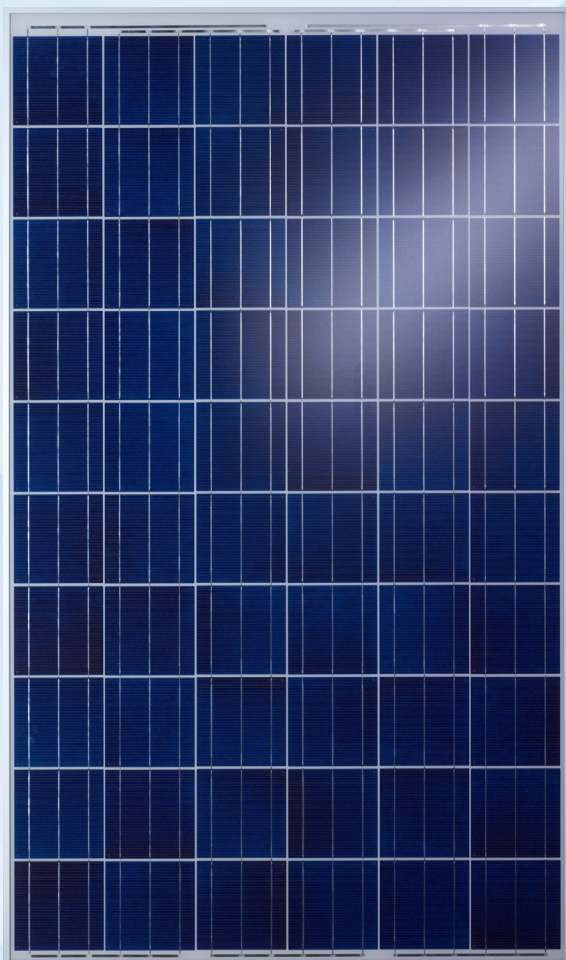


# SOLARWATT P210-60 GET AK

## MÓDULO SOLAR VIDRIO-LÁMINA

ESPAÑOL



Los módulos SOLARWATT proporcionan unos rendimientos máximos gracias a sus materiales perfectamente armonizados y a la clasificación en clases de potencia de banda estrecha.

Las materias primas verificadas, un acabado esmerado y unos procedimientos de prueba muy estrictos garantizan la prolongada durabilidad de los módulos. Los módulos SOLARWATT se fabrican exclusivamente en Alemania.

El módulo solar SOLARWATT P210-60 GET AK para las instalaciones conectadas a red aúna la elevada calidad acreditada de SOLARWATT con un montaje racional y una excelente relación de calidad y precio.

- » Células solares policristalinas con un coeficiente de rendimiento de hasta 17%
- » Marco con perfil hueco y orificios de drenaje
- » Elevada estabilidad mecánica y resistencia a la torsión
- » Conectores enchufables a prueba de contacto y de confusión de polos
- » Clasificación de potencia de sentido positivo
- » Tensión máxima de sistema 1000 V
- » Las células y los materiales utilizados se comprueban con rutinas de verificación
- » Inspección de calidad en todas las fases de producción
- » 5 años Garantía conforme a las "Condiciones Especiales de Garantía" de SOLARWATT
- » Sistema de embalaje patentado y eficiente con los recursos naturales QUICKSTAXX®



**SOLARWATT AG**  
 Maria-Reiche-Str. 2a  
 01109 Dresden, Alemania  
 Tel. +49 351 8895-0  
 Fax +49 351 8895-111  
 info@solarwatt.de  
 www.solarwatt.de

**ZERTIFIZIERT NACH:**  
 DIN EN ISO 9001 und 14001

### [NOMENCLATURA PARA DENOMINAR LOS MÓDULOS DE SOLARWATT]

**P**  
 ⋮

#### TIPO DE CÉLULA

**A**=silicio amorfo  
**M**= silicio monocristalino  
**P**=silicio policristalino

**210**  
 ⋮

#### VALOR ORIENTATIVO PARA LAS POTENCIAS DE LOS MÓDULOS

La potencia nominal y la clase de potencia están especificadas en la hoja de datos.

-

**60**  
 ⋮

#### NÚMERO DE CÉLULAS

**GET**  
 ⋮

#### ESTRUCTURA DE CAPAS

**E**=EVA  
**G**=vidrio  
**K**=plástico  
**T**=lámina de unión de Tedlar

**A**  
 ⋮

#### MARCO

**A**=aluminio  
**E**=acero inoxidable  
**L**=laminado (s. marco)

**K**  
 ⋮

#### CONEXIÓN

**B**=cinta  
**D**=caja  
**K**=cable

# SOLARWATT P210-60 GET AK

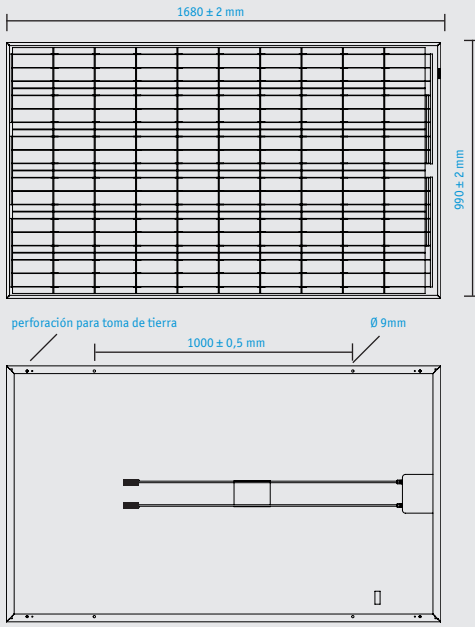
## DATOS TÉCNICOS

SU CONCESSIONARIO SOLARWATT:



Datos sujetos a posibles cambios.

### DIMENSIONES



### DATOS GENERALES

<b>Tecnología del módulo</b>	Laminado vidrio-lámina, marco de aluminio
<b>Cara delantera</b>	Vidrio templado de alta transparencia (TVG), 4 mm
<b>Encapsulante</b>	EVA-células-EVA
<b>Cara trasera</b>	laminada con Tedlar-Poliéster-Tedlar-, blanco
<b>Células solares</b>	60 células policristalinas
<b>Dimensiones Células</b>	156 x 156 mm
<b>Cables y conexiones</b>	Cables con conectores Tyco 2 x 1,00 m/4 mm <sup>2</sup>
<b>Diodos bypass</b>	3 unidades
<b>Clase de uso</b>	Clase A (IEC 61730)
<b>Dimensiones</b>	1680 x 990 x 50 mm
<b>Peso</b>	24 kg
<b>Tensión máx.</b>	1000 V
<b>Grado de protección IP</b>	IP 65
<b>Capacidad de carga mecánica</b>	Carga de succión probada hasta 2400 Pa (velocidad del viento 130 km/h con factor de seguridad 3) Carga hasta 5400 Pa
<b>Certificados</b>	IEC 61215 Ed.2, IEC 61730 (incl. tipo de protección II)

### DATOS ELÉCTRICOS (STC)

STC: Standard Test Conditions, condiciones de medición: Intensidad de irradiación 1000 W/m<sup>2</sup>, distribución espectral AM 1,5, temperatura 25±2 °C, según la norma EN 60904-3

Denominación	SOLARWATT P210-60 GET AK							
<b>Potencia nominal P<sub>N</sub></b>	210 Wp	215 Wp	220 Wp	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp	
<b>Tensión máx. pot. U<sub>mpp</sub></b>	28,2 V	28,3 V	28,4 V	28,6 V	28,8 V	29,1 V	29,4 V	
<b>Corriente máx. pot. I<sub>mpp</sub></b>	7,45 A	7,61 A	7,76 A	7,87 A	8,00 A	8,08 A	8,17 A	
<b>Tensión circ. abierto U<sub>oc</sub></b>	36,3 V	36,5 V	36,6 V	36,7 V	36,9 V	36,9 V	37,0 V	
<b>Corriente cortocircuito I<sub>sc</sub></b>	7,98 A	8,16 A	8,30 A	8,42 A	8,50 A	8,56 A	8,61 A	
<b>I<sub>R</sub>*</b>	20 A							

Tolerancias de medición P<sub>max</sub> ±5%;\*Capacidad de carga de corriente inversa: El funcionamiento de los módulos con corriente externa almacenada sólo está permitido si se utiliza un fusible de línea con corriente de liberación < 2 x I<sub>SC</sub> @ NOCTReducción del grado de acción del módulo al disminuir la intensidad de irradiación de 1000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup> (25°C): 4<sup>±2</sup>% (rel.) / -0,6<sup>±0,3</sup>% (abs.).

### DATOS ELÉCTRICOS (NOCT)

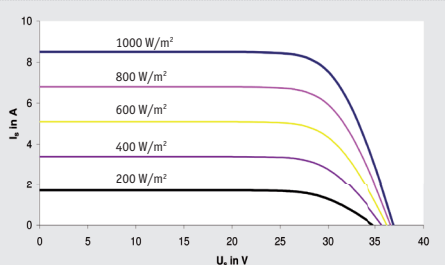
NOCT: Normal Operation Cell Temperature, condiciones de medición: Intensidad de irradiación 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, temperatura 20 °C, velocidad del viento 1m/s, tensión eléctrica sin carga

Denominación	SOLARWATT P210-60 GET AK							
<b>Potencia nominal P<sub>N</sub></b>	153 W	156 W	160 W	163 W	167 W	171 W	174 W	
<b>Tensión máx. pot. U<sub>mpp</sub></b>	25,6 V	25,7 V	25,8 V	26,0 V	26,2 V	26,5 V	26,8 V	
<b>Tensión circ. abierto U<sub>oc</sub></b>	33,7 V	33,9 V	34,0 V	34,1 V	34,3 V	34,3 V	34,4 V	
<b>Corriente cortocircuito I<sub>sc</sub></b>	6,45 A	6,60 A	6,71 A	6,81 A	6,87 A	6,92 A	6,96 A	

### CURVAS CARACT.

Curvas caract. de tensión y corriente con distintas radiaciones

clase de potencia 230 Wp



### PROPIEDADES TÉRMICAS

<b>Temperatura tolerable del módulo</b>	-40 ... +80 °C
<b>Temperatura ambiente del módulo</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficiente de temperatura de P<sub>N</sub></b>	-0,46%/K
<b>Coefficiente de temperatura U<sub>oc</sub></b>	-0,35%/K
<b>Coefficiente de temperatura I<sub>sc</sub></b>	0,05%/K
<b>NOCT</b>	45°C