



PRESENTAMOS EL  
**PANEL SOLAR Q.CELLS**

LA MARCA #1 A NIVEL MUNDIAL  
CON INGENIERÍA Y FABRICACIÓN ALEMANA



**MEJOR GARANTÍA DEL MERCADO**

• Seguridad de inversión, gracias a la **garantía de 12 años sobre el producto y garantía de rendimiento lineal de 25 años.**



**AHORROS MÁXIMOS**

• Hasta **10% de producción garantizada en 25 años contra la competencia.** (según Photon Magazine)



**MARCO LIVIANO DE CALIDAD**

• Gracias a su **peso por módulo de solo 19 kg**, facilita la instalación y reduce los costos.



**ALTO RENDIMIENTO DURADERO**

• Rendimiento de **seguridad a largo plazo** gracias a la Tecnología Anti PID (Degradación Inducida por Potencial, por sus siglas en inglés),<sup>1</sup> Protección de "Hot-Spot" y Calidad Trazable Tra Q™.

• La certificación VDE nos garantiza una estabilidad y confiabilidad a largo plazo, gracias a su estricto programa de pruebas reconocido a nivel mundial.



**ROBUSTO: IDEAL PARA TODO TIPO DE CLIMA**

• Más resistencia a la **corrosión** a largo plazo, gracias al método sol-gel de recubrimiento con rodillo.  
• Estabilidad con cargas eólicas de **5400 Pa**, que representa una resistencia de **casi 1 tonelada** por panel, similar al **impacto de un huracán.**



**ULTIMA TECNOLOGÍA QUE DUPLICA LA ABSORCIÓN**

• Máximos rendimientos con un **excelente comportamiento a luz y temperatura baja.**  
• **Aumenta la absorción de la luz de 50%.**



**ELECTRÓNICA SEGURA**

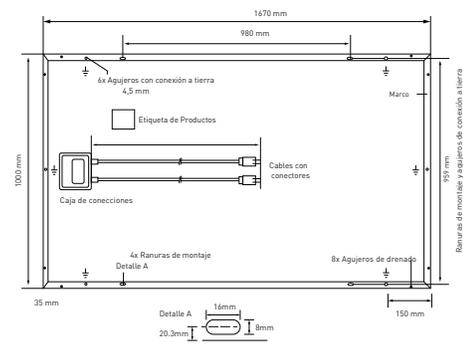
• Protección contra **cortocircuitos y pérdidas de energía** inducidas térmicamente debido a una caja de conexiones expuesta y cables soldados.

1 Condiciones de prueba de tecnología anti PID: Celdas a -1000 V contra tierra, con módulo de superficie cubierta por lámina metálica conductiva, a 25 °C, 168 h  
2 Para más información, vea la ficha técnica al dorso.



## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

<b>Formato</b>	1670 mm x 1000 mm x 35 mm (marco incluido)
<b>Peso</b>	19,0 kg
<b>Cubierta frontal</b>	3,2 mm cristal térmicamente pretensado con tecnología anti-reflejo
<b>Cubierta posterior</b>	Película compuesta
<b>Marco</b>	Aluminio Anodizado
<b>Celda</b>	6 x 10 celdas solares policristalinas
<b>Caja de conexiones</b>	Clase de protección IP67, con diodos de bypass
<b>Cable</b>	4 mm <sup>2</sup> Cable solar; (+) 1210 mm, (-) 1210 mm
<b>Conector</b>	SOLARLOK PV4, IP68



## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

### RENDIMIENTO BAJO CONDICIONES DE PRUEBA ESTÁNDAR (STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, ESPECTRO DE AM 1,5 G)<sup>1</sup>

Potencia nominal	[W]	245	250	255	260
Potencia promedio	P <sub>MPP</sub> [W]	247.5	252.5	257.5	
Corriente de cortocircuito	I <sub>SC</sub> [A]	8.52	8.71	8.90	9.09
Voltaje de circuito abierto	V <sub>OC</sub> [V]	37.15	37.49	37.83	
Corriente a P <sub>MPP</sub>	I <sub>MPP</sub> [A]	8.05	8.21	8.37	8.53
Voltaje a P <sub>MPP</sub>	V <sub>MPP</sub> [V]	30.75	30.76	30.77	
Eficiencia (Potencia nominal)	n [%]	14.7	≥15.0	≥15.3	≥15.6

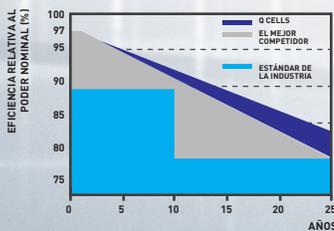
### RENDIMIENTO A TEMPERATURA NORMAL DE OPERACIÓN DE LA CELDA (NOCT: 800 W/m<sup>2</sup>, 45 ± 3 °C, ESPECTRO DE AM 1,5 G)<sup>2</sup>

Potencia nominal	[W]	245	250	255	260
Potencia promedio	P <sub>MPP</sub> [W]	182.4	186.0	187.7	
Corriente de cortocircuito	I <sub>SC</sub> [A]	6.87	7.03	7.18	7.33
Voltaje de circuito abierto	V <sub>OC</sub> [V]	34.36	34.68	34.99	
Corriente a P <sub>MPP</sub>	I <sub>MPP</sub> [A]	6.32	6.44	6.56	6.68
Voltaje a P <sub>MPP</sub>	V <sub>MPP</sub> [V]	28.86	28.89	28.92	

<sup>1</sup>Tolerancias de medición STC: ± 3% (P mpp); ± 10% (I sc, V oc, I mpp, V mpp)

<sup>2</sup>Tolerancias de medición NOCT: ± 5% (P mpp); ± 10% (I sc, V oc, I mpp, V mpp)

## GARANTÍA DE RENDIMIENTO DE 0 CELLS



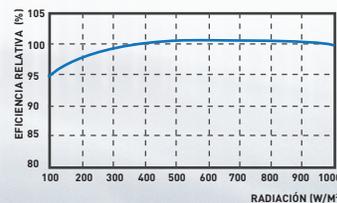
Por lo menos un 97% de la potencia nominal durante el primer año. Máxima en lo sucesivo Un 0,6% de degradación por año

Por lo menos un 92% de la potencia nominal después de 10 años.

Eficiencia mínima de 83% al año 25.

Todos los datos se encuentran dentro de las tolerancias de medición.

## RENDIMIENTO A BAJA RADIACIÓN



El cambio típico en la eficiencia de módulo con una irradiación de 200 W/m<sup>2</sup> en relación a 1000 W/m<sup>2</sup> (ambos a 25 °C y espectro de AM 1,5 G) es del -2% (relativo)

El cambio típico en la eficiencia de módulo con una irradiación de 200 W/m<sup>2</sup> en relación a 1000 W/m<sup>2</sup> (ambos a 25 °C y espectro de AM 1,5 G) es del -2% (relativo)

<b>Coefficiente de temperatura</b>	a	[%/K]	+0.04
<b>Coefficiente de temperatura de P<sub>MPP</sub></b>	Y	[%/K]	-0.42

<b>Coefficiente de temperatura de V</b>	β	[% / K]	- 0,33
---	---	---------	--------

## PROPIEDADES PARA DISEÑO DE SISTEMA

<b>Voltaje máximo del sistema V<sub>SYS</sub></b>	[V]	1000	<b>Seguridad Clase</b>	II
<b>Máxima corriente reversa</b>	[A]	20	<b>Clasificación de resistencia al fuego</b>	C
<b>Carga Eólica/de Nieve (de acuerdo con IEC 61215)</b>	[Pa]	5400	<b>Temperatura permitida para el módulo en operación continua</b>	-40 °C hasta 85 °C)

## CALIFICACIONES Y CERTIFICADOS

UL 1703; Sello de Calidad VDE; cumple con normativa CE; IEC 61215 (Ed.2); IEC 61730 (Ed.1) clase de aplicación A



## INFORMACIÓN DE EMPAQUE

<b>Módulos por palet</b>	28
<b>Palets por contenedor</b>	26
<b>Módulos por contenedor de 12m</b>	728

NOTAS: Se deben seguir las instrucciones de instalación. Para más información sobre la instalación y uso aprobado de este producto, vea el manual de instalación y operación o comuníquese con el servicio técnico.

Visítanos en Internet  
[WWW.INDUSTRONIC.COM.MX](http://WWW.INDUSTRONIC.COM.MX)

