

SOLARWATT M220-60 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 M220-60 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 monocristalinas con un coeficiente de rendimiento de hasta 18%
- » 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]

M

TIPO DE CÉLULA

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

220

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 M220-60 GET AK

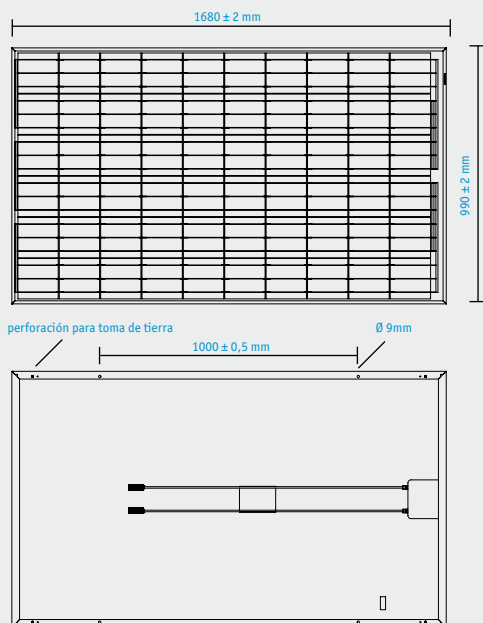
DATOS TÉCNICOS

SU CONCESSIONARIO SOLARWATT:



Datos sujetos a posibles cambios.

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 monocristalinas
Dimensiones Células	156 x 156 mm
Cables y conexiones	Cables con conectores Tyco 2 x 1,20 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.	1000V
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 M220-60 GET AK							
Potencia nominal P_N	215 Wp	220 Wp	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp	245 Wp	
Tensión máx. pot. U_{mpp}	28,4 V	28,6 V	28,8 V	29,1 V	29,3 V	29,5 V	29,8 V	
Corriente máx. pot. I_{mpp}	7,58 A	7,71 A	7,82 A	7,92 A	8,03 A	8,15 A	8,22 A	
Tensión circ. abierto U_{OC}	35,9 V	36,0 V	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V	36,8 V	
Corriente cortocircuito I_{SC}	8,12 A	8,25 A	8,32 A	8,48 A	8,62 A	8,76 A	8,90 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} @ NOCTReducción 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)

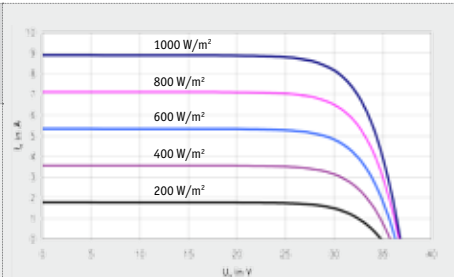
NOCT: Normal Operation Cell Temperature, condiciones de medición: Intensidad de irradiación 800 W/m², AM 1,5, temperatura 20 °C, velocidad del viento 1m/s, tensión eléctrica sin carga

Denominación	SOLARWATT M220-60 GET AK							
Potencia nominal P_N	155 W	158 W	162 W	166 W	169 W	173 W	176 W	
Tensión máx. pot. U_{mpp}	25,7 V	25,9 V	26,1 V	26,4 V	26,6 V	26,8 V	27,1 V	
Tensión circ. abierto U_{OC}	33,2 V	33,3 V	33,4 V	33,6 V	33,8 V	34,0 V	34,1 V	
Corriente cortocircuito I_{SC}	6,53 A	6,64 A	6,70 A	6,82 A	6,94 A	7,05 A	7,16 A	

CURVAS CARACT.

Curvas caract. de tensión y corriente con distintas radiaciones

clase de potencia 245 Wp



PROPIEDADES TÉRMICAS

Temperatura tolerable del módulo	-40 ... +80 °C
Temperatura ambiente del módulo	-40 ... +45 °C
Coefficiente de temperatura de P_N	-0,50%/K
Coefficiente de temperatura U_{OC}	-0,37%/K
Coefficiente de temperatura I_{SC}	0,03%/K
NOCT	45°C