

Q.PLUS-G4.3 280-290

MÓDULO SOLAR Q.ANTUM

El nuevo módulo de alta potencia **Q.PLUS-G4.3** es la solución ideal para todas las aplicaciones gracias a su innovadora tecnología de células Q.ANTUM. El concepto celular, récord mundial, ha sido desarrollado para lograr el máximo rendimiento en condiciones reales de operación, incluso con baja irradiancia y en días de verano cálidos y claros.



TECNOLOGÍA DE CÉLULAS Q.ANTUM: BAJOS COSTES DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD

Mayor rendimiento por superficie y costes BOS más bajos gracias a clases de potencia elevadas y eficiencias de hasta el 17,7%.



TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA TODOS LOS CLIMAS

Aprovechamiento óptimo en todo tipo de situaciones atmosféricas, gracias a un excelente comportamiento con la temperatura y con poca luz.



RENDIMIENTO DURADERO

Aseguramiento de rendimientos a largo plazo asegurado con la Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect y Traceable Quality Tra.Q™.



MARCO DE CALIDAD MÁS LIGERO

Marco de aleación de aluminio de alta tecnología, certificado para elevadas cargas de nieve (5400 Pa) y viento (4000 Pa).



REDUCCIÓN MÁXIMA DE COSTES

Costes logísticos hasta un 10% menores gracias a una mayor capacidad de módulos por caja.



SEGURIDAD EN LA INVERSIÓN

Incluidos 12 años de garantía de producto y 25 años de garantía lineal de potencia².



www.VDEinfo.com
ID: 40032587

¹ Condiciones APT de conformidad con IEC/TS 62804-1:2015, método B (-1500V, 168h)

² Para más información ver reverso de esta hoja de datos.

LA SOLUCIÓN IDEAL PARA:



Tejados de casas particulares



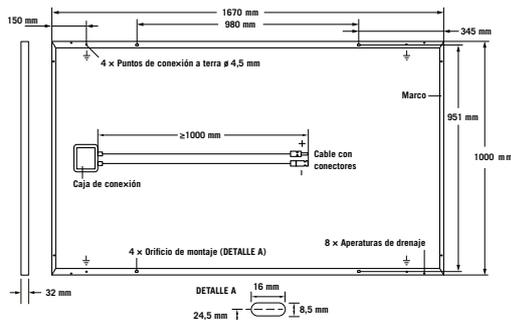
Sector comercial e industrial, instalaciones sobre cubierta



Centrales energéticas solares en zonas abiertas

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Formato	1670 mm × 1000 mm × 32 mm (marco incluido)
Peso	18,5 kg
Cubierta frontal	3,2 mm de vidrio templado con tecnología anti-reflexión
Cubierta posterior	Película compuesta
Marco	Aluminio anodizado
Tipo de célula	6 × 10 células Q.ANTUM
Caja de conexiones	66-77 mm × 115-90 mm × 15-19 mm Clase de protección ≥ IP67, con diodos bypass
Cable	Cable solar de 4 mm ² ; (+) 1000 mm, (-) 1000 mm
Conector	Multi-Contact MC4, IP68 o Renhe 05-6, IP67

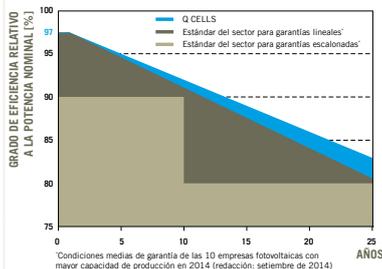


PARÁMETROS ELÉCTRICOS

CLASES DE POTENCIA		280	285	290	
POTENCIA MÍNIMA EN CONDICIONES ESTÁNDAR DE PRUEBA, STC¹ (TOLERANCIA DE POTENCIA +5W / -0W)					
Mínimo	Potencia en MPP¹	P_{MPP} [W]	280	285	290
	Corriente de cortocircuito¹	I_{SC} [A]	9,41	9,46	9,52
	Tensión a circuito abierto¹	V_{OC} [V]	38,97	39,22	39,48
	Corriente en MPP	I_{MPP} [A]	8,84	8,91	8,98
	Tensión en MPP	V_{MPP} [V]	31,67	31,99	32,29
	Eficiencia¹	η [%]	≥ 16,8	≥ 17,1	≥ 17,4
POTENCIA MÍNIMA EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO, NMOT²					
Mínimo	Potencia en MPP	P_{MPP} [W]	208,8	212,6	216,3
	Corriente de cortocircuito	I_{SC} [A]	7,58	7,63	7,67
	Tensión a circuito abierto	V_{OC} [V]	36,59	36,83	37,07
	Corriente en MPP	I_{MPP} [A]	6,93	6,99	7,05
	Tensión en MPP	V_{MPP} [V]	30,12	30,40	30,68

¹Tolerancia de medición P_{MPP} ± 3%; I_{SC}, V_{OC} ± 5% at STC: 1000 W/m², 25 ± 2 °C, AM 1.5 G de acuerdo a IEC 60904-3 · 800 W/m², NMOT, espectro AM 1.5 G

GARANTÍA DE POTENCIA Q CELLS

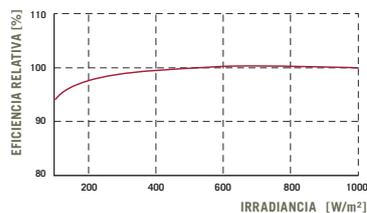


Un mínimo del 97 % de la potencia nominal en el primer año. Después, un máximo del 0,6 % de degradación anual.
Un mínimo del 92 % de la potencia nominal tras 10 años. Un mínimo del 83 % de la potencia nominal tras 25 años.

Todos los datos se encuentran dentro de las tolerancias de medición. Garantías de acuerdo con los términos de garantía de la organización de ventas de Q CELLS del respectivo país.

Condiciones medias de garantía de las 10 empresas fotovoltaicas con mayor capacidad de producción en 2014 (restación: setiembre de 2014)

COMPORTAMIENTO A BAJA IRRADIANCIA



Típica potencia del módulo en condiciones de irradiancia bajas en comparación con las condiciones STC (25 °C, 1000 W/m²).

COEFICIENTES DE TEMPERATURA

Coefficiente de temperatura de I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Coefficiente de temperatura de U_{OC}	β [%/K]	-0,29
Coefficiente de temperatura de P_{MPP}	γ [%/K]	-0,40	Normal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

PARÁMETROS DE CONEXIÓN A LA RED

Tensión máxima del sistema	V_{SYS} [V]	1000	Clase de protección	II
Maxima corriente inversa	I_R [A]	20	Clase de resistencia al fuego	C
Carga máx. permitida compresión/tracción	[Pa]	3600/2667	Temperatura de módulo admisible en funcionamiento continuo	-40 °C up to +85 °C
Carga máx. de prueba compresión/tracción	[Pa]	5400/4000		

QUALIFICACIONES Y CERTIFICADOS

VDE Quality Tested, IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, Aplicación clase A
Esta hoja de datos es conforme a la norma DIN EN 50380.



SOCIO

NOTA: Es imprescindible cumplir con las indicaciones del manual de instalación. Para más información sobre el uso autorizado de nuestros productos consulte el manual de instalación y funcionamiento o contacte con nuestro servicio técnico.

Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com