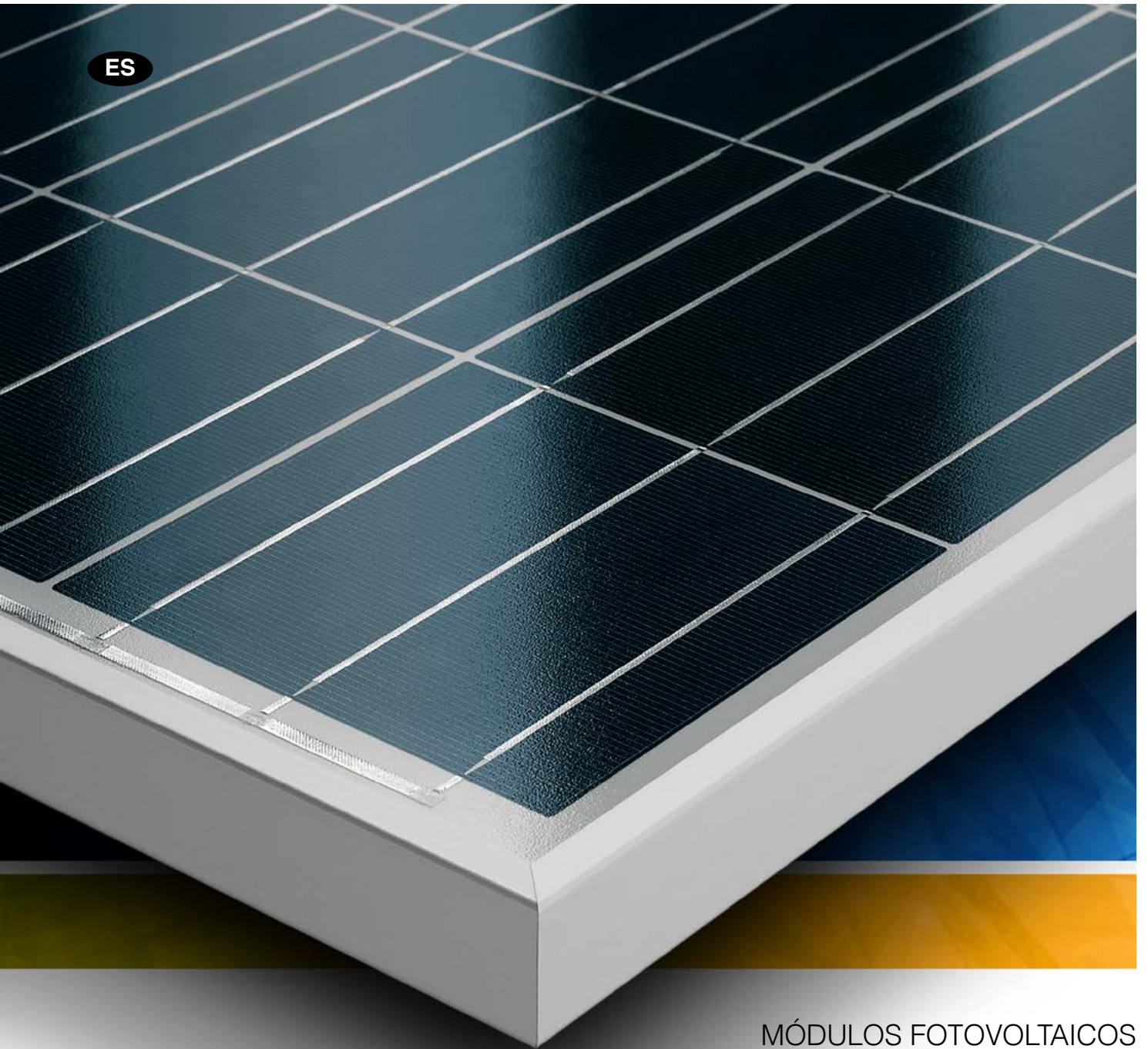


ES



MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

XHP

Invent
ENERGY IN ACTION

XHP

MÓDULOS INVENT XHP: 0/+6% DE RENDIMIENTO GARANTIZADO

Los Módulos Solares Xhp se caracterizan por una excelente calidad en su fabricación y en sus componentes.

Se proporcionan con tolerancia positiva (sólo 0/+6%). Esto garantiza que el módulo, en cualquier caso, produzca la misma energía o superior a la declarada, con las consiguientes ventajas para los compradores.

- Tolerancia de potencia **0/+6%**
- Garantía de **25 años** en la potencia / **12 años** en el producto
- Probada a una presión de **5400Pa**
- Probado granizo de **25 mm** Ø
- Cristal prismático con alta transmitancia
- Tratamiento Nanoclean

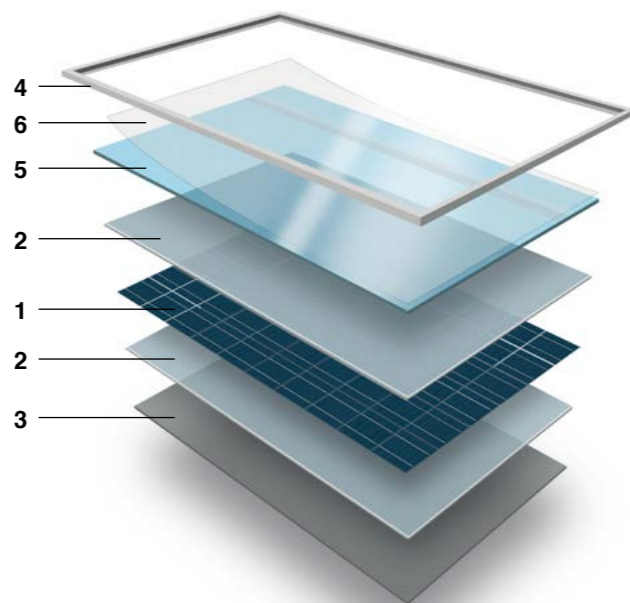
CALIDAD XHP

El panel Xhp consta de 60 células (1) fotovoltaicas de silicón, que generan alta potencia en cada módulo.

Las células están laminadas entre dos capas de EVA (etilvinilacetato) (2). Además, un laminado de poliéster (PYE) (3) garantiza un sellado del módulo eficaz y de larga duración, creando una barrera contra el oxígeno y la humedad.

La estructura (4) está disponible en diferentes oxidaciones, está realizada con una aleación de aluminio sólido resistente a la tensión y a la corrosión y es fácil de ajustar. La parte frontal del módulo está realizada en vidrio solar templado (5), con alta transmitancia de luz y tratado con el procedimiento NanoClean (6).

En la parte posterior del módulo está fijada una caja de empalmes, equipada con diodo de bypass, que previene el sobrecalentamiento de las células individuales (punto caliente). Es resistente a los cambios de temperatura en un intervalo de -40°C, +85°C, con un grado de protección IP65. Está equipado con conexiones rápidas ("plug & play") que ayudan a acelerar la instalación de los módulos, y con dos cables de 100cm de largo cada uno.



PROBADOS INDIVIDUALMENTE

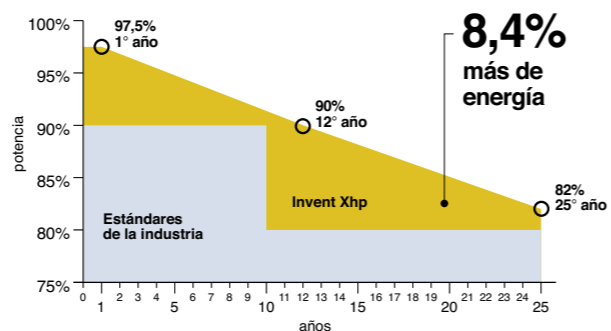
Cada módulo se prueba con un simulador solar que genera un destello de 1000W/m² y cuantifica su potencia.

Los módulos fotovoltaicos Invent se pueden embalar, bajo solicitud, divididos en 2Wp por paquete. Esto permite un aumento adicional del rendimiento del sistema fotovoltaico.

GARANTÍA

Potencia garantizada: 97,5% el primer año, el 12º año >= 90%, el 25º año >= 82% de la potencia.

Invent ofrece una garantía de 12 años para los defectos de fabricación y los materiales.



Invent
ENERGY IN ACTION

TRATAMIENTO NANOCLEAN

Para garantizar la alta eficiencia del sistema fotovoltaico con los años, los módulos Invent se tratan con un procedimiento nanotecnológico especial para mantener los módulos limpios.



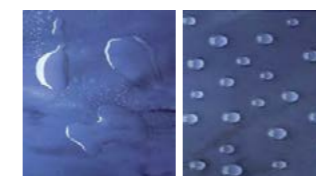
Las superficies tratadas con NanoClean no absorben ni el agua ni el aceite. El tratamiento nanotecnológico permite a las superficies recoger la suciedad o la cal, facilitando la limpieza periódica. En las imágenes se muestra la diferencia de reacción al agua y a la cal sobre superficies tratadas y no tratadas.

Cal



NO TRATADAS TRATADAS

Agua



NO TRATADAS TRATADAS

LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS

Nanoclean, cuando se aplica en la superficie del módulo, facilita enormemente la limpieza del módulo gracias a:

- forma esférica de la suciedad en la superficie
- fácil eliminación de cal, jabón, manchas y suciedad en general
- reducción de los esfuerzos de limpieza
- se necesitan limpiadores menos agresivos (ph neutro).

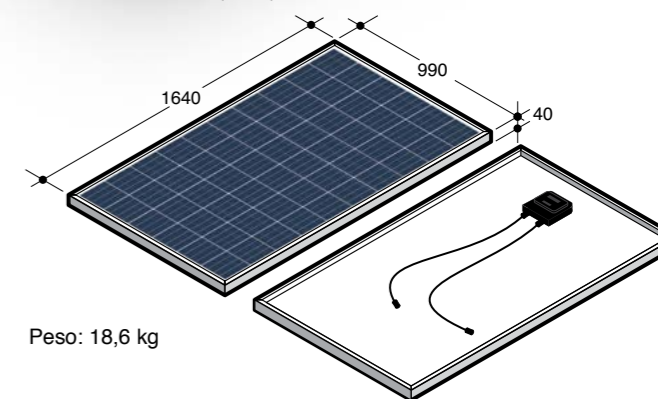
CÓMO APLICAR EL TRATAMIENTO

Nanoclean se aplica con spray o manualmente con un paño absorbente. El endurecimiento (polimerización) se produce en aproximadamente 6 horas a temperatura ambiente.

Después de la polimerización, las superficies se deberían limpiar con productos neutros o con ácidos suaves, evitando usar limpiadores con cloro y peróxido o abrasivos.

NANOCLEAN ES PERMANENTE cuando se utiliza de manera adecuada.

DIMENSIONES (mm)



Peso: 18,6 kg

DATOS TÉCNICOS

Nombre del módulo	X250HP	
Clase de tensión	Wp	250
Tensión nominal	Vmp	31,02
Potencia nominal	A	8,06
Tensión sin carga	Voc	36,99
Corriente en cortocircuito	A(Isc)	8,62
Tensión a plena carga	V	1.000
Coefficiente de temperatura de la corriente en cortocircuito	Pm	- 0,45% /°C
Coefficiente de temperatura de tensión sin carga	Vc	0,04% /°C
Coefficiente de temperatura de potencia	Voc	- 0,33% /°C
Tolerancia de potencia	0/+6%	
Eficiencia	%	15,40
NOCT	47 ± 2 °C	

Valores obtenidos en condiciones estándar: 1.000 W/m² - 25°C - AM 1,5

CERTIFICACIONES

Los módulos fotovoltaicos Invent están certificados según la norma europea **IEC 61215 (Ed.2)**.

Se han realizado pruebas de seguridad según **CEI EN 61730** (Clase de seguridad II).

En el laboratorio, los módulos han pasado con éxito todas las pruebas, demostrando una alta resistencia a diferentes tipos de tensión.



EN 61215 (2005) - 10.17

Prueba de resistencia al granizo

bola de hielo de 25mm lanzada a una velocidad de 23,0 m/s-1 a 11 puntos de impacto.



EN 61215 (2005) - 10.16

Prueba de carga mecánica

el módulo está sujeto a una presión de 5400 Pa.



EN 61730-2 (2007) - MST 21

Prueba de temperatura

Exposición de 5 horas a 1,000 Wm



EN 61215 (2005) - 10.11

Prueba de ciclo térmico (50 y 200 ciclos)

50 y 200 ciclos de -40°C a +85°C con pico de corriente de alimentación STC durante 200 ciclos.



EN 61215 (2005) - 10.13

Prueba de calor húmedo

el módulo se pone en funcionamiento con una temperatura ambiente de 85°C y una humedad relativa del 85%.



EN 61215 (2005) - 10.12

Prueba de humedad y congelación

el módulo se pone en servicio con una temperatura ambiente de -45°C y una humedad relativa del 85%.

Autoridades de certificación:



Certificaciones:
ISO 9001:2008
BS OHSAS 18001:2007
ISO 14001:2004



Invent es miembro de PV CYCLE

Créditos



WELL-TECH 2007
Premio all'Innovazione Tecnologica

Invent
ENERGY IN ACTION

Invent srl

via A. Volta, 54 - 30020 Noventa di Piave (Ve) - Italy
Tel. +39.0421.307393 - Fax +39.0421.572963

www.inventsrl.es
sales@inventsrl.it

