

Tangra™ S HD Black

415-435W (Full Black)

Módulo mono N-Type de media celda de alta eficiencia



Durante la vida útil de 30 años aporta de 10 a 30% de energía adicional en comparación con un módulo P-type convencional



La celda solar N-type no tiene LID, permitiendo un aumento en la generación de energía



Excelente rendimiento con baja irradiación solar



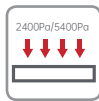
Mejor captación de luz y colección de corriente para aumentar la potencia de salida, confiabilidad y respuesta del módulo



Bajo coeficiente de temperatura de potencia



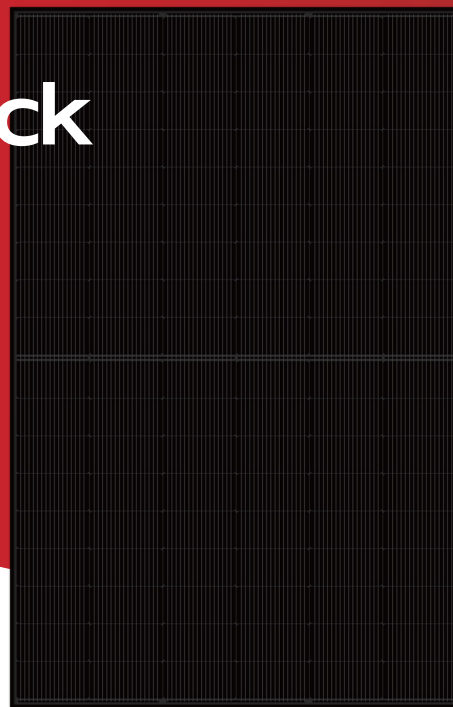
Diseño eléctrico optimizado y menor corriente de funcionamiento para reducir la pérdida en puntos calientes y mejorar el coeficiente de temperatura



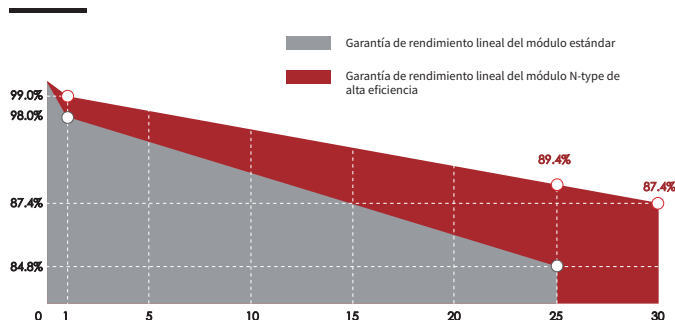
Certificado para soportar 2400 Pa de carga de viento y 5400 Pa de carga de nieve



100% probado con triple test de electroluminiscencia (EL), lo que reduce la tasa de microroturas ocultas en las celdas



GARANTÍA DE RENDIMIENTO LINEAL



15 años

Garantía del producto

30 años

Garantía de potencia lineal

0.40 %

Degradación anual: más de 30 años

CERTIFICADOS



ISO 9001: Sistema de Gestión de Calidad

ISO 14001: Estándar del Sistema de Gestión Ambiental

ISO 45001: Estándar del Sistema Internacional de Evaluación de la Salud y la Seguridad en el Trabajo

SA 8000: 2014 Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social

* Los diferentes mercados tienen diferentes requisitos de certificación. Además, los productos están en rápida innovación. Por favor, confirme el estado de la certificación con los representantes regionales de ventas.

SEGURO DE RENDIMIENTO



* Seguro de rendimiento opcional.
Contacte a su representante de ventas para más información.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Modelo del módulo	SS-415-54MDH(T)		SS-420-54MDH(T)		SS-425-54MDH(T)		SS-430-54MDH(T)		SS-435-54MDH(T)	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Potencia máxima — P_{mp} (W)	415	309	420	313	425	317	430	320	435	324
Tensión en circuito abierto — V_{oc} (V)	38.76	36.59	38.90	36.72	39.04	36.85	39.18	36.98	39.35	37.14
Corriente de cortocircuito — I_{sc} (A)	13.49	10.90	13.54	10.94	13.59	10.98	13.64	11.02	13.70	11.07
Tensión de potencia máxima — V_{mp} (V)	32.77	30.68	32.96	30.85	33.15	31.03	33.34	31.21	33.52	31.38
Corriente de potencia máxima — I_{mp} (A)	12.67	10.08	12.75	10.15	12.83	10.21	12.90	10.27	12.98	10.33
Eficiencia del módulo — η_m (%)	20.77		21.02		21.27		21.52		21.77	
Tolerancia de potencia (W)	(0,+5)									
Tensión máxima del sistema (V)	1500									
Corriente nominal máxima del fusible (A)	25									
Temperatura de funcionamiento actual (°C)	-40~+85 °C									

STC (condiciones de prueba estándar): irradiancia 1000 W/m²; temperatura de celda 25 °C; espectros a AM1.5.

NOCT (temperatura nominal operativa de la celda): irradiancia 800 W/m²; temperatura ambiente 20 °C; espectros a AM1.5; viento a 1 m/s.

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES

Dimensiones del módulo	1762 x 1134 x 30 mm (L*A*P)
Peso	22.0 kg
Número de celdas	108 celdas
Celda	N-type monocristalino
Vidrio	Templado, 3.2 mm con recubrimiento antirreflejante y bajo contenido en hierro
Frame	Aleación de aluminio anodizado negro
Caja de conexión	IP 68, 3 diodos bypass
Cable de salida	4.0 mm ²
Longitud del cable	300mm / 1200mm o personalizada
Conector	Compatible con MC4
Carga mecánica	Carga de nieve: 5400 Pa / Carga de viento: 2400 Pa

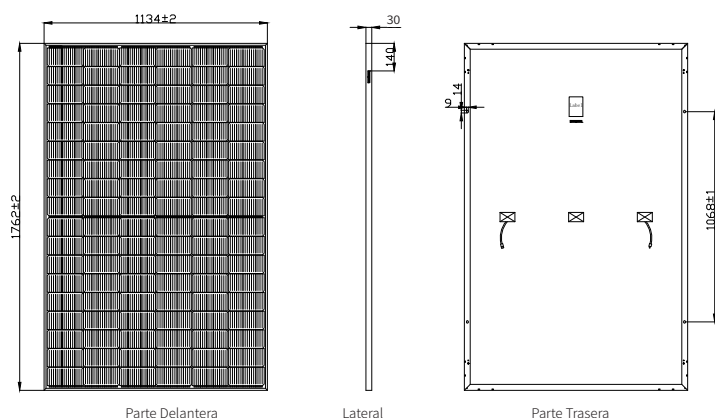
CLASIFICACIÓN DE TEMPERATURA

Coefficiente de temperatura (P_{max})	-0.30 %/°C
Coefficiente de temperatura (V_{oc})	-0.28 %/°C
Coefficiente de temperatura (I_{sc})	+0.04 %/°C
Temperatura nominal de funcionamiento de la celda	43 ± 2 °C

CONFIGURACIÓN DEL EMBALAJE

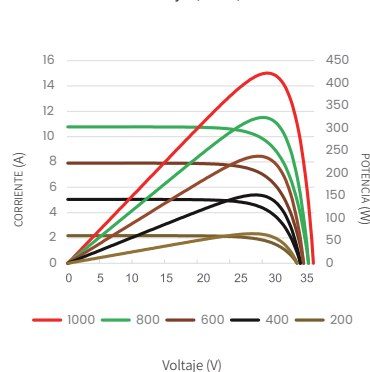
Contenedor	40HQ
Cantidad/palet	36
Palets/contenedor	26
Cantidad/contenedor	936

DIMENSIONES DEL MÓDULO (MM)



* La tolerancia no marcada es de ±1 mm
Longitud mostrada en mm

Curvas de corriente-voltaje y potencia-voltaje (435W)



Dependencia de temperatura de I_{sc} , V_{oc} , P_{max}

