

# Shell Solar

## Ficha de Información de Producto

### Shell SQ80 Módulo Solar Fotovoltaico

#### Generalidades

El módulo Shell SQ80 contiene 36 células solares de silicio monocristalino PowerMax® de 125 x 125mm conectadas en serie.

El módulo Shell SQ80 puede generar una potencia máxima de 80 W a 17,5 V.

El módulo solar Shell SQ80 está diseñado para aplicaciones conectadas a la red eléctrica y aisladas.

#### Homologaciones y Certificaciones

El módulo solar Shell SQ80 cumple los siguientes requisitos:

- IEC 61215 (pendiente)
- UL - Lista 1703
- Aprobación FM
- Seguridad del TÜV Clase II (pendiente)



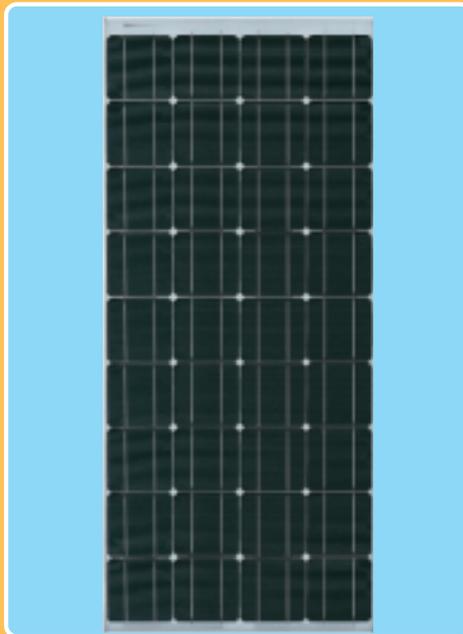
Todos los módulos Shell Solar se fabrican en plantas certificadas EN-ISO 9001.

#### Garantías Limitadas

- Potencia máxima durante 25 años\*

\*Ver Garantía Limitada de Shell Solar para Módulos Fotovoltaicos 2003-01-UK.

#### Módulo Shell SQ80

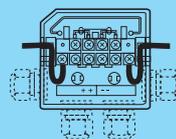


#### Caja de Conexiones

La caja de conexiones ofrece una carcasa de gran calidad tipo IP54. La carcasa contiene asimismo un bloque de conexiones rígido con terminales de tornillo y diodos que limitan la pérdida de potencia en caso de oscurecimiento parcial.

##### Caja de Conexiones ProCharger™-CR

Sección máxima del conductor: 4 mm<sup>2</sup>  
Tipo de protección: IP54  
Número de diodos de derivación: 2



#### Ventajas

- Las células solares monocristalinas PowerMax® proporcionan una potencia máxima incluso en condiciones de poca luz.
- La concentración densa de células proporciona más potencia donde el espacio representa una limitación y crea una estética uniforme.
- Unas especificaciones eléctricas ajustadas garantizan una producción energética líder de la industria.
- Su vidrio templado de gran transparencia garantiza una elevada resistencia al impacto y protección contra el granizo, nieve, hielo y tormentas.
- 300MW de potencia instalada acumulada proporcionan una experiencia que aplicada a la evolución de nuestra gama de silicio monocristalino, garantizan que nuestros productos dispongan de una larga y fiable vida de servicio respaldada por una garantía de 25 años.



**EQUIPO ELÉCTRICO,  
CONSULTE CON SU INSTALADOR**

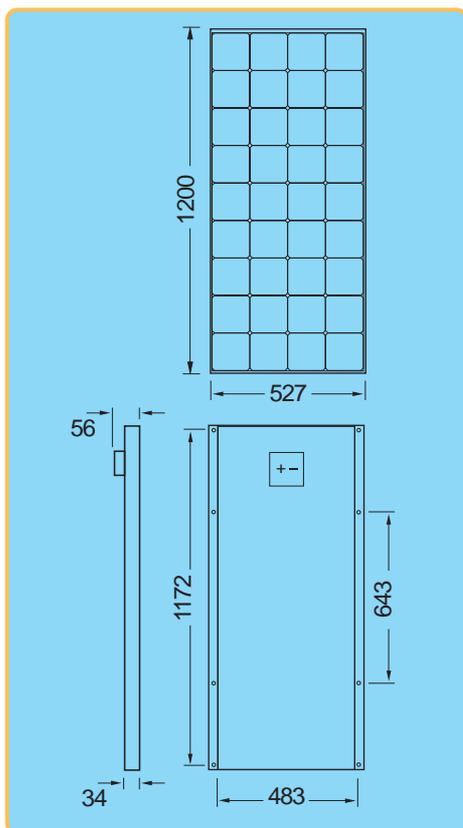
Atendiendo a la continua investigación y evolución de producto, las especificaciones contenidas en esta Ficha de Información de Producto está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Las especificaciones pueden sufrir ligeras modificaciones. Para las instrucciones de instalación y funcionamiento, consulte los manuales correspondientes. Ningún derecho emana de la presente Ficha de Información de Producto. Shell Solar no asume ninguna responsabilidad vinculada o resultante en modo alguno del uso dado a la información contenida en la misma.

# Shell SQ80

## Módulo Solar Fotovoltaico

### Especificaciones Mecánicas del Módulo

El marco de aluminio anodizado resistente a la torsión y a la corrosión garantiza una gran resistencia, incluso bajo rigurosas condiciones climatológicas. Presenta orificios que permiten un fácil montaje.



Dimensiones exteriores (mm)	1200 x 527
Grosor (incl. caja de conexiones) (mm)	56
Grosor (excl. caja de conexiones) (mm)	34
Peso (kg)	7,6

Para las instrucciones de instalación, consulte el **Manual de Instalación** de Shell Solar.

### Características Eléctricas

#### Datos en Condiciones de Ensayo Estándar (STC)

STC: nivel de irradiancia 1000W/m<sup>2</sup>, espectro AM 1,5 y temperatura de la célula de 25° C.

Potencia nominal	$P_r$	80W
Potencia máxima	$P_{mpp}$	80W
Tensión de máxima potencia	$V_{mpp}$	17,5V
Corriente de potencia máxima	$I_{mpp}$	4,58A
Tensión de circuito abierto	$V_{oc}$	21,8V
Corriente de cortocircuito	$I_{sc}$	4,85A
Fusibles en serie recomendados		15A
Mínima potencia máxima	$P_{mpp\ min}$	75W

La abreviatura "mpp" significa Punto de Máxima Potencia.

#### Datos típicos en condiciones de temperatura operativa nominal de la célula (TONC)

TONC: 800W/m<sup>2</sup> nivel de irradiancia, espectro AM 1,5, velocidad del viento 1m/s,  $T_{amb}$  20° C.

Temperatura	$T_{TONC}$	46° C
Potencia Mpp	$P_{mpp}$	58W
Tensión Mpp	$V_{mpp}$	16V
Tensión de circuito abierto	$V_{oc}$	20,0V
Corriente de cortocircuito	$I_{sc}$	3,95A

#### Datos típicos con baja irradiancia

La reducción relativa de la eficiencia del módulo con una irradiancia de 200W/m<sup>2</sup> con relación a 1000W/m<sup>2</sup>, ambos con temperatura de la célula de 25° C y espectro AM 1,5 es del 8%.

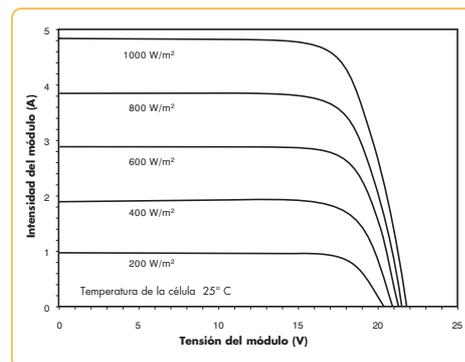
#### Coefficientes de temperatura

$\alpha P_{mpp}$	-0,52 %/°C
$\alpha V_{mpp}$	-84 mV/°C
$\alpha I_{sc}$	+1,4 mA/°C
$\alpha V_{oc}$	-81 mV/°C

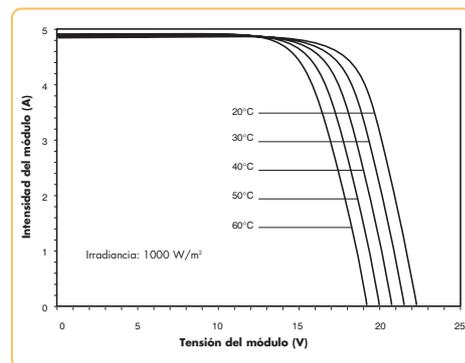
Tensión máxima del sistema: 715 Vcc

### Características Típicas I/V

El gráfico I/V muestra el rendimiento típico del módulo solar con diferentes niveles de irradiancia.



El gráfico I/V muestra el rendimiento típico del módulo solar con diferentes temperaturas de célula.



Las referencias que aparecen en esta Ficha de Información de Producto respecto a "Shell Solar" hacen mención a empresas y otras entidades organizativas del Grupo de Compañías Royal Dutch/Shell dedicadas a las actividades de la energía solar fotovoltaica. Shell Solar se fundó en 1999 y su sede central se encuentra en Amsterdam, Holanda.

Para mayor información sobre los productos Shell Solar, póngase en contacto con:

**Shell Solar**  
Customer Service Centre  
P.O.Box 460705 80915 Munich Germany  
E-mail solarinfo@si.shell.com  
Web www.shell.com/solar  
Tel +49 89 636 50620  
Fax +49 89 636 50622

V1/SQ80/09/03/ESP

