

## SCHOTT SOLAR – ASI™ 81 / 86 / 90 / 95

Los módulos solares son el elemento fundamental de toda instalación solar y transforman la luz solar en corriente eléctrica. De ahí que su calidad y el uso óptimo de la tecnología sean determinantes para el rendimiento y la rentabilidad de su instalación. Los módulos solares con tecnología de capa fina absorben un espectro más amplio de luz solar. Esto conduce a un aprovechamiento más efectivo de la energía solar especialmente en condiciones de luz adversas.

Basándose en estrictos criterios de calidad, Phoenix Solar selecciona los mejores módulos fotovoltaicos de entre los principales fabricantes internacionales. Sometiéndolos a rigurosas pruebas tanto por expertos propios, como por institutos independientes. Esto le proporciona a nuestros clientes la seguridad de estar realizando una inversión rentable y duradera.



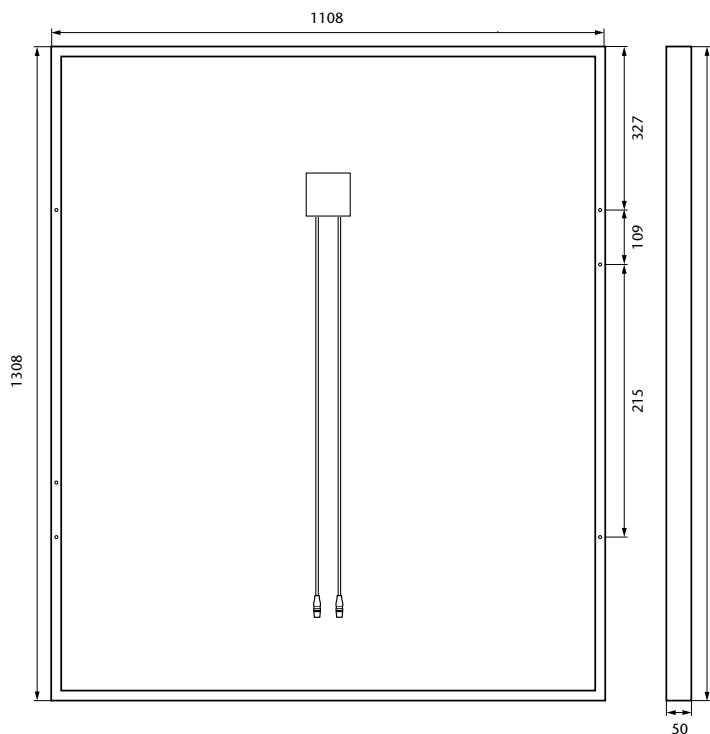
### Vista general de las ventajas:

- 81, 86, 90 y 95 Wp de potencia
- Proceso probado con certificado RAL independientemente del fabricante
- Módulos de capa fina de elevada potencia con un rendimiento de hasta el 6,65%
- Elevado rendimiento energético, incluso con malas condiciones de luz y elevadas temperaturas
- El sólido encapsulado garantiza una elevada resistencia a los rayos ultravioleta, la temperatura y las inclemencias meteorológicas
- Bajos costes de instalación por series más largas
- 20 años de garantía de potencia\* sobre el 80% de la potencia mínima
- 10 años de garantía de potencia\* sobre el 90% de la potencia mínima
- Calidad "Made in Germany"

\* Rigen las condiciones de garantía del fabricante

### La experiencia cuenta

Phoenix Solar le asiste en la configuración del sistema solar fotovoltaico óptimo para usted. En función de sus necesidades le asesoramos en la elección del módulo y demás componentes que integran el sistema. El grupo Phoenix Solar cuenta con una amplia experiencia en la tecnología de sistemas solares de alta calidad.



## Parámetros mecánicos

Longitud [mm]	1308 ± 3
Anchura [mm]	1108 ± 3
Profundidad [mm]	50 ± 1
Profundidad con caja de conexión [mm]	50
Peso [kg]	19
Caja de conexión (fabricante/material/número de diodos)	Tyco/PPO/1
Cable positivo (fabricante/longitud [mm]/sección transversal de conductor [mm <sup>2</sup> ])	Tyco/1200/4
Cable negativo (fabricante/longitud [mm]/sección transversal de conductor [mm <sup>2</sup> ])	Tyco/1200/4
Conector (fabricante)	Tyco/4
Cubierta frontal (material/grosor [mm])	TVG/3
Tipo de célula (número/tecnología)	56/a-Si
Encapsulado de las células (material)	Lámina de vidrio
Cubierta trasera (material)	Lámina
Marco (material/tipo de perfil)	Aluminio sin grapas huecas

## Garantías

Garantía de producto	5 años de garantía de producto*
----------------------	---------------------------------

Garantía de potencia	90% de la potencia mínima durante 10 años* 80% de la potencia mínima durante 20 años*
----------------------	--

\* Rigen las condiciones de garantía del fabricante

## Certificaciones

IEC 61646

IEC 61730 Class A, Class C

**SCHOTT**  
solar

Schott Solar reúne más de 40 años de experiencia en la tecnología solar con la tradición de un fabricante líder de vidrio especial. El nombre es sinónimo de calidad "Made in Germany" y un tratamiento excelente. En especial el alto rendimiento de los módulos y el respeto al medio ambiente del procedimiento de fabricación han hecho de Schott Solar un líder en el mercado europeo y un fabricante de módulos con liderazgo internacional.



## Parámetros eléctricos

Parámetros eléctricos a STC (1000 W/m<sup>2</sup>, 25 (+/- 2)° C, AM 1,5 según EN/IEC 60904-3)

Referencia	100099	100098	100088	100087
Potencia [Wp]	81	86	90	95
Tolerancia de potencia [%]	+/- 5	+/- 5	+/- 5	+/- 5
Rendimiento [%]	5,59	5,92	6,21	6,65
Tensión en el punto de máxima potencia $V_{mpp}$ [V]	17,10	17,20	17,30	17,40
Máx. corriente $I_{mpp}$ [A]	4,73	5,00	5,21	5,47
Tensión en circuito abierto $V_{oc}$ [V]	23,00	23,30	23,40	23,60
Corriente de cortocircuito $I_{sc}$ [A]	5,82	5,92	6,60	6,69

Parámetros eléctricos a 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5, según EN/IEC 60904-3

NOCT = Nominal Operating Cell Temperature, Temperatura operativa nominal de las células

Máx. potencia de salida $P_{m\acute{a}x}$ [Wp]	65,00	69,00	72,00	76,00
Máx. tensión $V_{mpp}$ [V]	17,20	17,30	17,40	17,50
Corriente en el punto de máxima potencia, $I_{mpp}$ (A)	3,78	3,99	4,14	4,34
Tensión en circuito abierto $V_{oc}$ [V]	23,10	23,40	23,50	23,70
Corriente de cortocircuito $I_{sc}$ [A]	4,64	4,72	5,26	5,33

Capacidad de carga de corriente de retorno $I_R$ [A]	10
Máx. tensión permitida del sistema $V_{m\acute{a}x}$ [V]	1000

### Parámetros del comportamiento térmico

NOCT [° C]	49
Coefficiente de temperatura de la corriente de cortocircuito $I_{sc}$ [%/K]	+ 0,08
Coefficiente de temperatura de la tensión de vacío $U_{oc}$ [%/K]	- 0,31
Coefficiente de temperatura de la potencia MPP $P_{mpp}$ [%/K]	- 0,20

## Condiciones operativas permitidas

Máx. temperatura operativa [° C]	- 40 a + 85
Máx. carga por nieve [Pa]	2400
Máx. carga de viento [Pa]	2400

## AYUDA PARA LA PLANIFICACIÓN

El recuadro de módulos que se muestra abajo está especialmente diseñado para los módulos SCHOTT SOLAR – ASI™ 81 / 86 / 90 / 95, siguiendo el sistema de montaje Tecto-Sun (escala: 1:100).

**Indicaciones de uso:** Realice un dibujo esquemático a escala del tejado (1:100) con todos los detalles (ventanas, tragaluces, chimeneas, etc.) en un papel transparente y

colóquelo sobre este recuadro de módulos. A continuación, traslade los puntos de corte de la cuadrícula al dibujo esquemático del tejado y únalos con una regla. Si el dibujo esquemático del tejado fuera mayor que la cuadrícula, puede desplazarla según sea necesario. Así, puede determinar la máxima ocupación con módulos teniendo en cuenta las zonas sombreadas y los objetos dispuestos en el tejado.

Número de módulos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Dimensión del recuadro de módulos	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,78	7,91	9,04	10,17	11,30	12,43	13,56	14,69	15,82	Anchura (m)
1															
1,31															
2															
2,62															
3															
3,93															
4															
5,24															
5															
6,55															
6															
7,86															
7															
9,17															
8															
10,48															
	Longitud (m)														Salvo errores y modificaciones