



Ficha técnica

Vision 60M (305-320 Wp)

Módulo Vidrio-Vidrio Calidad y robustez con la mayor fiabilidad

Gracias al moderno diseño, los módulos de doble vidrio de SOLARWATT ofrecen los más altos rendimientos a largo plazo. Son robustos y resistentes, sin embargo son tan ligeros como sus antecesores, de Vidrio-Polímero.

Las células PERC de alto rendimiento están integradas de manera casi indestructible en el laminado de Vidrio-Vidrio y por lo tanto, están protegidas de manera óptima contra todos los efectos climáticos y la tensión mecánica. Por lo tanto, SOLARWATT puede ofrecer una garantía de 30 años en la producción y calidad de producto.

El Seguro de Cobertura Total de SOLARWATT está incluido de manera totalmente gratuito por 5 años. Asegura casi todos los riesgos y tiene efecto incluso si los módulos no generan electricidad o producen menos de lo esperado.



Calidad de producto

- Resistente al amoniaco
- Altamente resistente al granizo
- Resistente a la niebla salina
- Probado para LeTID
- 100 % tolerancia positiva
- Protegido al 100 % frente PID
- Garantía de carga de nieve



Servicio

Cobertura total
incluida (hasta 1000 kWp)*

Servicio de recogida
De acuerdo con los términos de envío para los módulos fotovoltaicos de SOLARWATT

* se aplican desviaciones específicas del país

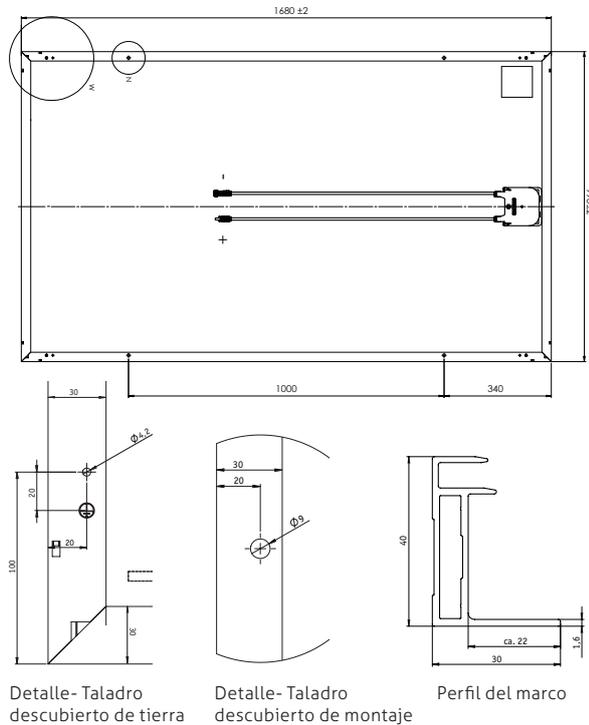
Garantía del producto
30 años de garantía del producto de acuerdo con las condiciones de garantía para módulos fotovoltaicos SOLARWATT

Garantía de rendimiento
30 años de garantía de rendimiento con un mínimo del 87% al final de dicho periodo, de acuerdo con las condiciones de garantía para módulos fotovoltaicos SOLARWATT

Datos técnicos

Vision 60M (305-320 Wp)

Dimensiones



Datos generales

Tipo de tecnología	Laminado Vidrio-vidrio, marco de aluminio
Cubierta frontal Encapsulado Cubierta posterior	Vidrio solar templado con acabado antireflejante, 2mm EVA – células solares - EVA, blanco Vidrio templado, 2mm
Célula fotovoltaica	60 células solares PERC mono-cristalinas de alta potencia
Dimensiones célula	157 x 157 mm
Medidas/ Peso	1,680 ^{±2} x 990 ^{±2} x 40 ^{±0.3} mm / appr. 22,8 kg
Tecnología de conexión	2 cables 1,1 m/4 mm ² conector TE Connectivity PV4-S
Diodos de Bypass	3
Máx. tensión sistema	1,000 V
Grado de protección	IP67
Protección eléctrica	II (de acuerdo con IEC 61140)
Clase de fuego	A (de acuerdo con IEC 61730/UL 790) E (de acuerdo con EN 13501-1) B _{ROOF} (t1) (de acuerdo con EN13501-5)
Características mecánicas según IEC 61215	Carga de succión hasta 2.400 Pa (test de carga 3.600 Pa) Carga de presión hasta 5.400 Pa (test de carga 8.100 Pa)
Carga recomendada según Instrucciones de instalación de SOLARWATT	Por favor, dirijase a las especificaciones de las Instrucciones de instalación y las Condiciones de garantía.
Certificaciones	IEC 61215 (incl. LeTID) IEC 61730 IEC 61701 IEC 62804 IEC 62716 MCS 005

Datos eléctricos (STC)

STC (Condiciones estándar de medida): 1.000 W/m² de irradiancia, Distribución espectral AM 1,5 | Temperatura 25±2 °C, de acuerdo con EN 60904-3

	305 Wp	310 Wp	315 Wp	320 Wp
Potencia nominal P _{max}	305 Wp	310 Wp	315 Wp	320 Wp
Tensión nominal V _{mp}	32,1 V	32,3 V	32,5 V	32,7 V
Corriente nominal I _{mp}	9,60 A	9,70 A	9,78 A	9,87 A
Tensión de circuito abierto V _{OC}	40,0 V	40,2 V	40,3 V	40,4 V
Corriente de corto circuito I _{SC}	10,09 A	10,21 A	10,31 A	10,4 A
Eficiencia del módulo	18,5 %	18,8 %	19,1 %	19,4 %

Tolerancia de medidas: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±10 %; I_{SC} ±10 %, I_{MP} ±10 %

Corriente inversa IR: 20 A, la utilización de módulos con una fuente de potencia externa solamente estará permitida si se usa un fusible de línea con corriente de disparo ≤ 20 A.

Datos eléctricos (NMOT y radiación débil)

NMOT (Nominal Module Operation Temperature): 800 W/m² de irradiancia, Distribución espectral AM 1,5, Temperatura 20 °C
Radiación débil: 200 W/m² de irradiancia, Temperatura 25 °C, velocidad de viento 1m/s, operación en carga

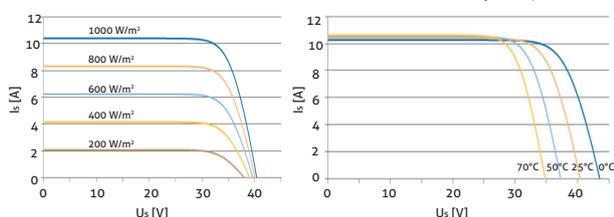
	305 Wp	310 Wp	315 Wp	320 Wp
Potencia nominal P _{max@NMOT}	226 W	230 W	233 W	237 W
Potencia nominal P _{max@200 W/m²}	60,8 W	61,8 W	62,8 W	63,8 W

Tolerancia de medidas: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±10 %; I_{SC} ±10 %, I_{MP} ±10 %

Reducción de la eficiencia del módulo cuando la irradiancia se reduce desde 1000 W/m² a 200 W/m² (a 25 °C): 4 ± 2 % (relativa) / -0,6 ± 0,3 % (absoluta).

Curvas características (clase de rendimiento de 320 Wp)

Gráficas de tensión a diferentes niveles de irradiancia y temperatura



Características térmicas

Rango temperatura de operación	-40 ... +85 °C
Rango temperatura ambiente	-40 ... +45 °C
Coefficiente de temperatura P _{max}	-0,39 %/K
Coefficiente de temperatura V _{OC}	-0,31 %/K
Coefficiente de temperatura I _{SC}	0,05 %/K
NMOT	44 °C