

## Módulos monocristalinos



En Bioenergy, las características eléctricas de cada módulo fotovoltaico son monitorizadas individualmente y los resultados son puestos a disposición del cliente.

Todos los módulos llevan un número de serie que permite identificarlos en toda la cadena de producción.

Datos técnicos	160 W	165 W	170 W
Denominación	A-160	A-165	A-170
Silicio	Silicio monocristalino		
<b>Características eléctricas. Datos con 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25°C (STC)</b>			
Potencia nominal, P <sub>N</sub>	160 W	165 W	170 W
Tensión de máxima potencia, V <sub>MPP</sub>	34.20 V	35.00 V	34.50 V
Corriente de máxima potencia, I <sub>MPP</sub>	4.68 A	4.71 A	4.93 A
Corriente de corto circuito, I <sub>SC</sub>	5.80 A	5.14 A	5.35 A
Tensión en circuito abierto, V <sub>OC</sub>	44.00 V	44.00 V	43.50 V
Tensión máxima del sistema, V <sub>máx</sub>	1000V		
Tolerancia máxima de P <sub>N</sub>	±5%		
Tensión en punto muerto	AC2000V, DC3000V		
Eficiencia de conversión, η	>14%	>15%	>15%
Aislamiento	≥100MOhm		
NOCT	47°C(±2°C)		
<b>Características físicas</b>			
Dimensiones	1580 x 808 x 50 mm		
Peso	15 Kg		
Resistencia al Viento	60m/s (200Kg/m·s)		
Prueba de resistencia (Caída libre)	h = 1m bola de acero de 227 Kg		
<b>Coefficientes de Temperatura</b>			
Coefficiente temp. P <sub>N</sub> (%), α	-0.05/°C		
Coefficiente temp. I <sub>MPP</sub> (%), β	+0.05/°C		
Coefficiente temp V <sub>MPP</sub> (%), χ	-0.34/°C		
Corriente de cortocircuito. I <sub>SC</sub> (%), δ	+0.05/°C		
Tensión de circuito abierto.V <sub>OC</sub> (%), ε	-0.34/°C		
<b>Características constructivas</b>			
Dimensiones de la celda	125 x 125 mm		
Marco	Aleación de aluminio anodizado		
Celdas por módulo	72		
<b>Caja de conexión</b>			
Tipo de caja de conexión	Caja de conexión PV		
Tipo de cable	Cable PV 0.8m		
Tipo de conector	Clavija y toma		

### Bioenergy garantiza:

- Silicio monocristalino.
- Los materiales que componen el módulo fotovoltaico durante 2 años
- Una potencia de salida del 90% de la potencia nominal especificada en la documentación técnica de producto Bioenergy durante 12 años y del 80% otros 13 (Medido en condiciones estándar STC=1000W/m<sup>2</sup>, 25°C,AM1.5)

