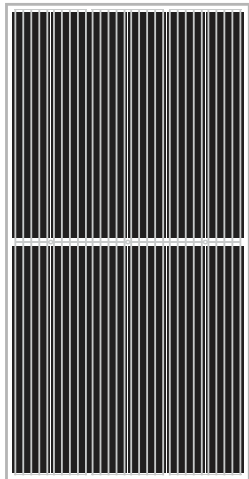


# PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DOBLE VIDRIO HALF-CELL

ASTRALDHC385 ~ 410



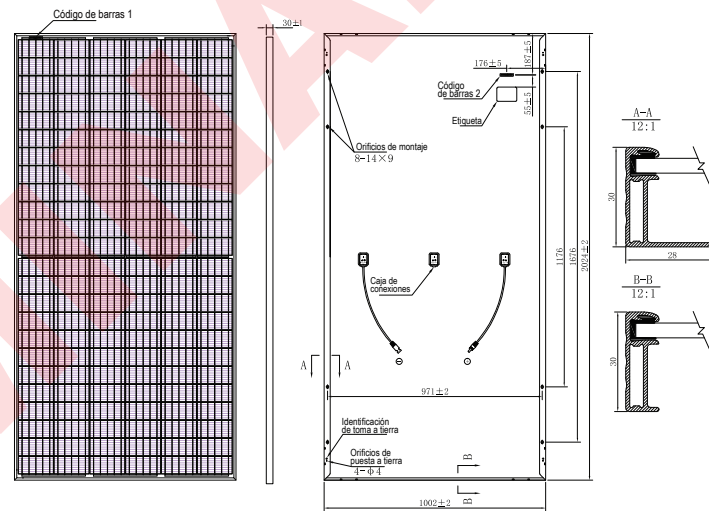
**30**  
AÑOS  
DE  
GARANTÍA

EN POTENCIA DE SALIDA LINEAL

**12**  
AÑOS  
DE  
GARANTÍA

CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN

## DIMENSIONES



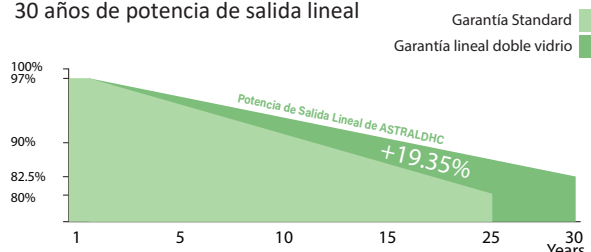
## VENTAJAS

- La tecnología Half-Cell incrementa la eficiencia del circuito eléctrico interno al reducir la corriente, la temperatura y las pérdidas por resistencia. Logrando así una mayor eficiencia y potencia de salida comparado a los paneles tradicionales.
- Mayor eficiencia ya que gracias al recubrimiento de grafeno se consigue incrementar un 0.5% la absorción de luz y hasta 2W la eficiencia del panel.
- El vidrio anti-reflejante con recubrimiento de grafeno puede incrementar la potencia de generación y la autolimpieza del panel, reduciendo así los costos de mantenimiento.
- Diseño de doble vidrio reforzado con calor.
- Panel solar más ligero que facilita la transportación, manejo e instalación.
- Excelente rendimiento de potencia incluso en condiciones de poca luz.
- Excelente resistencia contra PID (degradación por potencia inducida, por sus siglas en inglés).
- Libre de las alteraciones que provocan la apariencia de los caminos de caracol (Snail trail free).

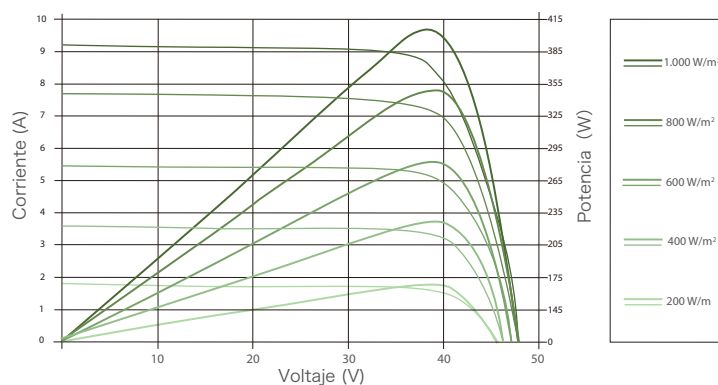
## GARANTÍA

Más rendimiento debido a que su degradación anual es de sólo 0.5%

- 12 años contra defecto de fábrica
- 30 años de potencia de salida lineal



## CURVAS DE OPERACIÓN



## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS STC

(Standard test conditions)

CÓDIGO	ASTRALDHC385-M144	ASTRALDHC390-M144	ASTRALDHC395-M144	ASTRALDHC400-M144	ASTRALDHC405-M144	ASTRALDHC410-M144
Potencia nominal (P <sub>máx</sub> )	385 W	390 W	395 W	400 W	405 W	410 W
Voltaje de circuito abierto (V <sub>oc</sub> )	48.5 V	48.4 V	48.6 V	48.8 V	49.0 V	49.2 V
Voltaje en P <sub>máx</sub> (V <sub>mp</sub> )	40.4 V	40.8 V	41.0 V	41.2 V	41.4 V	41.6 V
Corriente en cortocircuito (I <sub>sc</sub> )	10.08 A	10.28 A	10.36 A	10.43 A	10.51 A	10.58 A
Corriente en P <sub>máx</sub> (I <sub>mp</sub> )	9.53 A	9.56 A	9.64 A	9.71 A	9.79 A	9.86 A
Eficiencia del módulo	18.98%	19.23%	19.48%	19.72%	19.97%	20.22%
Tolerancia de potencia	0~+3%					
Coefficiente de temperatura de I <sub>sc</sub>	0.05%/°C					
Coefficiente de temperatura de V <sub>oc</sub>	-0.29%/°C					
Coefficiente de temperatura de P <sub>máx</sub>	-0.37%/°C					
Especificaciones eléctricas STC	1000 W/m <sup>2</sup> irradiancia, 25°C Tmódulo, AM 1.5, distribución espectral					

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS NOCT

(Nominal operating cell temperature)

CÓDIGO	ASTRALDHC385-M144	ASTRALDHC390-M144	ASTRALDHC395-M144	ASTRALDHC400-M144	ASTRALDHC405-M144	ASTRALDHC410-M144
Potencia nominal (P <sub>máx</sub> )	282.4 W	291.0 W	294.8 W	298.3 W	302.2 W	305.7 W
Voltaje de circuito abierto (V <sub>oc</sub> )	44.9 V	45.1 V	45.3 V	45.5 V	45.7 V	45.9 V
Voltaje en P <sub>máx</sub> (V <sub>mp</sub> )	37.3 V	37.4 V	37.6 V	37.7 V	37.9 V	38.1 V
Corriente en cortocircuito (I <sub>sc</sub> )	8.14 A	8.30 A	8.37 A	8.42 A	8.49 A	8.54 A
Corriente en P <sub>máx</sub> (I <sub>mp</sub> )	7.57 A	7.79 A	7.85 A	7.90 A	7.97 A	8.02 A
Especificaciones eléctricas NOCT	800 W/m <sup>2</sup> irradiancia, 20°C Temperatura ambiente, velocidad del viento de 1 m/s					

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Tipo de celda	Monocrystalina 158.75 x 79.375 mm
Peso	26.5 kg
Dimensiones	2024 x 1002 x 30 mm
Cables de salida	PV1-F, Longitud 1000mm, 4.0 mm <sup>2</sup>
Celdas en serie	144 (6 x 24)
Doble vidrio	Templado 2.0 mm + 2.0 mm
Marco	Aluminio anodizado
Caja de conexiones	IP 68, 3 diodos
Conectores	MC4

## CONDICIONES DE OPERACIÓN

Máximo voltaje del sistema	1500 Vcc
Rango de temperatura de operación	-40°C a 85°C
Valor máximo del fusible en serie	20 A
Máxima carga estática frontal (nieve)	5400 Pa (kg/m <sup>2</sup> )
Máxima carga estática posterior (viento)	2400 Pa (130 km/h)
Temperatura de funcionamiento nominal (NOCT)	45°C ± 2°C
Nivel de aplicación	Clase A

## EMPAQUE

Cantidad de paneles por tarima	36
Dimensiones de la tarima (Ancho x Largo x Alto)	1117 x 2050 x 1150 mm
Peso de la tarima	933 Kg