

# SF-M18/120

## 470-485W

### 182x91mm cells 60

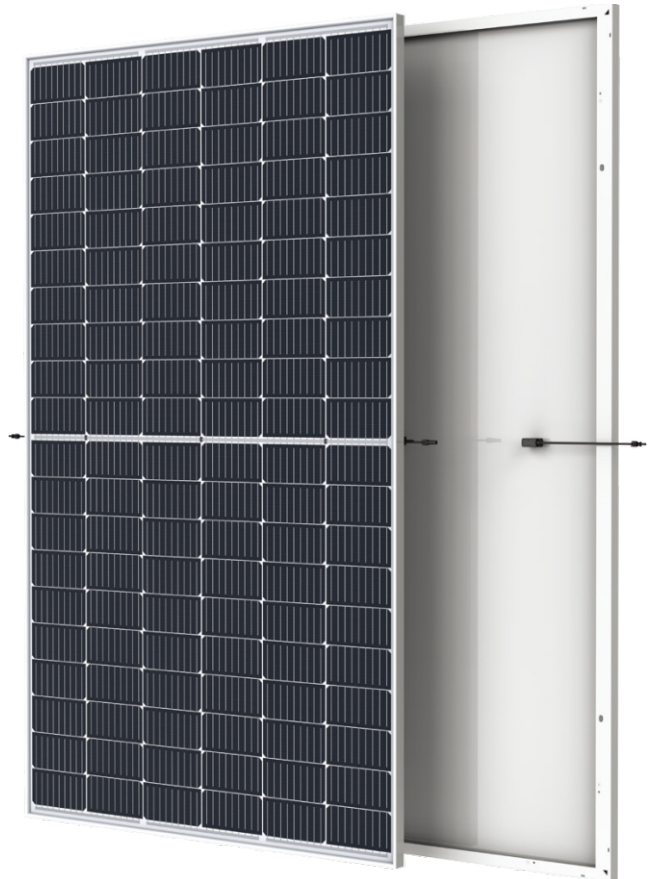
#### Monocrystalline

#### N-TYPE Half-Cell Module

Potencia máxima: 485W

Eficiencia máxima: 22.40%

Tolerancia positiva: 0~+5W



#### Tecnología SMBB1

Mejor captura de luz y absorción de corriente para optimizar la potencia de salida y fiabilidad del módulo.



#### Resistencia PID

Garantía de rendimiento Anti-PID a través del control exhaustivo de materiales y del proceso de producción.



#### Durabilidad en condiciones ambientales extremas

Alta resistencia a la niebla salina y al amoníaco.



#### Tecnología HOT 2.0

Diseño eléctrico óptimo para la reducción de pérdidas de puntos calientes y la mejora de los coeficientes de temperatura de operación.



#### Carga mecánica mejorada

Certificado de resistencia a cargas de viento (2400 Pascal) y de nieve (5400 Pascales).

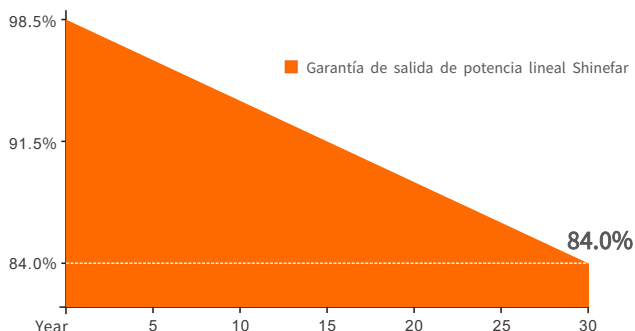


#### Alta generación de energía, bajo LCOE

Bajos coeficientes de temperatura para Pmax que incrementan la producción de energía.

#### Garantía superior

- 15-años de garantía de material y tecnología
- 30-años de garantía de potencia lineal

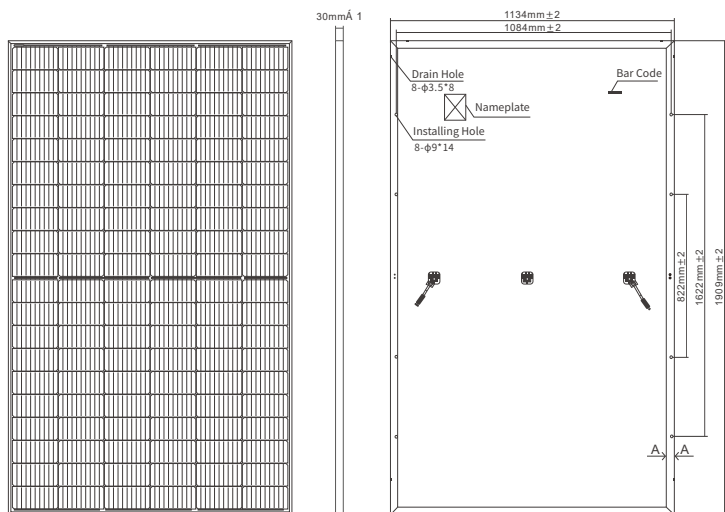


#### Productos y sistemas integrales certificados

- IEC/EN. 1215-1:2021 & IEC/EN61215-2:2021
- IEC/EN61730-1:2016 & IEC/EN61730-2:2016
- UL61730-1:2017 & UL61730-2:2017
- UL61215-1:2017 & UL61215-2:2017
- IEC 61701:2020-Saltmist
- IEC 62716:2013-Ammonia
- IEC 62804:2020-PID
- IECEE CertificateBody (CB)
- UKCA:EN61730-2018
- ISO9001 & ISO14001 & ISO45001



## Planos de ingeniería



Frente

Lateral

Posterior

## Parámetros estructurales

Dimensiones del módulo	1909x1134x30mm
Peso	22kg
Packing	37/pallet, 888/40hq
Vidrio	Vidrio solar de alta transparencia 3,2mm
Backsheet	Blanco
Marco	Aluminio anodizado. Posibilidad de personalizar color.
Caja de conexiones	Clasificación IP68
Cable	4.0mm <sup>2</sup> , 300mm
Diodos de protección	3pcs
Carga de viento/nieve	2400Pa/5400Pa
Conector	Compatible con MC4

## Especificaciones eléctricas

(STC: Irradiación 1000W/m<sup>2</sup>, temperatura de la célula 25°C, AM1.5G — NOCT: Irradiación 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente 20°C, Velocidad del viento 1m/s)

Tipología de módulo	SF-M18/120470		SF-M18/120475		SF-M18/120480		SF-M18/120485	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Potencia máxima (Pmax) [W]	470	348.74	475	352.45	480	356.16	485	359.87
Tensión de potencia máxima (Vmp) [V]	35.08	32.62	35.23	32.76	35.38	32.90	35.53	33.04
Corriente de potencia máxima (Imp) [A]	13.40	10.69	13.48	10.76	13.57	10.82	13.65	10.89
Voltaje de circuito abierto (Voc) [V]	41.96	39.02	42.11	39.16	42.26	39.30	42.41	39.44
Corriente de cortocircuito (Isc) [A]	14.12	11.27	14.19	11.32	14.26	11.38	14.33	11.43
Eficiencia del módulo [%]	21.71		21.94		22.17		22.40	
Tipo de célula [mm]	Mono 182Å 91, 120 células							
Temperatura operativa [°C]	-40~+85ç							
Voltaje máximo del sistema	1500V DC							
Clasificación máxima del fusible en serie	25A							

## Coefficientes de temperatura

Temperatura nominal de operación de la célula	45Å 2ç
Coefficiente de temperatura de Isc	+0.05%/ç
Coefficiente de temperatura de Voc	-0.23%/ç
Coefficiente de temperatura de Pmax	-0.30%/ç

## Diagrama de curvas

