

## ET SOLAR – ET-P654200 / ET-P654205 / ET-P660225

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 policristalinos son sometidos a numerosas pruebas para asegurar su fiabilidad durante más de 40 años, asegurando su rendimiento óptimo a largo plazo.

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.



foto de ejemplo

### Vista general de las ventajas:

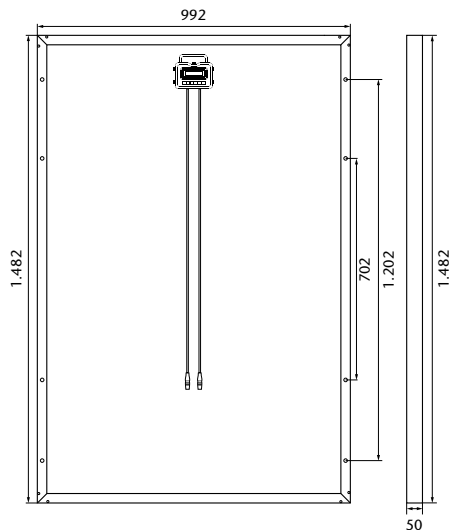
- 200, 205 y 225 Wp de potencia
- Proceso probado con certificado RAL independientemente del fabricante
- Módulos policristalinos de alta potencia con un rendimiento de hasta 13,83 %
- 25 años de garantía de potencia\* sobre el 80 % de la potencia mínima
- 12 años de garantía de potencia\* sobre el 90 % de la potencia mínima
- Marco de aluminio anodizado resistente a condiciones climáticas extremas
- Nuevo desarrollo de tres capas para la cubierta trasera
- Orificios de drenaje en sus cuatro lados para una correcta evacuación del agua
- Baja tolerancia a esfuerzos negativos

\* Rigen las condiciones de garantía del fabricante

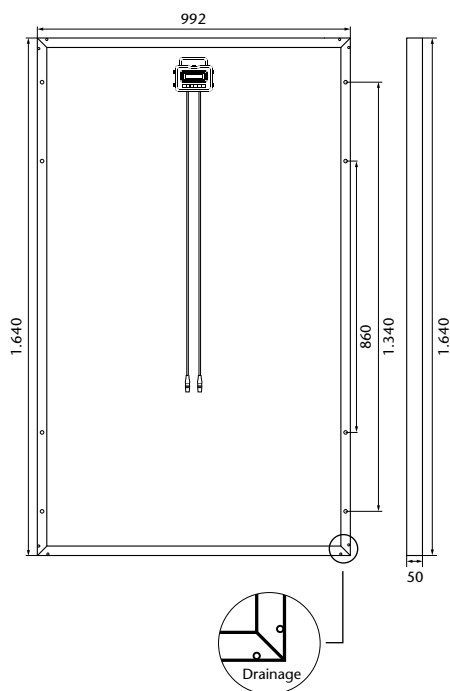
### La experiencia cuenta

En Phoenix Solar tenemos muchos años de experiencia seleccionando los mejores productos para su instalación fotovoltaica de conexión a red. El equipo de Phoenix Solar le ayudará a decidir cual es el sistema solar fotovoltaico óptimo para usted, en función de sus necesidades, le asesoraremos en la elección de los módulos, inversores y demás componentes que integran la instalación.

ET-P654200/ET-P654205 –  
Art. Nr. 100878/100879/100881



ET-P660225 – Art. Nr. 100876



## Parámetros mecánicos

Referencia	100878/100879/ 100881	100876
Longitud [mm]	1.482 +/- 1	1.640 +/- 1
Anchura [mm]	992 +/- 1	992 +/- 1
Profundidad [mm]	50 +/- 1	50 +/- 1
Profundidad con caja de conexión [mm]	50	50
Peso [kg]	18,30	19,93
Caja de conexión (fabricante/numero de diódico)	ZJRH/3 x 2	
Cable positivo (fabricante/longitud [mm]/ sección transversal de conector [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/tipo)	Multicontact/MC3 o MC4	
Cubierta frontal (material/grosor [mm])	Vidrio/3,2	
Tipo de célula (número/tecnología)	54/policristalinas 60/policristalinas	
Encapsulado de célula (material)	Acetato de etil vinilo (ETA)	
Cubierta trasera (material)	Toyo	
Marco (material/tipo de perfil)	Aluminio/perfil hueco	

## Garantías

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

Garantía de potencia	90% de la potencia mínima durante 12 años* 80% de la potencia mínima durante 25 años*
----------------------	--

\* Rigen las condiciones de garantía del fabricante

## Certificaciones

IEC 61215 Ed 2

IEC 61730 Class A



El grupo ET Solar, con sede central en Nanjing (China), es un fabricante de componentes de energía solar integrado verticalmente. Sus productos son usados frecuentemente en proyectos fotovoltaicos por todo el mundo, tanto para uso domestico como en el sector de las empresas eléctricas. ET Solar es miembro de PV-Cycle.



## Parámetros eléctricos

Parámetros eléctricos según condiciones estándar de ensayo –  
STC (1.000 W/m<sup>2</sup>, T<sub>Módulos</sub> = 25 (+/- 2)° C, AM 1,5 según EN 60904-1 a 60904-3)

Referencia	100878	100881	100879	100876
Conector		MC3	MC4	
Potencia [Wp]	200	205		225
Tolerancia de potencia [%]	- 1 / + 3	- 1 / + 3		- 1 / + 3
Rendimiento [%]	13,60	13,94		13,83
Tensión en el punto de máxima potencia V <sub>mpp</sub> [V]	27,21	27,30		29,90
Máx. corriente I <sub>mpp</sub> [A]	7,36	7,50		7,75
Tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [V]	32,72	32,80		36,30
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [A]	7,86	8,10		8,10

Parámetros eléctricos a 800 W/m<sup>2</sup>, T<sub>Módulos</sub> = NOCT, AM 1,5, EN/IEC 60904-1 a 60904-3  
NOCT = Nominal Operating Cell Temperature, Temperatura operativa nominal de las células

Máx. potencia de salida P <sub>mpp</sub> [Wp]	157,90	161,80		180,10
Máx. tensión V <sub>mpp</sub> [V]	27,10	27,20		29,00
Corriente en el punto de máxima potencia, I <sub>mpp</sub> (A)	5,94	6,03		6,08
Tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [V]	32,20	32,30		35,10
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [A]	6,36	6,55		6,40

Parámetros eléctricos a 200 W/m<sup>2</sup>, T<sub>Módulos</sub> = 25 (+/- 2) °C, AM 1,5 según EN/IEC 60904-1 a 60904-3

Máx. potencia de salida P <sub>mpp</sub> [Wp]	34,40	35,26		38,70
Máx. tensión V <sub>mpp</sub> [V]	24,90	24,90		26,30
Corriente en el punto de máxima potencia, I <sub>mpp</sub> (A)	1,38	1,40		1,50
Tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [V]	29,80	29,87		33,10
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [A]	1,57	1,61		1,60

Capacidad de carga de corriente de retorno I <sub>R</sub> [A]		16,20		
Máx. tensión permitida del sistema V <sub>sys</sub> [V]		1.000		

### Parámetros del comportamiento térmico

NOCT [° C]		45		
Coefficiente de temperatura de la corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub> [%/K]		0,07		
Coefficiente de temperatura de la tensión en circuito abierto V <sub>oc</sub> [%/K]		- 0,35		
Coefficiente de temperatura de la potencia máxima P <sub>máx</sub> [%/K]		- 0,46		

## Condiciones operativas permitidas

Máx. temperatura operativa [° C]		- 40 a + 85		
Máx. carga por nieve [Pa]		5.400		
Máx. carga de viento [Pa]		5.400		

Salvo errores y modificaciones

