

Módulo Fotovoltaico de 230W

BP 3230T

10 4087S-2 10/10



BP Solar lleva más de 35 años fabricando obleas, células y módulos fotovoltaicos. Esta experiencia nos enseña que la mejor manera de optimizar la vida del módulo y la producción de energía es cuidar cada detalle en el diseño y fabricación de nuestros productos, procesos de control y pruebas de ensayo. La última generación de módulos de BP Solar de 60 células Policristalinas Serie T ofrece las siguientes ventajas:



Marco robusto, diseño innovador

Marco con perfil redondeado para una mejor manipulación, optimizado para usar con tornillos antirrobo y conseguir una mayor seguridad en su instalación.



Montaje flexible y menos pérdidas por suciedad

Su mayor distancia entre células y marco y su diseño optimizado para fijar el laminado, minimizan la acumulación de suciedad y el sombreado de las células, incluso en montaje apaisado, lo cual supone una mayor producción de energía.



Mayor fiabilidad y mejor refrigeración

La tecnología IntegraBus™ asegura una mayor fiabilidad en las interconexiones. Al situar los diodos de bypass y la caja de conexiones lejos de las células, se asegura una temperatura de operación menor y una mayor producción de energía.



Respetuoso con el medio ambiente

Soldaduras e interconexiones libres de plomo, cables libres de halógenos, conectores MC4 y mínimo material de embalaje.

Nueva oferta de garantía

BP Solar lanza una nueva oferta de garantía con menores niveles de degradación para nuestros productos fabricados a partir de Enero 2010.

Nuestros procesos de prueba internos, que van más allá de los estándares internacionales, respaldan este compromiso.

Características eléctricas

	⁽¹⁾ STC 1000W/m ²	⁽²⁾ NOCT 800W/m ²
Potencia máxima (P _{max})	230W	165,6W
Tensión en P _{max} (V _{mpp})	29,1V	25,9V
Corriente en P _{max} (I _{mpp})	7,90A	6,32A
Corriente de cortocircuito (I _{sc})	8,40A	6,80A
Tensión de circuito abierto (V _{oc})	36,7V	33,4V
Eficiencia del módulo	13,8%	
Tolerancia P _{max}	-3/+5%	
Tensión nominal	20V	
Reducción de la eficiencia a 200W/m ²	<5% reducción (eficiencia 13,1%)	
Límite de corriente inversa	8,40A	
Coefficiente de temperatura de I _{sc}	0,105%/ °C	
Coefficiente de temperatura de V _{oc}	-0,360%/ °C	
Coefficiente de temperatura de P _{max}	-0,45%/ °C	
⁽³⁾ NOCT	47±2°C	
Valor máximo del fusible en serie	20A	
Clase de aplicación (según IEC 61730:2007)	Clase A	
Tensión máxima del sistema	600V (U.S. NEC); 1000V (IEC 61730:2007)	

1: Condiciones de Medida Estándar (STC): 1000W/m² de irradiación, distribución espectral de AM1,5, temperatura de módulo 25°C.
 2: Valores a 800W/m² de irradiación, Temperatura Nominal de Operación de la Célula (NOCT) y distribución espectral AM1,5
 3: Temperatura Nominal de Operación de la Célula: Temperatura de operación del módulo a 800W/m² de irradiación, 20° de temperatura ambiente, velocidad del viento 1m/s

Todos nuestros módulos son medidos individualmente antes de enviarlos. Dentro de las medidas de la fábrica está incluido un margen para tener en cuenta la degradación inicial (efecto LID) que se produce durante los primeros días de funcionamiento del módulo.

Características mecánicas

Células	60 células de silicio policristalino (156x156mm) en serie
Frontal	Cristal templado de 3,2mm con capa antirreflexiva
Encapsulante	EVA
Posterior	Poliéster blanco
Marco	Aluminio anodizado plateado (Universal II)
Diodos	IntegraBus™ con 6 diodos Schottky
Caja de conexiones	Sellada (IP 67); certificada según test de inflamabilidad UL1703

Cable de 4mm² con conectores MC4

Longitudes asimétricas: (-)1250mm / (+)800mm

Certificados "PV Wire" según la norma UL4703 y PV1-F según la norma VDE EPV 01:2008-02

Dimensiones	1667x1000x50mm
Peso	19,4kg

Las medidas exteriores tienen una tolerancia de ±1%

Garantías

- Libre de defectos en materiales y mano de obra durante 5 años
- 93% min. potencia de salida durante 12 años
- 85% min. potencia de salida durante 25 años

Certificación

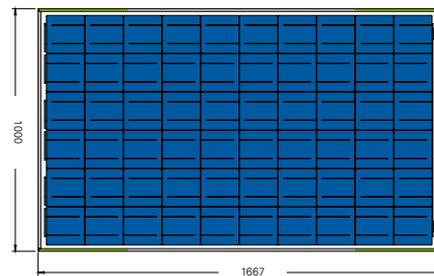
Certificado según la norma IEC 61215:2005 extendida (Módulos fotovoltaicos de silicio cristalino para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y homologación).

Certificado según la norma IEC 61730-1 e IEC 61730-2. (Cualificación de la seguridad de módulos fotovoltaicos).

Homologado por Intertek ETL para seguridad eléctrica y contra incendios (UL 1703 - ULC ORD-C1703)

Fabricado en plantas certificadas conforme a la ISO 9001 y a la ISO 14001.

Las medidas eléctricas del módulo son calibradas conforme a referencias suministradas por laboratorios externos internacionales.

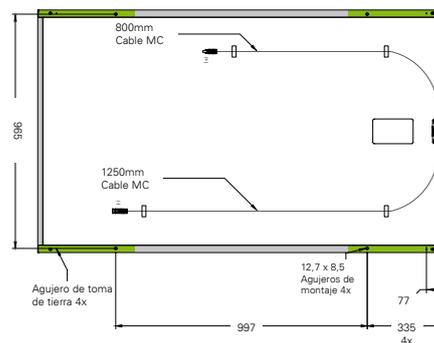


vista frontal

Área de montaje permitida para 3800Pa

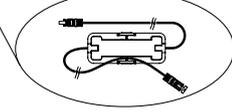


vista lateral



vista posterior

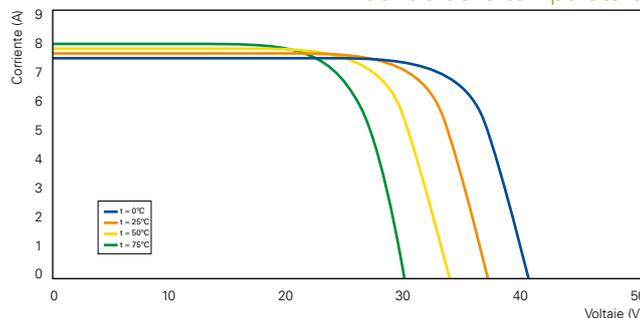
*Área de montaje permitida para 3800Pa



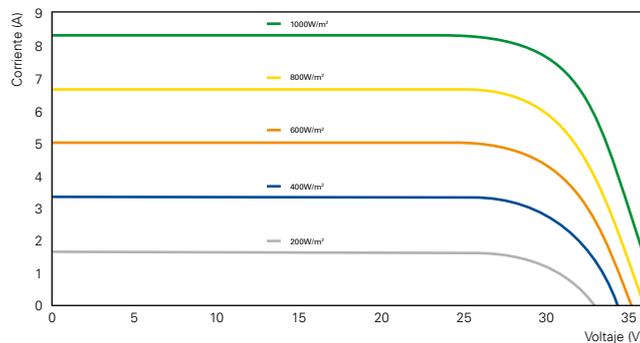
DETALLE DE LA CAJA DE CONEXIÓN
(con sistema de sujeción de cables) 39,60 x 100,60 x 13,20 (mm)

Dimensiones en mm
 * Soporta 5400Pa usando los agujeros de montaje

Influencia de la temperatura



Influencia de la irradiación



Contacto:

Su distribuidor BP Solar: