



ESCELCO, fabricante de células y módulos fotovoltaicos de alta eficiencia, cuenta con fábrica propia con integración vertical en la provincia de León. Las instalaciones, totalmente automatizadas, se adaptan a la producción de forma flexible cubriendo todas las necesidades de nuestros clientes. Aseguramos la máxima calidad sometiendo a nuestros productos a constantes controles.

25 AÑOS DE GARANTÍA DE RENDIMIENTO
12 AÑOS DE GARANTÍA DE PRODUCTO



MÓDULO MONOCRISTALINO HALF CELL 450-460W

144 células | Silver / White



Free PID



100% sometido a test de electroluminiscencia



Carga trasera (viento) 2.400 Pa / Carga frontal (nieve) 5.400 Pa



Certificado ISO 9001:2015 y 14001:2015



EN 61215-2:2017 / EN IEC 61730-2:2018/ AC:2018-06



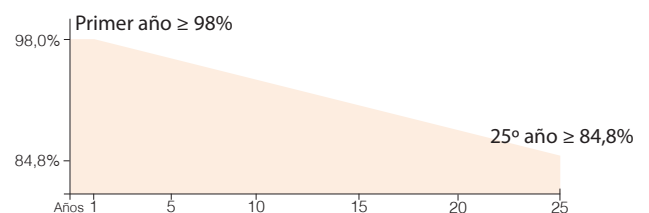
Eficiencia del módulo hasta el 21,16%

CALIDAD

- Vidrio templado de 3,2 mm de espesor, texturizado, de alta resistencia y con capa AR
- Tecnología half-cut: evita el efecto del punto caliente y la degradación.
- Alto rendimiento en condiciones de baja iluminación (días nublados, amanecer y atardecer)

GARANTÍA DE RENDIMIENTO LINEAL

- Rendimiento mayor del 84,8% a los 25 años.





VALORES ELÉCTRICOS

Referencia	ESM450-72H-M6-S	ESM455-72H-M6-S	ESM460-72H-M6-S
Potencial nominal, Pmpp	450W	455W	460W
Tolerancia, Pmpp	0/+3%	0/+3%	0/+3%
Eficiencia del módulo	20,70%	20,93%	21,16%
Isc (A)	11,43	11,51	11,59
Voc (V)	50,27	50,42	50,57
I _{mp} (A)	11,01	11,10	11,18
V _{mp} (V)	40,91	41,04	41,17
Tensión máxima	1.500V		
Capacidad máxima del fusible	25A		
α Isc	0,038%/°C		
β Voc	-0,270%/°C		
γ Pmax	-0,365%/°C		
Rango de temperatura	-40°C a +85°C		
Temperatura Nominal	45°C \pm 2°C		

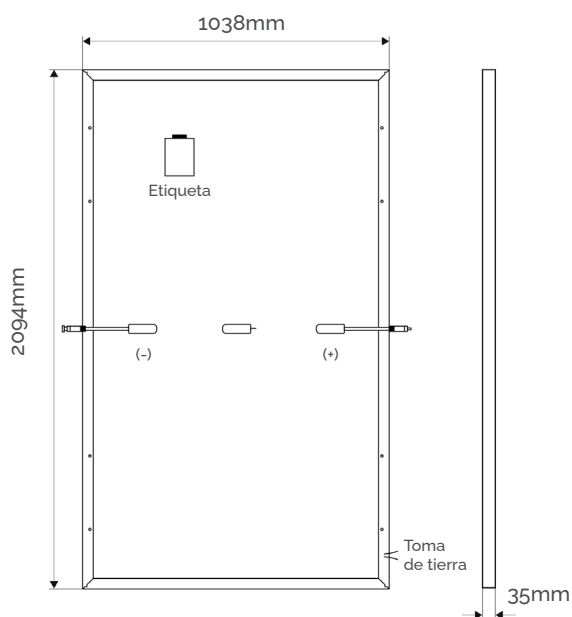
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Disposición de células: 144 [2x(06x12)]
- Peso: 24,3Kg
- Medidas: 2094x1038x35mm
- Packaging: 682 unidades por trailer
- 31 unidades por pallet
- Peso Pallet: 800 Kg

CAJA DE CONEXIÓN

- Sellada y robusta, favoreciendo la disipación del calor
- IP67 e IP68 según la norma IEC 60529
- 3 Diodos by-pass
- Conector MC4 o compatible de fácil y rápida conexión
- Cables 1,2m (\pm 0,1m) de longitud y 4mm² de sección

MEDIDAS



MARCO

- Silver /Aluminio anodizado de 0,015mm
- Backsheet White
- Robusto y resistente a la corrosión
- Mecanizados para el anclaje
- Toma de tierra incorporada

CURVA DE RENDIMIENTO

