

# Panel Solar

## Mono-Crystalline

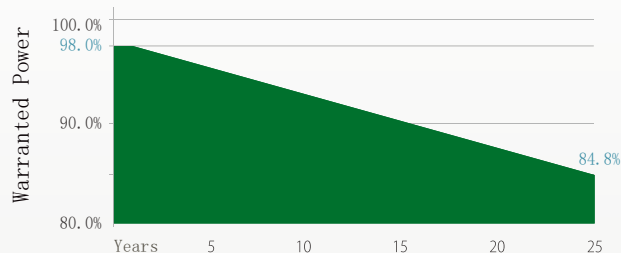
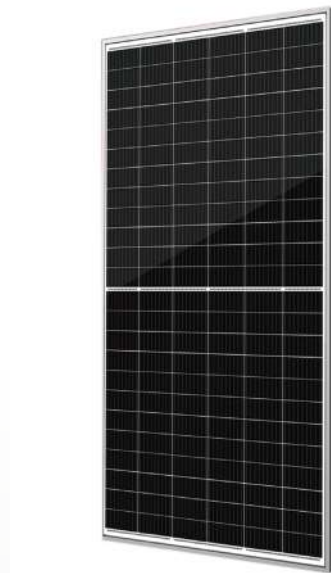
### Tecnología & Calidad

Una completa cadena industrial fotovoltaica.

Grupo Solarever tiene una completa industria fotovoltaica incluyendo lingotes de silicio, celdas solares, módulos solares y sistemas fotovoltaicos.

#### Gran Calidad

Suministro y proceso de material asegurado por 12 años.  
Nosotros garantizamos nuestros productos por encima del 91.9% de potencia en 12 años y más del 84.8% en 25 años. la degradación del primer año es del 2%, los próximos 24 años, la degradación de cada año es del 0.55%.



## SE-166\*83-M-144N

### 440-460 Watts



*Quality is our life*

### Características Principales

Celda de medio corte de múltiple barras colectoras con tecnología PERC para brindar mayor potencia de salida.

Revestimiento anti-reflejante y alta transmisión del vidrio que aumentan la potencia de salida y la fuerza del panel solar.

Marco anodizado contra la torsión y resistente a la corrosión asegurando el funcionamiento confiable aun cuando las condiciones atmosféricas son difíciles.

Agujeros de montaje pretaladrados y ligero para fácil instalación.

Caja de conexión resistente al agua.

Diseñado especialmente para satisfacer las demandas de nuestros clientes para uso residencial, comercial e industrial.

### Certificación completa de sistemas y productos

IEC 61215, IEC 61730, UL61730

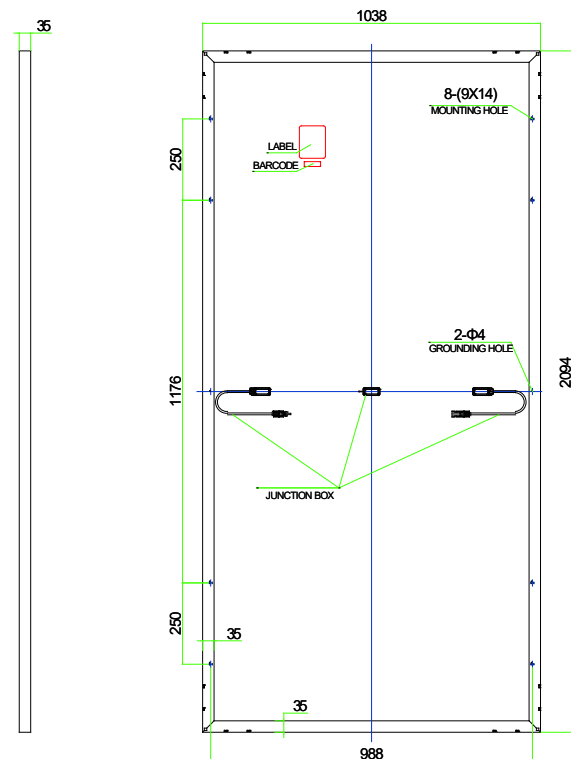
ISO 9001:2015:ISO Quality Management System



# SE-166\*83-M-144

## Características mecánicas

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Tipo de celda              | Monocristalino 166x83mm(Half cut)               |
| Número y arreglo de celdas | 6x24(144pzs)                                    |
| Dimensiones                | 2094x1038x35mm                                  |
| Peso                       | 23.5Kg                                          |
| Cristal frontal            | 3.2mm cristal templado                          |
| Marco                      | Aleación de aluminio anodizado                  |
| Encapsulamiento            | Cristal/EVA/Celda/ EVA/TPT                      |
| Humedad Relativa           | 0 to 100%                                       |
| carga estática máxima      | 5400Pa(lado delantero)<br>2400Pa(lado atrás)    |
| Caja de conexión           | IP 68, tres diodos, Conector compatible con MC4 |
| Cable de salida            | 4mm <sup>2</sup> , 450mm o 1200mm               |
| Resistencia al fuego       | UL: Type 1, IEC: Class C                        |

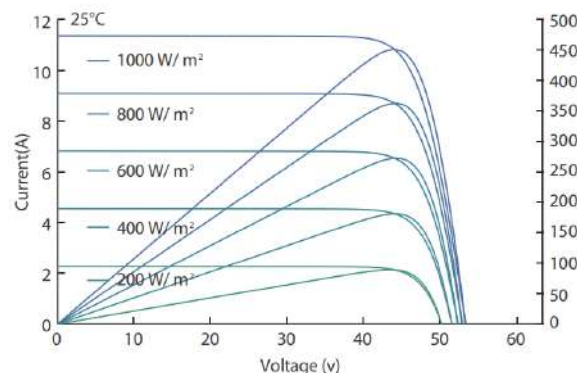


Nota: Todas las unidades en mm

## Coeficientes de Temperatura

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Temperatura nominal de operación en la celda | 45 °C ± 2 °C         |
| Temperatura de potencia máxima               | -(0.35 ± 0.05)%/ °C  |
| Temperatura de Voltaje en Circuito abierto   | -(0.27 ± 0.02)%/ °C  |
| Temperatura de Corriente de corto circuito   | +(0.05 ± 0.005)%/ °C |
| Máxima corriente de fusibles                 | 20A                  |

## Curva de características I-V



## Características Eléctricas

|                                 | STC    | STC    | STC    | STC    | STC    |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tipo de módulo                  | 440M   | 445M   | 450M   | 455M   | 460M   |
| Voltaje de circuito abierto(V)  | 49.60  | 49.80  | 50.0   | 50.2   | 50.4   |
| Corriente de corto circuito(A)  | 11.33  | 11.40  | 11.47  | 11.54  | 11.61  |
| Voltaje de circuito optimo(V)   | 41.00  | 41.2   | 41.4   | 41.6   | 41.8   |
| Corriente de circuito optimo(A) | 10.74  | 10.80  | 10.87  | 10.93  | 11.00  |
| Poder máximo de operación       | 440W   | 445W   | 450W   | 455W   | 460W   |
| Eficiencia del módulo en STC    | 20.24% | 20.47% | 20.71% | 20.93% | 21.16% |

Temperatura de operación -40 °C to +85

Máximo voltaje del sistema 1500V DC

Tolerancia de Potencia de salida 0~+5W

STC: Irradiación 1000W/m², temperatura del módulo 25°C, AM 1.5; NOCT: Irradiación 800W/m², temperatura ambiente 20°C, AM 1.5., velocidad del viento 1m/s

\* Tolerancia a la prueba de potencia: ±3%