



ASTRONERGY
A CHINT COMPANY

ASTRO 4 Semi

Crear Energía Verde Sostenible y Eficiente

CHSM72M-HC
Monofocal (166)

445~460W

PERC+ / Multi Bus Bar / Media Celda
Resistencia PID



Células fotovoltaicas de silicio monocristalino que convierte la energía lumínica (fotones) en un flujo de electrones libres de corriente continua que complementado con un inversor y aditamentos de almacenaje se convierte en una alternativa de energía limpia.

Las células fotovoltaicas son semiconductores que expuestos a la luz generan electrones libres que son forzados por el silicio a no recombinarse en el mismo sitio produciendo una diferencia de potencial y tensión en el material.

En la células fotovoltaicas de silicio se crea un campo eléctrico mientras las condiciones foto lumínicas permanezcan constantes.



12 años de garantía de producto
25 años de garantía de potencia lineal



ISO 9001:2015 ISO Quality Management System
ISO 14001:2015 ISO Environment Management System
ISO 45001:Occupational Health and Safety
The first solar company which passed the Nord IEC/TS 62941 certification audit.



Tier 1
BloombergNEF



445~460W

RANGO DE POTENCIA

0~+5W

RANGO DE TOLERANCIA

21.2%

MÁXIMA EFICIENCIA DE MÓDULO

≤ 2.0%

PRIMER AÑO DEGRADACIÓN DE POTENCIA

≤ 0.55%

AÑO 2-25 DEGRADACIÓN DE POTENCIA

Especificaciones Eléctricas

STC: Irradiancia 1000W/m², Temperatura de Celda 25°C, AM=1.5

	445	450	455	460
Salida nominal (Pmpp / Wp)	445	450	455	460
Tensión Nominal (Vmpp / V)	41.05	41.32	41.51	41.70
Corriente Nominal (Impp / A)	10.84	10.89	10.96	11.03
Tensión de Circuito Abierto (Voc / V)	48.80	49.05	49.35	49.62
Corriente de Corto Circuito (Isc / A)	11.30	11.37	11.44	11.51
Eficiencia	20.5%	20.7%	20.9%	21.2%

NMOT: Irradiancia 800W/m², Temperatura Ambiente 20°C, AM=1.5, Velocidad del Viento 1m/s

	330.8	334.5	338.2	342.0
Salida nominal (Pmpp / Wp)	330.8	334.5	338.2	342.0
Tensión Nominal (Vmpp / V)	38.12	38.37	38.55	38.72
Corriente Nominal (Impp / A)	8.68	8.72	8.78	8.83
Tensión de Circuito Abierto (Voc / V)	45.70	45.94	46.22	46.47
Corriente de Corto Circuito (Isc / A)	9.10	9.16	9.22	9.27

Clasificaciones de Temperatura (STC) Parámetros de Operación

Coefficiente de Temperatura (Pmpp)	-0.35%/°C	No. de diodos	3
Coefficiente de Temperatura (Isc)	+0.050%/°C	Clasificación IP de la caja de conexiones	IP 68
Coefficiente de Temperatura (Voc)	-0.27%/°C	Clasificación máxima de fusibles en serie	20 A
Temperatura nominal de funcionamiento	41±2°C	Sistema máximo de voltaje (IEC/-UL)	1500V _{DC}

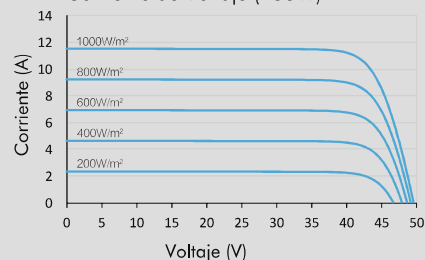
Especificaciones Mecánicas

Dimensiones Exteriores	2094 x 1038 x 30 mm
Tipo de celda	P tipo Mono-cristalino
No. de celdas	144 (6*24)
Tecnología de marco	Aluminio, plateado anodizado
Espesor del vidrio frontal	3.2 mm
Longitud de cable (IEC/UL)	Retrato:300 mm; Paisaje: 1300 mm
Diámetro de cable (IEC/U)	4 mm ² / 12 AWG
① Carga máxima de prueba mecánica	5400 Pa (frente) / 2400 Pa (atrás)
Tipo de conector (IEC/UL)	HCB40 / MC4-EV02 (opcional)
Peso del módulo	22.8 kg
Unidad de embalaje	36 pzs / caja (Sujeto a contrato de venta)
Peso de la unidad de embalaje (para contenedor de 40'HQ)	858 kg
Módulos por contenedor de 40'HQ	792 pcs

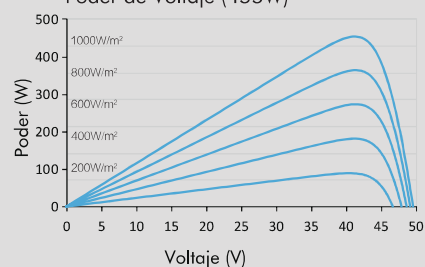
① Consulte el manual de instalación de Astronergy crystalline o comuníquese con el departamento técnico.
Carga máxima de prueba mecánica = 1,5 x Carga máxima de diseño mecánico.

Curva

Corriente de Voltaje (455W)



Poder de Voltaje (455W)



Corriente de Voltaje (455W)

