

Gran rendimiento – Alta estabilidad. Bosch Solar Module c-Si P 48

Alta calidad – Gran rendimiento – Fiabilidad.
Módulos solares de Bosch Solar Energy.



BOSCH



Los argumentos convincentes de nuestros módulos solares de Policristalinos:

- ▶ Alta calidad del producto garantizada gracias a la utilización de componentes de la mejor calidad según norma europea
- ▶ Proceso de producción excelente y estable a lo largo de la cadena de valor
- ▶ Asistencia profesional al cliente con una gestión de pedidos y gestión de reclamaciones resolutivos gracias a un contacto personalizado
- ▶ Instalación sencilla y segura con ayuda de dispositivos de fijación normalizados

Condiciones de garantía:

- ▶ Garantía de 10 años sobre el producto
- ▶ 25 años de garantía de rendimiento (90% en los primeros 10 años, 80% hasta alcanzar los 25 años)
- ▶ Certificación del producto de acuerdo a la normas IEC 61215 (segunda edición)
- ▶ Clase de protección II o bien IEC 61730
- ▶ Cumple con la certificación CE

Fabricante	Largo [x]	Ancho [y]	Alto [z]	Peso	Caja de Conexiones	Conectores	Cable [l]
11	1338,0	988,0	40,0	16	Tyco Solarlok	MC4	2 x 1000
12	1334,0	994,0	41,0	16	Spelsberg PV 1410	MC3	2 x 1000

x, y, z, l en mm, ±2 mm; peso en Kg ±0,5

Módulo solar de policristalino	
Potencia Nominal	145 Wp, 150 Wp, 155 Wp, 160 Wp, 165 Wp, 170 Wp, 175 Wp, 180 Wp
Clasificación de rendimiento	±2,5 Wp
Estructura	Laminado de vidrio-película ► Marco de aluminio anodizado ► Caja de conexiones (IP 65) con 3 diodos de bypass ► Película posterior (blanca) resistente a la intemperie
Células	48 Células solares policristalinas en formato 156 mm x 156 mm

Características eléctricas en STC*:

Denominación	P _{mpp} [Wp]	V _{mpp} [V]	I _{mpp} [A]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]	Resistencia a la corriente de retorno I _r [A]
P180	180	24,00	7,50	29,80	8,00	16
P175	175	23,90	7,35	29,60	7,95	16
P170	170	23,80	7,15	29,45	7,90	16
P165	165	23,70	7,00	29,30	7,85	16
P160	160	23,60	6,85	29,20	7,80	16
P155	155	23,50	6,60	29,15	7,70	16
P150	150	23,40	6,45	29,10	7,65	16
P145	145	23,30	6,30	28,95	7,60	16

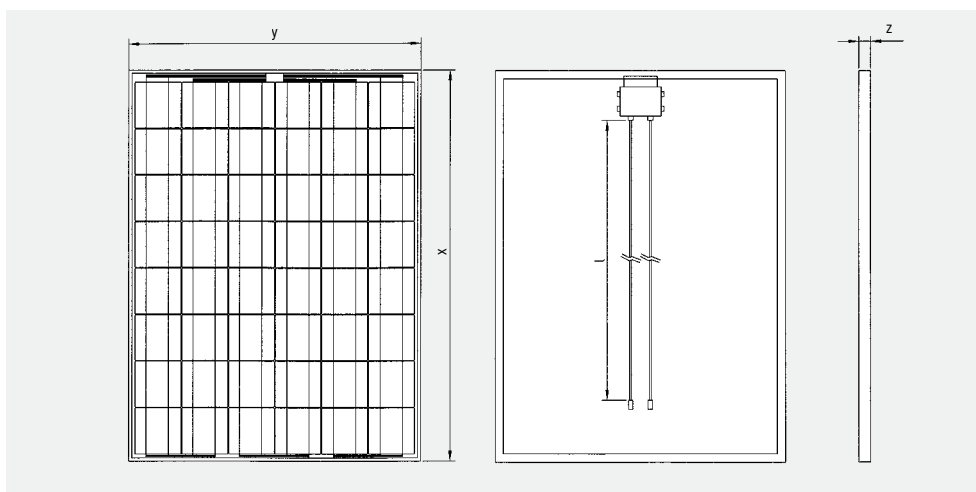
Reducción de la eficiencia del módulo ante una disminución de la intensidad de radiación de 1000 W/m² a 200 W/m² (con 25 °C): -0,57% (absoluta); tolerancia de medición P ±3%

Características eléctricas en NOCT*:

Denominación	P _{mpp} [W]	V _{mpp} [V]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]
P180	130	21,76	27,59	6,44
P175	126	21,67	27,40	6,40
P170	122	21,58	27,26	6,36
P165	119	21,49	27,12	6,32
P160	115	21,40	27,03	6,28
P155	112	21,31	26,99	6,20
P150	108	21,22	26,94	6,16
P145	104	21,13	26,80	6,12

NOCT: Normal Operation Cell Temperature 46 °C: Intensidad de radiación 800 W/m², AM 1,5, temperatura 20 °C, velocidad del viento 1 m/s, tensión en circuito abierto

Dimensiones**:



Nota de montaje:

- Véase el manual de montaje y operación en www.bosch-solarenergy.de/en/products/crystallinepvmodules
- Posibilidad de montaje horizontal y vertical
- Tensión máxima del sistema 1000 V

Comportamiento en condiciones de poca luz:

Intensidad [W/m ²]	V _{mpp} [%]	I _{mpp} [%]
800	0,0	-20
600	-0,9	-40
400	-2,1	-60
200	-5,1	-80
100	-8,7	-90

Los datos eléctricos se aplican con 25 °C y AM 1,5.

Características térmicas:

Margen de temperatura operativa	-40 hasta 85 °C
Coefficiente térmico P _{mpp}	-0,43%/K
Coefficiente térmico U _{oc}	-0,35%/K
Coefficiente térmico I _{sc}	0,03%/K

* Los parámetros eléctricos son valores medios típicos que se desprenden de datos históricos de producción. La empresa Bosch Solar Modules GmbH no asume responsabilidad alguna por la exactitud de estos datos en futuros lotes de producción.

** Los dibujos no se muestran a escala. Para detalles de las medidas y las tolerancias véase más arriba.

Bosch Solar Modules GmbH
 In der Hochstedter Ecke 2
 99098 Erfurt
 Germany
 Phone: +49 361 2195-0
 Fax: +49 361 2195-1599
sales.se@de.bosch.com
www.bosch-solarenergy.de

Es indispensable observar las instrucciones del manual de montaje y de operación. La empresa Bosch Solar Modules GmbH no asume responsabilidad alguna por daños a aparatos que se hayan operado conjuntamente con módulos solares de Bosch Solar Modules GmbH sin tener en cuenta las fichas técnicas. Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas con propósito de mejoras de producto. Sujeto a fallos y errores.

Última actualización:
 Octubre de 2009