



ASTRONERGY



ASTRO N7s

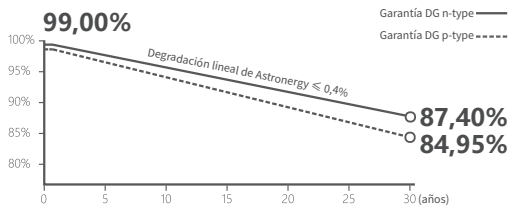
CHSM48RN(DG)/F-BH
Serie Bifacial

440~460W



Garantía

25 Garantía del producto de 25 años **30** Garantía de potencia lineal de 30 años



TOPCon 4.0 tipo N

Actualización innovadora, mejorando la eficiencia del módulo fotovoltaico



Diseño ZBB

Interconexión integrada sin busbar



Diseño Elegante

Superficie menor a 2m² fácil de transportar e instalar



Apariencia Integrada

Diseño elegante y uniforme sin busbars, ideal para proyectos arquitectónicos con cero emisiones de carbono



IEC 61215, IEC 61730
ISO 9001: 2015 - Sistema de gestión de la calidad ISO
ISO 14001: 2015 - Sistema de gestión ambiental ISO
ISO 45001: Seguridad y salud en el trabajo
La primera empresa de energía solar en obtener la certificación Nord IEC/TS 62941



Tier 1
BloombergNEF



440~460W

0~+3%

23,0%

≤ 1,0%

≤ 0,4%

RANGO DE POTENCIA

TOLERANCIA DE POTENCIA

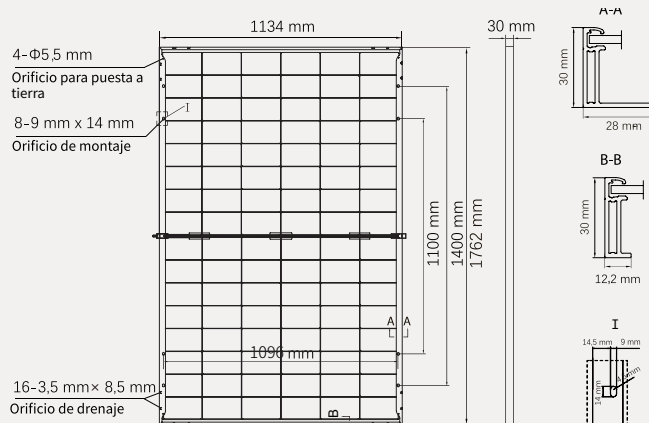
EFICIENCIA MÁX. DEL MÓDULO

DEGRADACIÓN DE POTENCIA
PRIMER AÑO

DEGRADACIÓN DE POTENCIA
AÑOS 2-30

Especificaciones mecánicas

Dimensiones exteriores (lar. × an. × al.)	1762 × 1134 × 30 mm
Tipo de célula	Monocrystalina de tipo n
N.º de células	96 (6*16)
Tecnología del marco	Aluminio anodizado negro o plateado
Vidrio frontal / trasero	2,0 + 2,0 mm
Longitud del cable (Incluido el conector)	En horizontal: 1200 mm; longitud a medida
Diámetro del cable (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Prueba de carga mecánica máxima	6000 Pa (frontal) / 4000 Pa (trasera)
Tipo de conector (IEC/UL)	MC4-EVO2A / HCB40 (opcional)
Peso del módulo	24,5 kg
Unidad de embalaje	36 uds. / caja
Peso de la unidad de embalaje (para contenedor de 40' HQ)	927 kg
Módulos por contenedor de 40' HQ	936 uds. (sujeto al contrato de venta)



① Consulte el manual de instalación de módulos de silicio cristalino de Astronergy o póngase en contacto con el departamento técnico.
Prueba de carga mecánica máxima = 1,5 × Carga mecánica máxima en el cálculo de diseño.

Especificaciones eléctricas

STC: Irradiancia 1000 W/m², Temperatura de célula 25 °C, AM=1,5

Potencia máxima (P _{mpp} / Wp)	440	445	450	455	460
Voltaje a máxima potencia (V _{mpp} / V)	30,06	30,20	30,33	30,47	30,60
Intensidad a máxima potencia (I _{mpp} / A)	14,64	14,74	14,83	14,93	15,03
Voltaje en circuito abierto (V _{oc} / V)	36,09	36,25	36,42	36,58	36,74
Intensidad en cortocircuito (I _{sc} / A)	15,47	15,57	15,68	15,78	15,88
Eficiencia del módulo	22,0%	22,3%	22,5%	22,8%	23,0%

BNPI: Irradiancia: frontal 1000 W/m², trasero 135W/m², Temperatura de célula 25 °C, AM=1,5

Potencia máxima (P _{mpp} / Wp)	484,9	490,4	495,9	501,4	506,9
Voltaje a máxima potencia (V _{mpp} / V)	30,07	30,21	30,34	30,48	30,61
Intensidad a máxima potencia (I _{mpp} / A)	16,12	16,23	16,34	16,45	16,56
Voltaje en circuito abierto (V _{oc} / V)	36,10	36,26	36,43	36,59	36,75
Intensidad en cortocircuito (I _{sc} / A)	17,13	17,24	17,36	17,47	17,58

Valores nominales de temperatura (STC)

Coefficiente de temperatura (P _{mpp})	-0,29%/°C
Coefficiente de temperatura (I _{sc})	+0,043%/°C
Coefficiente de temperatura (V _{oc})	-0,25%/°C

Parámetros de operación

Bifacialidad (P _{mpp})	80 ± 5%
Grado IP de caja de conexiones	IP 68
Intensidad nominal de fusible en serie	35 A
Voltaje máximo del sistema (IEC/UL)	1500V _{DC}

Curva

