

# Gran rendimiento – Alta estabilidad. Bosch Solar Module c-Si P 60

**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
- ▶ Mayores rendimientos específicos debido a la clasificación por potencias con tolerancias positivas
- ▶ 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	Tipo de conexión	Cable [l]	Superficie del cristal frontal
11	1659,5	988,0	40,0	22	Tyco	Tyco Solarlok	2 x 1000	Estructurada
x, y, z, l en mm, ±2 mm; peso en Kg ±0,5								

Módulo solar de policristalino	
<b>Potencia Nominal</b>	<b>205 Wp, 210 Wp, 215 Wp, 220 Wp, 225 Wp</b>
<b>Clasificación de rendimiento</b>	±2,5 Wp (-0/+4,99 Wp <b>NOVEDAD a partir de 01/07/2010</b> )
<b>Estructura</b>	<b>Laminado de vidrio-película</b> ▶ Marco de aluminio anodizado ▶ Caja de conexiones (IP 65) con 3 diodos de bypass ▶ Película posterior (blanca) resistente a la intemperie
<b>Células</b>	<b>60 Células solares policristalinas</b> en formato 156 mm x 156 mm

**Características eléctricas en STC\*:**

Denominación	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Impp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Resistencia a la corriente de retorno Ir [A]
P225	225	29,10	7,80	36,70	8,40	16
P220	220	28,90	7,60	36,50	8,30	16
P215	215	28,70	7,50	36,30	8,20	16
P210	210	28,50	7,40	36,10	8,00	16
P205	205	28,40	7,30	36,00	7,80	16

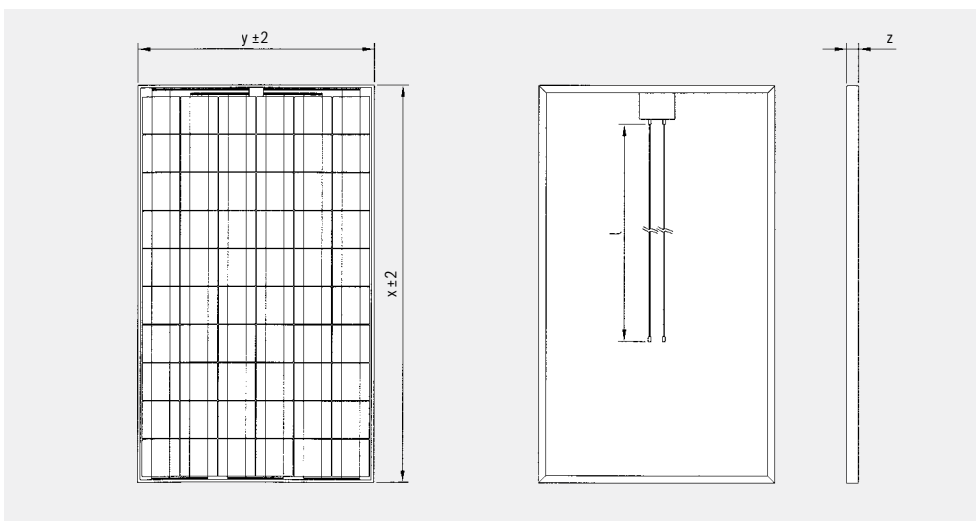
Reducción de la eficiencia del módulo ante una disminución de la intensidad de radiación de 1000 W/m² a 200 W/m² (con 25 °C): -0,59% (absoluta); tolerancia de medición P ±3 %:

**Características eléctricas en NOCT\*:**

Denominación	Pmpp [W]	Vmpp [V]	Voc [V]	Isc [A]
P225	162	26,90	34,44	6,53
P220	158	26,53	34,32	6,36
P215	155	26,42	34,12	6,27
P210	151	26,42	34,03	6,20
P205	148	26,29	33,79	6,12

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

**Dimensiones\*\*:**



**Nota de montaje:**

- ▶ Véase el manual de montaje y operación en [www.bosch-solarenergy.de/en/products/crystallinepvmodules](http://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/m²]	Vmpp [%]	Impp [%]
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 Pmpp	-0,43%/K
Coefficiente térmico Uoc	-0,35%/K
Coefficiente térmico Isc	0,03%/K

\* Los parámetros eléctricos son valores medios típicos que se desprenden de datos históricos de producción. La empresa Bosch Solar Energy AG 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 Energy AG**  
 Wilhelm-Wolff-Straße 23  
 99099 Erfurt  
 Germany