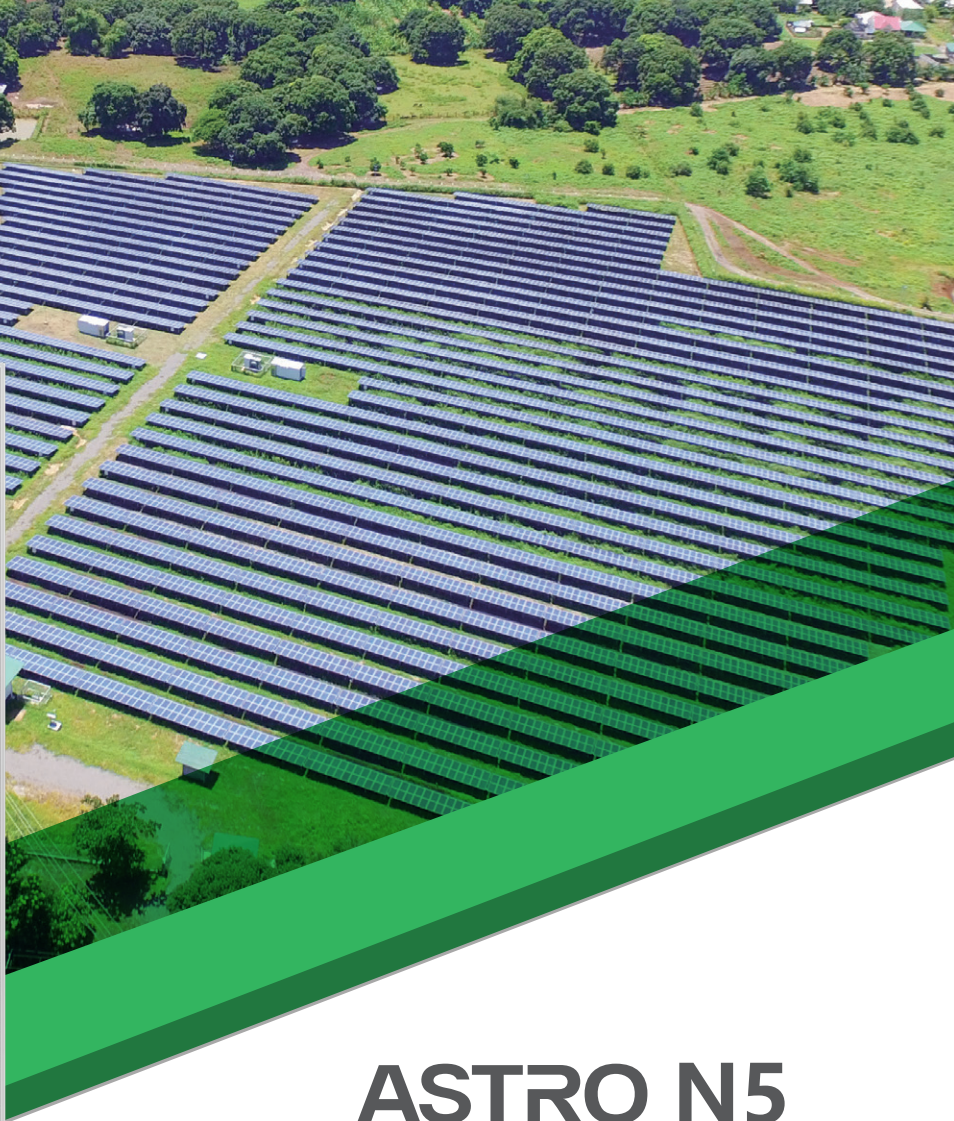
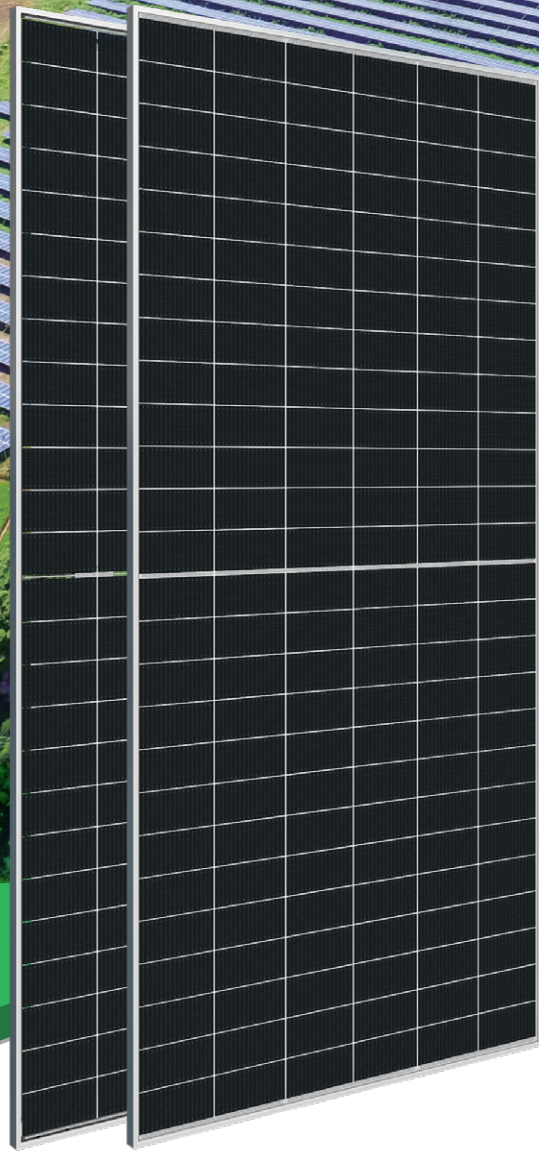




ASTRONERGY



# ASTRO N5

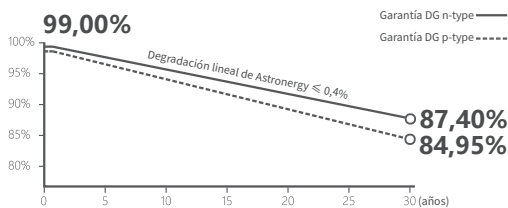
CHSM78N(DG)/F-BH  
Serie Bifacial

# 615 ~ 640W

## Garantía

**15** Garantía del producto de 15 años

**30** Garantía de potencia lineal de 30 años



## Características principales

- TOPCon / Half-cut
- Coeficiente de temperatura (Pmpp)
- Corte no destructivo
- Resistencia a PID
- Bajo coste de BOS y LCOE
- Ganancia bifacial



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



615~640W

0~+3%

22,9%

≤ 1,0%

≤ 0,4%

RANGO DE POTENCIA

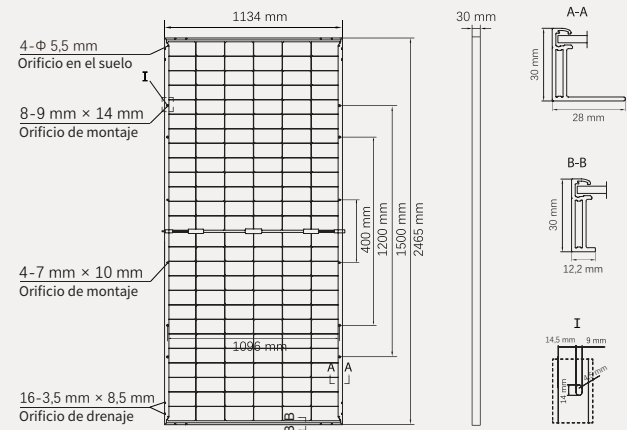
TOLERANCIA DE POTENCIA

EFICIENCIA MÁX. DEL MÓDULO

DEGRADACIÓN DE POTENCIA  
PRIMER AÑODEGRADACIÓN DE POTENCIA  
AÑOS 2-30

## Especificaciones mecánicas

Dimensiones exteriores (lar. × an. × al.)	2465 × 1134 × 30 mm
Tipo de célula	Monocristalina n - type
N.º de células	156 (6*26)
Tecnología del marco	Aluminio anodizado plateado
Vidrio frontal / trasero	2,0 + 2,0 mm
Longitud del cable (Incluido el conector)	En vertical: (+) 350 mm, (-) 250 mm; longitud a medida
Diámetro del cable (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
① Prueba de carga mecánica máxima	5400 Pa (frontal) / 2400 Pa (trasera)
Tipo de conector (IEC/UL)	HCB40 (estándar) / MC4-EVO2A (opcional)
Peso del módulo	34,7 kg
Unidad de embalaje	36 uds. / caja
Peso de la unidad de embalaje (para contenedor de 40' HQ)	1304 kg
Módulos por contenedor de 40' HQ	576 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/m<sup>2</sup>, Temperatura de célula 25 °C, AM=1,5

Potencia máxima (Pmpp / Wp)	615	620	625	630	635	640
Voltaje a máxima potencia (Vmpp / V)	45,96	46,12	46,29	46,45	46,62	46,79
Intensidad a máxima potencia (Impp / A)	13,38	13,44	13,50	13,56	13,62	13,68
Voltaje en circuito abierto (Voc / V)	55,61	55,81	56,01	56,21	56,41	56,61
Intensidad en cortocircuito (Isc / A)	13,95	14,03	14,11	14,19	14,27	14,35
Eficiencia del módulo	22,0%	22,2%	22,4%	22,5%	22,7%	22,9%

**NMOT:** Irradiancia 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente 20°C, AM=1,5, Velocidad del viento 1 m/s

Potencia máxima (Pmpp / Wp)	462,5	466,2	470,0	473,8	477,5	481,3
Voltaje a máxima potencia (Vmpp / V)	43,26	43,41	43,57	43,73	43,88	44,03
Intensidad a máxima potencia (Impp / A)	10,69	10,74	10,79	10,83	10,88	10,93
Voltaje en circuito abierto (Voc / V)	52,82	53,01	53,20	53,39	53,58	53,77
Intensidad en cortocircuito (Isc / A)	11,26	11,32	11,39	11,45	11,52	11,58

## Especificaciones eléctricas (potencia integrada)

Ganancia Pmpp	Pmpp / Wp	Vmpp / V	Impp / A	Voc / V	Isc / A
5%	662	46,45	14,24	56,21	14,90
10%	693	46,45	14,92	56,21	15,61
15%	725	46,46	15,60	56,22	16,32
20%	756	46,46	16,27	56,22	17,02
25%	788	46,46	16,95	56,22	17,73

Características eléctricas con ganancia de potencia trasera distinta (referencia a 630W)

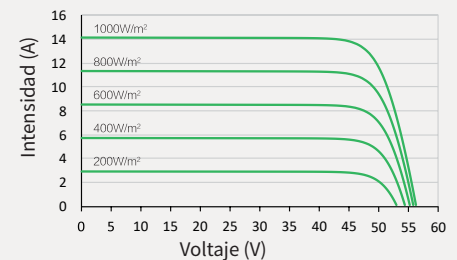
## Valores nominales de temperatura (STC)

## Parámetros de operación

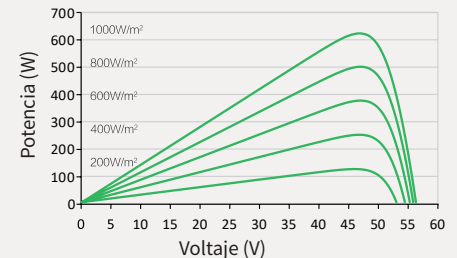
Coefficiente de temperatura (Pmpp)	-0,29%/°C	N.º de diodos	3
Coefficiente de temperatura (Isc)	+0,043%/°C	Grado IP de caja de conexiones	IP 68
Coefficiente de temperatura (Voc)	-0,25%/°C	Intensidad nominal de fusible en serie	30 A
Temperatura de operación nominal del módulo (NMOT)	41±2°C	Voltaje máximo del sistema (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>

## Curva

### Intensidad-voltaje (630W)



### Potencia-voltaje (630W)



### Intensidad-voltaje (630W)

