,42 A	43,4 V	15,31 A	23,4 %
		10 %	556 W	36,8 V	15,10 A	43,4 V	16,04 A	24,6 %
		20 %	606 W	36,8 V	16,48 A	43,4 V	17,50 A	26,8 %
	CS6.1-60TB-510		510 W	37,0 V	13,79 A	43,6 V	14,65 A	22,6 %
	Ganancia bifacial**	5 %	536 W	37,0 V	14,48 A	43,6 V	15,38 A	23,7 %
		10 %	561 W	37,0 V	15,17 A	43,6 V	16,12 A	24,8 %
		20 %	612 W	37,0 V	16,55 A	43,6 V	17,58 A	27,1 %
	CS6.1-60TB-515 5		515 W	37,2 V	13,85 A	43,8 V	14,72 A	22,8 %
		5 %	541 W	37,2 V	14,54 A	43,8 V	15,46 A	23,9 %
	Ganancia bifacial**	10 %	567 W	37,2 V	15,24 A	43,8 V	16,19 A	25,1 %
		20 %	618 W	37,2 V	16,62 A	43,8 V	17,66 A	27,3 %
*Bajo Condiciones Estándar de Medida (STC): irradiancia de 1000 W/m² distribución espectral AM								

<sup>\*</sup>Bajo Condiciones Estándar de Medida (STC): irradiancia de 1000 W/m², distribución espectral AM

# **DATOS ELÉCTRICOS**

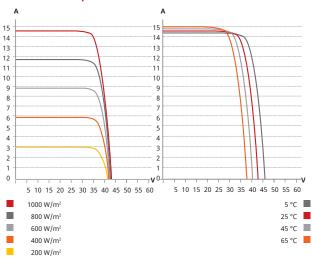
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a aprox. +85 °C		
Tensión máxima del sistema	1500 V (IEC/UL)		
Rendimiento del módulo	TIPO 29 (UL 61730)		
contra incendios	o CLASE C (IEC61730)		
Capacidad máx. del fusible	30 A		
Clase de protección	Clase II		
Tolerancia de potencia	0 ~ + 10 W		
Bifacialidad de potencia*	80 %		
ADIC CULL III CONTRACTOR	/p ′ · · · · p ′ · · · p ′		

<sup>\*</sup>Bifacialidad de potencia = Pmáx.<sub>trasera</sub>/Pmáx.<sub>delantera</sub>, tanto la Pmáx.<sub>trasera</sub> como la Pmáx.<sub>delantera</sub> se prueban bajo condiciones de prueba estándar, Tolerancia de bifacialidad:  $\pm 5~\%$ 

\*Las especificaciones y características principales contenidas en esta ficha técnica pueden diferir ligeramente de nuestros productos debido a la continua innovación y mejora de estos. CSI Solar Co., Ltd. se reserva el derecho a realizar los ajustes necesarios en la información que se describe aquí en cualquier momento y sin previo aviso.

Le rogamos que tenga en cuenta que los módulos fotovoltaicos deben ser manipulados e instalados por personal cualificado con conocimientos profesionales y que lea atentamente las instrucciones de seguridad e instalación antes de utilizar nuestros módulos fotovoltaicos.

# CS6.1-60TB-500/CURVAS I-V



# **DATOS ELÉCTRICOS | NMOT\***

	Potencia máx. nominal (Pmáx.)	Opt. Tensión de funcio- namiento (Vmp)	Opt. Corriente de funcionamiento (Imp)	Tensión de circui- to abierto (Voc)	
CS6.1-60TB-490	371 W	34,2 V	10,83 A	40,5 V	11,59 A
CS6.1-60TB-495	374 W	34,4 V	10,88 A	40,7 V	11,64 A
CS6.1-60TB-500	378 W	34,6 V	10,93 A	40,9 V	11,70 A
CS6.1-60TB-505	382 W	34,8 V	10,98 A	41,1 V	11,76 A
CS6.1-60TB-510	386 W	35,0 V	11,03 A	41,3 V	11,81 A
CS6.1-60TB-515	389 W	35,2 V	11,07 A	41,5 V	11,87 A
*A una temperatura	de funcionar	miento del módi	ılo nominal i	rradiancia de	800 W/m <sup>2</sup>

A una temperatura de funcionamiento del módulo nominal, irradiancia de 800 W/m². espectro AM 1,5, temperatura ambiente de 20 °C, velocidad del viento de 1 m/s.

# **DATOS MECÁNICOS**

Especificación	Datos			
Tipo de célula	Células TOPCon			
Disposición de las células	120 [2x (10 x6)]			
Dimensiones	1994 × 1134 × 30 mm			
Peso	28,4 kg			
Cristal delantero	Vidrio termoendurecido de 2,0 mm con revestimiento antirreflectante			
Cristal trasero	Vidrio termoendurecido de 2,0 mm			
Estructura	Aleación de aluminio anodizado			
J-Box	IP68, 3 diodos de derivación			
Cable	4.0 mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG (UL)			
Longitud del cable (incluido el conector)	300 mm (+) / 200 mm (-) o longitud personalizada*			
Conector	T6 o MC4-EVO2 o MC4-EVO2A			
Por palé	35 piezas			
Por contenedor (40' HQ)	770 piezas			

<sup>\*</sup>Para obtener información detallada, póngase en contacto con su representante comercial y técnico local de Canadian Solar.

# **CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA**

Especificación	Datos
Coeficiente de temperatura (Pmáx.)	-0,29 % / °C
Coeficiente de temperatura (Voc)	-0,25 % / °C
Coeficiente de temperatura (Isc)	0,05 % / °C
Temperatura de funcionamiento del módulo nominal	41 ± 3 °C

# **SECCIÓN DE SOCIOS**


<sup>1,5</sup> y temperatura de célula de 25 °C. \*\* Ganancia bifacial: La ganancia adicional de la parte trasera en comparación con la potencia de la parte delantera en condiciones de prueba estándar. Depende del montaje (estructura, altura, ángulo de inclinación, etc.) y del albedo del suelo.