

SOLARWATT P210-60 GET AK

MÓDULO SOLAR VIDRIO-LÁMINA



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 aún a 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

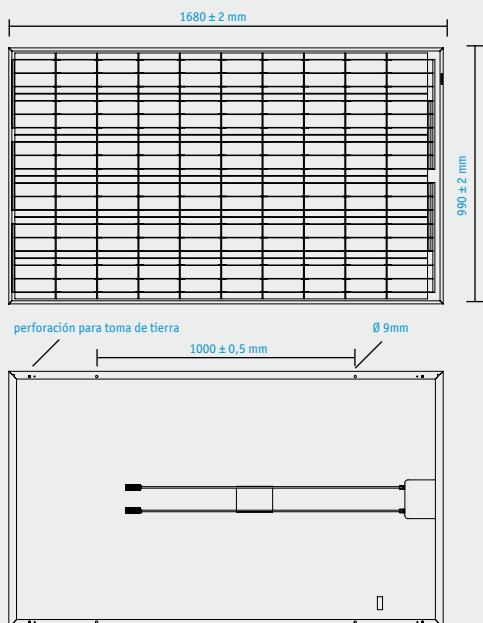
B=cinta
D=caja
K=cable



SOLARWATT P210-60 GET AK

DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES



DATOS GENERALES

Tecnología del módulo	Laminado vidrio-lámina, marco de aluminio
Cara delantera	Vidrio templado de alta transparencia (TVG), 4 mm
Encapsulante	EVA-células-EVA
Cara trasera	laminada con Tedlar-Poliéster-Tedlar-, blanco
Células solares	60 células policristalinas
Dimensiones Células	156 x 156 mm
Cables y conexiones	Cables con conectores Tyco 2 x 1,00 m/4 mm ²
Diodos bypass	3 unidades
Clase de uso	Clase A (IEC 61730)
Dimensiones	1680 x 990 x 50 mm
Peso	24 kg
Tensión máx.	1000 V
Grado de protección IP	IP 65
Capacidad de carga mecánica	Carga de succión probada hasta 2400 Pa (velocidad del viento 130 km/h con factor de seguridad 3) Carga hasta 5400 Pa
Certificados	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/m², distribución espectral AM 1,5, temperatura 25±2 °C, según la norma EN 60904-3

Denominación	SOLARWATT P210-60 GET AK						
Potencia nominal P_N	210 Wp	215 Wp	220 Wp	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp
Tensión máx. pot. U_{mpp}	28,2 V	28,3 V	28,4 V	28,6 V	28,8 V	29,1 V	29,4 V
Corriente máx. pot. I_{mpp}	7,45 A	7,61 A	7,76 A	7,87 A	8,00 A	8,08 A	8,17 A
Tensión circ. abierto U_{oc}	36,3 V	36,5 V	36,6 V	36,7 V	36,9 V	36,9 V	37,0 V
Corriente cortocircuito I_{sc}	7,98 A	8,16 A	8,30 A	8,42 A	8,50 A	8,56 A	8,61 A
I_R*	20 A						

Tolerancias de medición P_{max} ±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_{SC} @ NOCT

Reducción del grado de acción del módulo al disminuir la intensidad de irradiación de 1000 W/m² a 200 W/m² (25°C): 4±2% (rel.) / -0,6±0,3% (abs.).

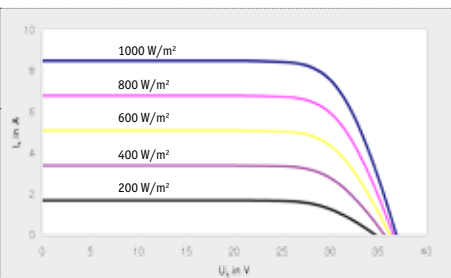
DATOS ELÉCTRICOS (NOCT)

NOCT: Normal Operation Cell Temperature, condiciones de medición: Intensidad de irradiación 800 W/m², AM 1,5, temperatura 20 °C, velocidad del viento 1m/s, tensión eléctrica sin carga

Denominación	SOLARWATT P210-60 GET AK						
Potencia nominal P_N	153 W	156 W	160 W	163 W	167 W	171 W	174 W
Tensión máx. pot. U_{mpp}	25,6 V	25,7 V	25,8 V	26,0 V	26,2 V	26,5 V	26,8 V
Tensión circ. abierto U_{oc}	33,7 V	33,9 V	34,0 V	34,1 V	34,3 V	34,3 V	34,4 V
Corriente cortocircuito I_{sc}	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

Temperatura tolerable del módulo	-40 ... +80 °C
Temperatura ambiente del módulo	-40 ... +45 °C
Coefficiente de temperatura de P_N	-0,46%/K
Coefficiente de temperatura U_{oc}	-0,35%/K
Coefficiente de temperatura I_{sc}	0,05%/K
NOCT	45 °C