

# Shell Solar

## Ficha de Información de Producto

### Shell SP75 Módulo Solar Fotovoltaico

#### Generalidades

El módulo Shell SP75 contiene 36 células solares de silicio monocristalino PowerMax® de 125 x 125mm conectadas en serie.

El módulo Shell SP75 puede generar una potencia máxima de 75 W a 17 V.

El módulo solar Shell SP75 está diseñado para aplicaciones conectadas a la red eléctrica y aisladas.

#### Homologaciones y Certificaciones

El módulo solar Shell SP75 cumple los siguientes requisitos:

- IEC 61215
- UL - Lista 1703
- Aprobación FM
- Aislamiento TÜV Clase II

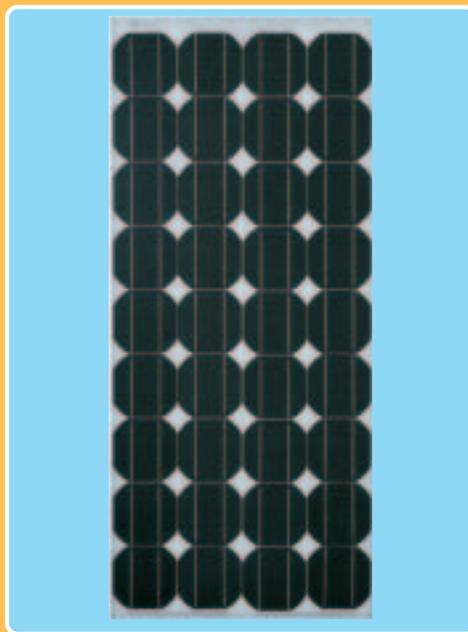


Todos los módulos Shell Solar se fabrican en plantas certificadas ENISO 9001.

#### Garantías Limitadas

- Potencia máxima durante 25 años
- Defectos de fabricación durante 2 años

#### Módulo Shell SP75

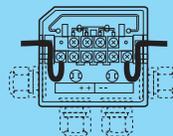


#### Caja de Conexiones

La caja de conexiones es de tipo IP44 de la más alta calidad para protección contra humedad o el polvo. Esta caja contiene un bloque rígido de conexión para terminales tipo atornillados y además contiene dos diodos tipo "bypass" para la protección de la celda solar contra sobrecalentamiento "hot spot".

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

Sección máxima del conductor: 4 mm<sup>2</sup>  
Tipo de protección: IP44  
Número de diodos de derivación: 2



#### Ventajas

- Las células solares monocristalinas PowerMax®, generan una potencia máxima de salida incluso en condiciones de luz reducida, ofreciendo mayor potencia en situaciones de espacio limitado.
- La superficie de la célula PowerMax®, es de textura piramidal, lo que permite una mayor absorción de luz y una excepcional eficiencia.
- 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 consecuente en modo alguno del uso dado a la información contenida en la misma.

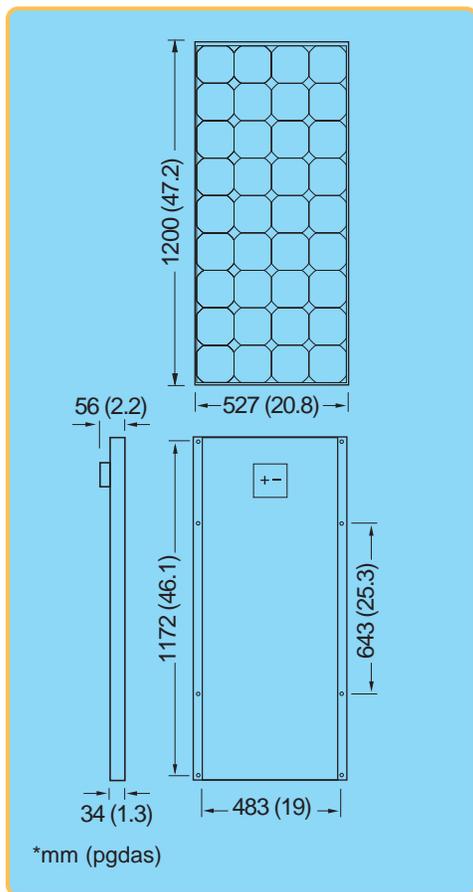


# Shell SP75

## Módulo Solar Fotovoltaico

### Especificaciones Mecánicas del Módulo

El marco es de aluminio anodizado resistente a la corrosión y a la torsión la cual garantiza una gran resistencia en condiciones extremas ambientales. Los orificios en el marco vienen pre-taladrados para su fácil instalación en el campo.



Dimensiones exteriores (mm)	1200 x 527
Grosor (incl. caja de conexiones) (mm)	56
Grosor (excl. caja de conexiones) (mm)	34
Peso kg (lbs)	7,6(16,7)

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	$P_r$	75W
Potencia máxima	$P_{mpp}$	75W
Tensión de máxima potencia	$V_{mpp}$	17V
Corriente de potencia máxima	$I_{mpp}$	4.4A
Tensión de circuito abierto	$V_{oc}$	21,7V
Corriente de cortocircuito	$I_{sc}$	4,8A
Rateo del fusible en series		15A
Mínima potencia máxima	$P_{mpp\ min}$	70W

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	$T_{TONC}$	45°C
Potencia Mpp	$P_{mpp}$	54W
Tensión Mpp	$V_{mpp}$	15,6V
Tensión de circuito abierto	$V_{oc}$	19,9V
Corriente de cortocircuito	$I_{sc}$	3,9A

#### 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 7%.

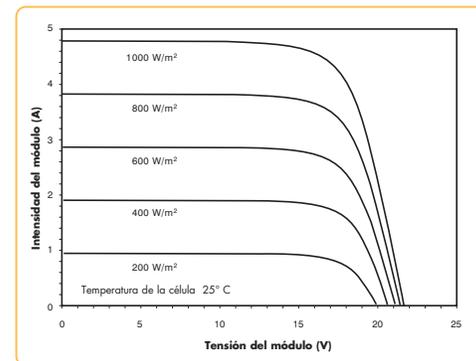
#### Coefficientes de temperatura

$\alpha P_{mpp}$	-0.45 %/°C
$\alpha V_{mpp}$	-76 mV/°C
$\alpha I_{sc}$	+2 mA/°C
$\alpha V_{oc}$	-76 mV/°C

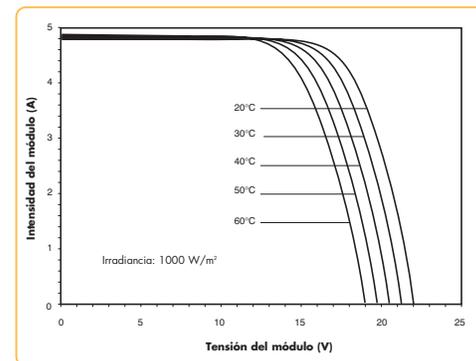
Tensión máxima del sistema: 600 Vcc

### 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/Servicio al Cliente  
4650 Adohr Lane, Camarillo CA 93012  
805-482-6800 Fax 805-388-6395  
Web [www.shell.com/solar](http://www.shell.com/solar)

V2/SP75/11/02/US  
024439

