

## YINGLI SOLAR – YL170 / YL175

Los módulos solares son el elemento determinante de cualquier instalación solar y transforman la luz solar en corriente eléctrica. Por tanto, su calidad y el uso óptimo de la tecnología son decisivos para el rendimiento y la rentabilidad de su instalación. Los módulos solares policristalinos ofrecen valores empíricos fiables durante más de 40 años de uso y prestan un buen rendimiento de forma duradera.

Basándose en estrictos criterios de calidad, Phoenix Solar selecciona los mejores módulos solares en cada caso de los fabricantes internacionales líderes. Éstos son comprobados de forma continua tanto por nuestros propios expertos, como también por institutos independientes. Ésto le proporciona la seguridad de optimizar su inversión de forma duradera y rentable.



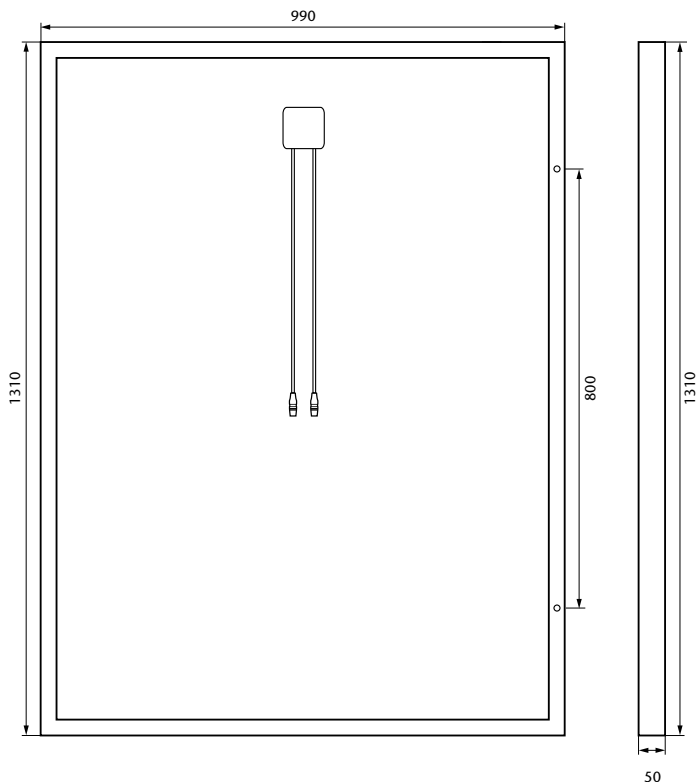
### Vista general de las ventajas:

- 170 Wp y 175 Wp
- Comprobación independiente del fabricante
- Módulos de alta potencia de células policristalinas con recubrimiento antireflectante y una eficiencia de hasta el 14 %
- La potencia de salida estable de 1000 Vdc asegura un alto rendimiento
- 25 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
- Marcos de aluminio robustos, resistentes a la corrosión y vidrio reforzado para hacer frente a condiciones climáticas extremas

\* 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]	1310
Anchura [mm]	990
Profundidad [mm]	50
Profundidad con caja de conexión [mm]	50
Peso [kg]	15,4
Caja de conexión (fabricante/material/número de diodos)	QC/PPO/3
Cable positivo (fabricante/longitud [mm]/sección transversal de conductor [mm <sup>2</sup> ])	Nanyang/900/4
Cable negativo (fabricante/longitud [mm]/sección transversal de conductor [mm <sup>2</sup> ])	Nanyang/900/4
Conector (fabricante)	QC
Cubierta frontal (material)	Vidrio reforzado
Tipo de células (número/tecnología/tamaño [mm])	48/policristalinas/156 x 156
Encapsulado de célula (material)	Acetato de etil vinilo (EVA)
Lámina de lado posterior (material/grosor [mm])	PET/PVF/PET/0,35
Marcos (material/tipo de perfil)	Aluminio/perfil hueco

## Garantías

Garantía de producto	2 años de garantía de producto*
----------------------	---------------------------------

Garantía de potencia	90 % de la potencia mínima durante 10 años* 80 % de la potencia mínima durante 25 años*
----------------------	--

\* Rigen las condiciones de garantía del fabricante.

## Certificaciones

IEC 61215

Comprobación alemana TÜV Clase de protección II



Yingli Solar es un fabricante de módulos solares líder en China. La empresa amplía continuamente su capacidad y controla todo el proceso de producción desde las barras de silicio hasta el módulo solar terminado. Los productos de Yingli Solar han demostrado ya su alta capacidad de potencia y fiabilidad en numerosos proyectos de varios megavatios en Alemania.



## Parámetros eléctricos

Parámetros eléctricos según condiciones estándar de ensayo - STC (1000 W/m<sup>2</sup>, 25 (+/- 2)° C, AM 1,5 según EN 6090-4)

Referencia	103002	103004
Potencia [Wp]	170	175
Tolerancia de potencia [%]	+/- 5	+/- 5
Rendimiento [%]	13,11	13,49
Tensión en el punto de máxima potencia V <sub>mpp</sub> [V]	23	23
Máx. corriente I <sub>mpp</sub> [A]	7,40	7,60
Tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [V]	29	29
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [A]	8,00	8,20

Parámetros eléctricos a 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

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

Máx. potencia de salida P <sub>máx</sub> [Wp]	125,60	128,60
Máx. tensión V <sub>mpp</sub> [V]	19,50	19,90
Máx. corriente I <sub>mpp</sub> [A]	6,46	6,46
Tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [V]	26,30	26,60
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [A]	7,16	6,85
Capacidad de carga de corriente de retorno I <sub>R</sub> [A]	3 x I <sub>sc</sub>	
Máx. tensión permitida del sistema V <sub>máx</sub> [V]	1000	

## Parámetros del comportamiento térmico

NOCT [° C]	46 +/- 2
Coefficiente de temperatura de la corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [%/K]	+ 0,10
Coefficiente de temperatura de la tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [%/K]	- 0,37
Coefficiente de temperatura de la potencia máxima P <sub>máx</sub> [%/K]	- 0,45

## Condiciones operativas permitidas

Máx. temperatura operativa [° C]	- 45 a + 85
Máx. carga de viento [Pa]	Según IEC 61215
Máx. carga por nieve [Pa]	Según IEC 61215

## AYUDA PARA LA PLANIFICACIÓN

El recuadro de módulos que se muestra abajo está especialmente diseñado para los módulos YINGLI SOLAR YL170 / YL175, 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	1,01	2,02	3,03	4,04	5,05	6,06	7,07	8,08	9,09	10,1	11,13	12,14	13,15	14,16	Anchura (m)
1															
1,32															
2															
2,64															
3															
3,96															
4															
5,28															
5															
6,6															
6															
7,91															
7															
9,23															
8															
10,55															
	Longitud (m)														Salvo errores y modificaciones

Phoenix Solar S.L.  
 Edificio Áncora  
 Avenida Isla Graciosa nº 1, planta baja  
 28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid  
 España

Tel. +34 902 99 81 77  
 Fax +34 916 53 64 39  
 distribucion@phoenixsolar.es

[www.phoenixsolar.es](http://www.phoenixsolar.es)

Uniendo fuerzas para generar energía