

PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS



GRUPO SITECNO
Energía - Eficiencia - Innovación

PANELES FV SITECNO DE ALTA CALIDAD

1. TOLERANCIA DE POTENCIA POSITIVA

Los paneles fotovoltaicos de SITECNO tienen una extraordinaria tolerancia de potencia positiva de +10Wp.

2. PRODUCCIÓN TOTALMENTE INTEGRADA

Desde la fabricación del polisilicio hasta la producción de los lingotes, las obleas de silicio y las células solares para la integración de paneles FV, el proceso de producción de SITECNO está completamente integrado.

3. RESISTENCIA A LOS ELEMENTOS

Cada panel FV puede funcionar con fiabilidad durante décadas a cualquier temperatura y en cualquier condición ambiental. Por lo tanto, los paneles solares de SITECNO están sometidos a las pruebas de carga más rigurosa.

4. CONTROL DEL MATERIAL

Los paneles son fabricados exclusivamente con materiales de alta calidad. Una base importante para ello, es el seguimiento regular de todos los proveedores.

5. MANTENIMIENTO

Dado que no existen partes que sufran desgaste, los paneles no necesitan prácticamente mantenimiento.

6. USO FLEXIBLE

Los paneles de SITECNO han estado comprobados en pequeños sistemas y en plantas solares de gran escala (MW). También, las pruebas de pulverización de sal y amoníaco autorizan expresamente el uso de los paneles cerca del mar y en superficies agrícolas



PANELES SITECNO CONVENCEN A TRAVÉS DE RENDIMIENTO

Los paneles, siendo el cuerpo de cada sistema fotovoltaico, deben ceñirse a la alta demanda de durabilidad, fiabilidad y rendimiento. Los módulos fotovoltaicos de SITECNO se encuentran entre los que tienen un rendimiento más estable, por lo tanto los más rentable en el mercado.



PANEL SOLAR POLICRISTALINO



PANEL SOLAR MONOCRISTALINO



PANEL SOLAR BIPV



La producción se realiza según normas internacionales de calidad y protección del medio ambiente, tales como ISO 9001 e ISO 14001, así como estrictos controles internos



Alta calidad de las células a través de controles de calidad con alta resolución de electro-luminiscencia y mediciones infrarrojas.



Marco más estable que admite más presión y mayores cargas de succión de hasta 5400 Pascales. El marco es flexible y consta de orificios y cables de conexión más largos.



Garantía de producción 10 años y garantía de rendimiento 25 años.



Tratamiento correcto del reciclaje y todos los módulos se venden a través de miembros de pleno derecho en la asociación PV Cycle



Diseño completo del sistema, suministro, financiación, seguros, formación, eliminación (PV CYCLE)



DE (IEC 61215 ed. 2, IEC 61730-1 Ed. 1 y IEC 61730 -2 Ed. 1), aprobado por el Consejo de Energía Limpia. (módulos fotovoltaicos)

SEGURIDAD CERTIFICADA POR DECADAS DE PRODUCCIÓN

Test calor-humedad IEC 61215

Resultado: En condiciones de calor/humedad, los módulos, han demostrado una resistencia tres veces mayor al parámetro estándar de la norma.

Test de variación de temperatura IEC 61215

Resultado: Los módulos superan los requisitos en cuanto a fluctuaciones de la temperatura y exceden tres veces el tiempo estándar de rendimiento.

Test de carga mecánica IEC 61215

Resultado: La ingeniería estructural de los módulos FV de SITECNO soporta cargas superiores a la media.

Panel Solar FV SI-60MP280 a SI-60MP300

| Datos eléctricos (STC) | | | SI-60MP280 | SI-60MP285 | SI-60MP290 | SI-60MP295 | SI-60MP300 |
|-----------------------------|-----------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| Potencia nominal | P_{MPP} | [W] | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 |
| Tensión nominal | V_{MPP} | [V] | 31.2 | 31.3 | 31.3 | 31.3 | 31.3 |
| Corriente nominal | I_{MPP} | [A] | 8.97 | 9.10 | 9.25 | 9.42 | 9.55 |
| Tensión de circuito abierto | V_{OC} | [V] | 39.2 | 39.2 | 39.3 | 39.3 | 39.3 |
| Corriente de cortocircuito | I_{SC} | [A] | 9.67 | 9.73 | 9.80 | 9.87 | 9.95 |
| Grado de eficiencia | η | [%] | 17.0 | 17.3 | 17.6 | 18.0 | 18.3 |

Valores eléctricos bajo condiciones estándar de prueba (STC): 1000 W/m²; 25°C; AM 1,5

| Datos eléctricos (NOCT) | | | SI-60MP280 | SI-60MP285 | SI-60MP290 | SI-60MP295 | SI-60MP300 |
|-----------------------------|-----------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| Potencia | P_{MPP} | [W] | 205 | 208 | 212 | 215 | 218 |
| Tensión | V_{MPP} | [V] | 28.4 | 28.4 | 28.4 | 28.4 | 28.4 |
| Corriente | I_{MPP} | [A] | 7.21 | 7.33 | 7.45 | 7.59 | 7.72 |
| Tensión de circuito abierto | V_{OC} | [V] | 36.1 | 36.1 | 36.2 | 36.2 | 36.2 |
| Corriente de cortocircuito | I_{SC} | [A] | 7.82 | 7.87 | 7.93 | 7.99 | 8.05 |
| Grado de eficiencia | η | [%] | 15.6 | 15.8 | 16.1 | 16.4 | 16.7 |

Valores eléctricos en condiciones de trabajo nominal de las células: 800 W/m²; 20°C; AM 1,5; viento 1 m/s
NOCT: 47°C (Temperatura nominal de trabajo de la célula)

| Otros datos eléctricos | | |
|---|----------|---------|
| Reducción del rendimiento STC de 1000 W/m ² a 200 W/m ² | [%] rel. | 0 |
| Intervalo de clase (clasificación positiva) | [W] | 0/+4.99 |

| Cargas | | |
|------------------------------------|--------------------|------|
| Presión máxima sobre el módulo | [Pa] | 5400 |
| Carga máxima sobre el módulo | [Pa] | 5400 |
| Tensión máxima del sistema | [V _{DC}] | 1000 |
| Corriente inversa máxima admisible | [A] | 20 |

Carga mecánica según IEC/EN 61215

| Coeficientes de temperatura | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------|-------|
| Coeficiente de temperatura I_{SC} | $\alpha(I_{SC})$ | [%/k] | +0.05 |
| Coeficiente de temperatura V_{OC} | $\beta(V_{OC})$ | [%/k] | -0.30 |
| Coeficiente de temperatura P_{MPP} | $\gamma(P_{MPP})$ | [%/k] | -0.43 |

| Datos básicos de los módulos | | |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Longitud x anchura x altura | [mm ²] | 1660 x 990 x 50 |
| Peso | [kg] | 20 |
| Número de células | | 60 |
| Tamaño de células | [mm ²] | 156 x 156 |
| Material de las células | | Si policristalino |
| Cubierta frontal | | Vidrio solar templado |
| Cubierta trasera | | Substrato polimérico |
| Material del marco | | Aleación aluminio |

| Datos básicos de la caja de conexiones | | |
|--|--------------------|-------------------|
| Longitud x anchura x altura | [mm ²] | 148 x 123 x 28 |
| Clase IP | | IP65 |
| Longitud de los cables | [mm] | 1200 (+), 800 (-) |
| Conectores | | PV-JM601 |
| Diodos de bypass | | 3 |

Precisión de medición PMPP en STC -3/+3% | Tolerancia de los restantes valores eléctricos -10/+10%

