

SERIE ASTRAL X

C NIERA

SERIE ASTRAL X

PANEL FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO

ASTRALX555-MH144







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.



Mayor tamaño de células (182 mm x 91 mm)



Alta fiabilidad.



Vidrio anti-reflejante que mejora la absorción de la luz y hace más fácil que se limpie con el agua de lluvia.



Diseño de circuito único que ayuda a reducir la temperatura de las células



Marco altamente resistente para soportar vientos de hasta 2 400Pa (130 km/h) y cargas de nieve de 5 400Pa (551 kg/m).



Excelente rendimiento de potencia incluso en condiciones de poca luz.



Excelente desempeño en las pruebas de corrosión de ambiente salino y amoniaco.

Excelente resistencia contra PID (degradación por potencia inducida, por



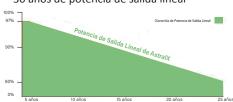
sus siglas en inglés)
Clasificación de células por corriente, esto permite reducir las pérdidas



Células con capacidad de recolección de corriente más uniforme, con esto se reduce la pérdida interna de corriente.

GARANTÍA

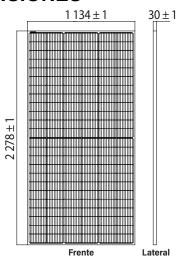
- 12 años contra defecto de fábrica
- 30 años de potencia de salida lineal



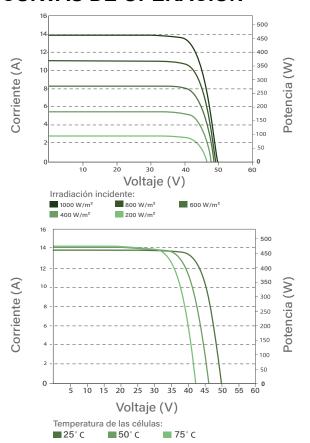
CALIDAD CONFIABLE

- Tolerancia positiva (0~3%)
- Ensamblado con los más estrictos controles de calidad

DIMENSIONES



CURVAS DE OPERACIÓN



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

(Standard test conditions)

CÓDIGO	ASTRALX555-MH144	
Potencia nominal (Pmáx)	555 W	
Voltaje de circuito abierto (Voc)	50.34 Vcc (± 3%)	
Voltaje en Pmáx (Vmp)	41.64 Vcc	
Corriente en cortocircuito (Isc)	14.07 A (± 3%)	
Corriente en Pmáx (Imp)	13.33 A	
Eficiencia	21.48 %	
Tolerancia de potencia	± 3%	
Coeficiente de temperatura de Isc	+ 0.047 %/°C	
Coeficiente de temperatura de Voc	- 0.260 %/°C	
Coeficiente de temperatura de Pmáx	- 0.300 %/°C	
Especificaciones eléctricas STC	1 000 W/m² irradiancia, 25°C Tmódulo, AM 1.5, distribución espectral	

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS NOCT

(Nominal operating cell temperature)

CÓDIGO	ASTRALX555-MH144	
Potencia nominal (Pmáx)	417 W	
Voltaje de circuito abierto (Voc)	47.82 Vcc (± 3%)	
Voltaje en Pmáx (Vmp)	39.12 W	
Corriente en cortocircuito (Isc)	11.36 A (± 3%)	
Corriente en Pmáx (Imp)	10.67 A	
Especificaciones eléctricas NOCT	800 W/m² irradiancia, 20°C Temperatura ambiente, velocidad del viento de 1 m/s	

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Tipo de células	Monocristalina 182 mm x 91 mm	
Peso	27.40 Kg	
Dimensiones (± 1)	2 278 mm x 1 134 mm x 30 mm	
Células en serie	144 (12 x 12)	
Vidrio frontal	Vidrio templado 3.2 mm	
Marco	Aluminio anodizado	

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Máximo voltaje del sistema	1 500 Vcc
Rango de temperatura de operación	-40°C a 85°C
Valor máximo del fusible en serie	25 A
Máxima carga estática frontal (nieve)	5 400 Pa (551 kg/m²)
Máxima carga estática posterior (viento)	2 400 Pa (130 km/h)
Temperatura de funcionamiento nominal (NOCT)	45°C ± 2°C
Nivel de aplicación	Clase A