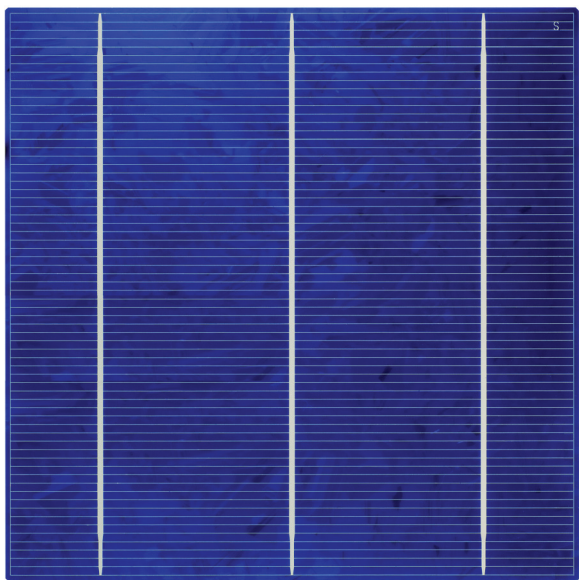


SOLAR CELLS



Sunways Solar Cells Multi 156 (CA50-L)

La actualizada superficie de las Sunways Solar Cells multicristalinas texturadas garantiza, gracias a la optimización de los materiales, un alto rendimiento de la célula al tiempo que proporciona una imagen uniforme de color azul oscuro. La eficiencia del módulo se ve igualmente optimizada gracias a las tres barras colectoras (en lugar de dos) que incorpora, lo cual asegura además una óptima transmisión eléctrica.

El diseño mejorado de los contactos y de la superficie garantiza una fácil manipulación y un elevado rendimiento por superficie de los módulos.

Descripción del producto

Categoría:	multicristalinas, texturadas, 3 barras colectoras
Formato:	cuadrada 156 $\pm 0,5$ mm x 156 $\pm 0,5$ mm
Área:	243,36 cm ²
Espesor de célula:	200 ± 30 μ m
Coefficientes de temperatura:	Potencia -15 mW/K Tensión en vacío -2,2 mV/K Corriente de cortocircuito + 4,8 mA/K
Superficie:	texturada al ácido

Calidad

- Control final óptico 100% con cámara para garantizar un aspecto homogéneo de las células solares en el módulo
- Verificación eléctrica 100% con instrumentos de medida calibrados según ISO 9001:2008

Parámetros eléctricos

Categoría eléctrica según I (V _{FIX})	Eficiencia [%]	Potencia a V _{FIX} [W]	I (V _{FIX} = 520 mV) [A]	Factor de plenitud [%]	V _{OC} [mV]	I _{SC} [A]
CA508080L	17,3	4,20	8,08	78,7	629	8,52
CA508030L	17,1	4,17	8,03	78,6	627	8,50
CA507980L	17,0	4,15	7,98	78,6	624	8,47
CA507930L	16,9	4,12	7,93	78,6	622	8,44
CA507880L	16,8	4,10	7,88	78,5	620	8,42
CA507800L	16,7	4,06	7,80	78,5	617	8,38
CA507700L	16,5	4,00	7,70	78,3	614	8,34
CA507600L	16,2	3,95	7,60	78,2	611	8,30

Todos son valores medios (Factor de plenitud, V_{OC} e I_{SC} son preliminares), todos los datos ± 3 %. Medición de la clase de célula con V_{FIX} = 520 mV.

Información y Ventas

Sunways AG · Photovoltaic Technology · C / Antic Cami
Ral de Valencia, 38 · E-08860 Castelldefels (Barcelona)
Teléfono +34 93 664 944-0 · Fax +34 93 664 944-7
E-Mail info@sunways.es · www.sunways.de

sunways
Photovoltaic Technology

Solar Cells

Recomendaciones de manipulación

Las Sunways Solar Cells multicristalinas se pueden soldar sobre bandas de cobre estañado (1,8 - 2,0 mm x 0,18 mm). El recubrimiento consiste en una capa de 10 - 15 μm de espesor (62% Sn, 36% Pb, 2% Ag). Recomendamos el uso de flux del tipo „no clean“. Las células solares deben precalentarse a 80 - 150°C y soldarse con temperaturas de 250 a 350°C. El empalme se realiza a través de tres barras colectoras continuas con 1,54 \pm 0,15 mm en la cara frontal de las células y tres barras colectoras de interrumpido con 2,6 \pm 0,5 mm en la cara posterior.

Por cada diodo de bypass pueden conectarse en serie como máximo 20 células multicristalinas texturadas.

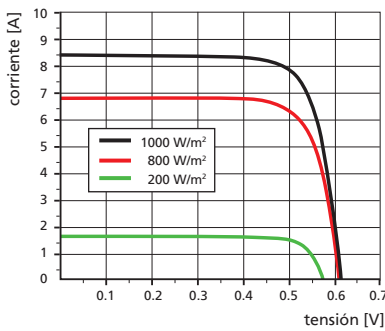
Fabricación y embalaje

Cada Sunways Solar Cell se somete a un riguroso control de calidad mecánico y óptico. A continuación, las distintas células se clasifican en categorías eléctricas extremadamente precisas. La clasificación se realiza por I (V_{FIX} = 520 mV).

Las células se introducen en envases de película de 100 unidades y se sellan. Después, estas unidades se introducen en embalajes de espuma de 2 x 4 (= 800 células solares), que protegen las células de forma óptima durante el transporte.

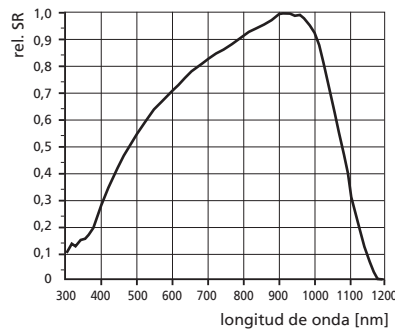
Características eléctricas

IV-características



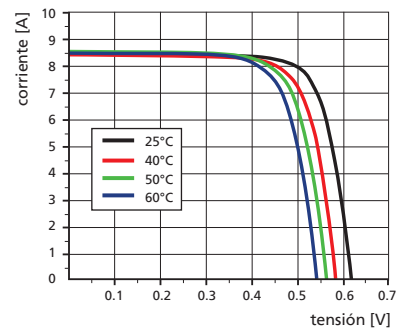
IV-Comportamiento según condiciones de irradiancia.

Sesibilidad espectral



Curva característica de la sensibilidad espectral.

IV-características



IV-Comportamiento según condiciones de temperatura.

Calibración por el instituto Fraunhofer ISE de Friburgo. Todos los datos han sido calculados bajo condiciones estándares de medida. Condiciones estándares de medida (STC): Distribución espectral AM = 1,5. Irradiancia E = 1000 W/m². Temperatura de la célula T_C = 25°C.

Esquema de metalización

