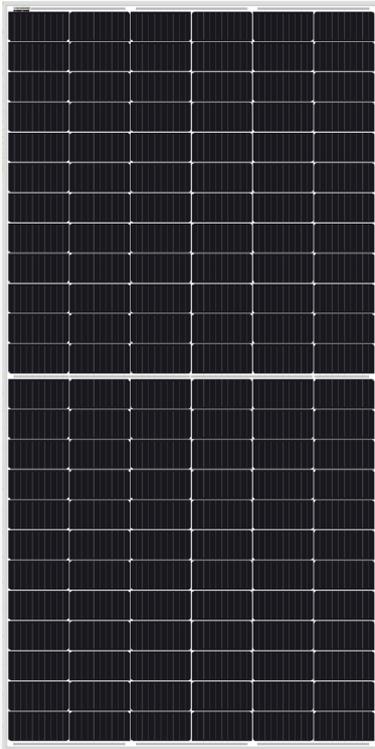


## PRODUCTO



# SOLARWATT Panel classic AL 2.0 pure\*

## Módulo Vidrio-Polímero

### La mejor relación rendimiento-precio

Con la gama classic, Solarwatt ofrece unos módulos fotovoltaicos asequibles, robustos y de alto rendimiento, de calidad probada. Son duraderos así como resistentes a los efectos del clima y los agentes medioambientales.

Los módulos classic se fabrican en unas líneas de producción de última generación y cumplen con los altos estándares de calidad de Solarwatt. Por lo tanto, generarán energía solar mucho más allá del periodo de garantía.

Los módulos vienen con una sólida garantía de producto de 12 años.

\* disponible también como variante de baja emisión de carbono con una huella de CO<sub>2</sub> especialmente baja (< 550 kg CO<sub>2</sub> eq / kWp).



## CALIDAD DE PRODUCTO

- Probado para LeTID
- Resistente a la niebla salina
- Resistente al amoniaco
- Protegido frente PID
- 100 % tolerancia positiva
- max. 5.400 / 2.400 Pa

## SERVICIO

### Cobertura total

opcional (hasta 1.000 kWp)\*

### Servicio de recogida

De acuerdo con los términos de envío para los módulos fotovoltaicos de Solarwatt

### Garantía del producto

12 años de garantía del producto de acuerdo con las condiciones de garantía válidas para módulos fotovoltaicos Solarwatt

### Garantía de rendimiento

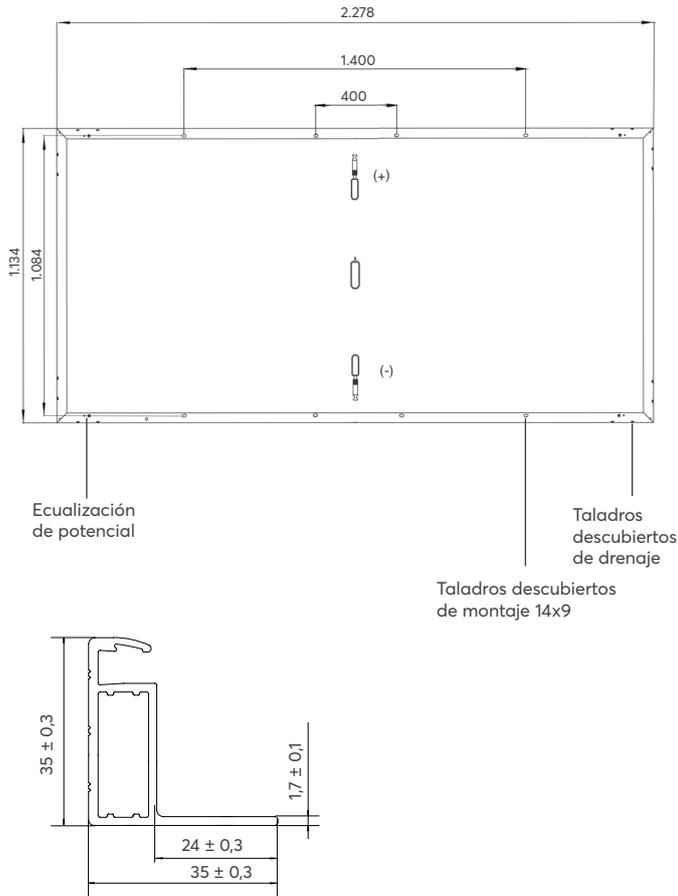
25 años de garantía de rendimiento con un mínimo del 84,8% al final de dicho periodo, de acuerdo con las condiciones de garantía para módulos fotovoltaicos Solarwatt

\* consultar condiciones específicas de cada país

Solarwatt Energy Solutions Spain S.L  
Calle Real 12-B | 28691 Villanueva de la Cañada | España  
T +34-91-7236854 | solarwatt.es

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany  
Certificado según DIN EN ISO 9001, 14001, 50001

## DIMENSIONES



## DATOS GENERALES

<b>Tipo de tecnología</b>	Laminado Vidrio-Polímero, marco de aluminio
<b>Cubierta frontal Encapsulado</b>	Vidrio solar templado con acabado antirreflejante
<b>Cubierta posterior</b>	Células solares encapsuladas en polímero
	Lámina blanca de composite multicapa, blanco
<b>Célula fotovoltaica</b>	144 células solares PERC mono-cristalinas de alta potencia
<b>Dimensiones célula</b>	182 x 91 mm
<b>Medidas/ Peso</b>	2.278 ± 2 x 1.134 ± 2 x 35 ± 0.3 mm / ca. 28,7 kg
<b>Tecnología de conexión</b>	Cables 2 x 1,3 m / 4 mm <sup>2</sup> Connector Sunter PV-ZH202B
<b>Diodos de Bypass</b>	3
<b>Máx. tensión sistema</b>	1.500 V
<b>Grado de protección</b>	IP68
<b>Protección eléctrica</b>	II (de acuerdo con IEC 61140)
<b>Clase de fuego</b>	C (de acuerdo con IEC 61730)
<b>Características mecánicas según IEC 61215</b>	Carga de presión hasta 3.600 Pa (test de carga 5.400 Pa) Carga de succión hasta 1.600 Pa (test de carga 2.400 Pa)
<b>Carga recomendada según Instrucciones de instalación de Solarwatt</b>	Por favor, dirjase a las especificaciones de las Instrucciones de instalación y las Condiciones de garantía.
<b>Certificaciones</b>	IEC 61215   IEC 61730   LeTID 2 PFG 2387 (PID) IEC 61701   IEC 62716

## DATOS ELÉCTRICOS (STC)

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

<b>Potencia nominal P<sub>max</sub></b>	545 Wp	550 Wp
<b>Tensión nominal V<sub>mp</sub></b>	40,9 V	41,5 V
<b>Corriente nominal I<sub>mp</sub></b>	13,4 A	13,3 A
<b>Tensión de circuito abierto V<sub>oc</sub></b>	49,9 V	49,9 V
<b>Corriente de corto circuito I<sub>sc</sub></b>	13,8 A	14,1 A
<b>Eficiencia del módulo</b>	21,2 %	21,4 %

Tolerancia de medidas: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 10 %; I<sub>sc</sub> ± 10 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

Corriente inversa I<sub>r</sub>: 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 Operating Temperature): 800 W/m<sup>2</sup> de irradiancia, Distribución espectral AM 1,5, Temperatura 20 °C  
Radiación débil: 200 W/m<sup>2</sup> de irradiancia, Temperatura 25 °C, velocidad de viento 1m/s, operación en carga

<b>Potencia nominal P<sub>max @NMOT</sub></b>	412 W	442 W
<b>Potencia nominal P<sub>max @200 W/m²</sub></b>	106 W	108 W

Tolerancia de medidas: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 10 %; I<sub>sc</sub> ± 10 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

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

## CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

<b>Rango temperatura de operación</b>	-40 ... +85 °C
<b>Rango temperatura ambiente</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficiente de temperatura P<sub>max</sub></b>	-0,33 %/K
<b>Coefficiente de temperatura V<sub>oc</sub></b>	-0,25 %/K
<b>Coefficiente de temperatura I<sub>sc</sub></b>	0,05 %/K
<b>NMOT</b>	42 °C

## TRANSPORTE Y EMBALAJE

<b>Módulos por pallets</b>	31
<b>Módulos por contenedor</b>	620
<b>Pallets por camión</b>	11 / 22
<b>Módulos por camión</b>	310 / 620
<b>Peso total por pallets</b>	927 / 1.854 kg
<b>Dimensiones del pallet (total) L x A x A</b>	2.320 x 1.140 x 1.250 mm