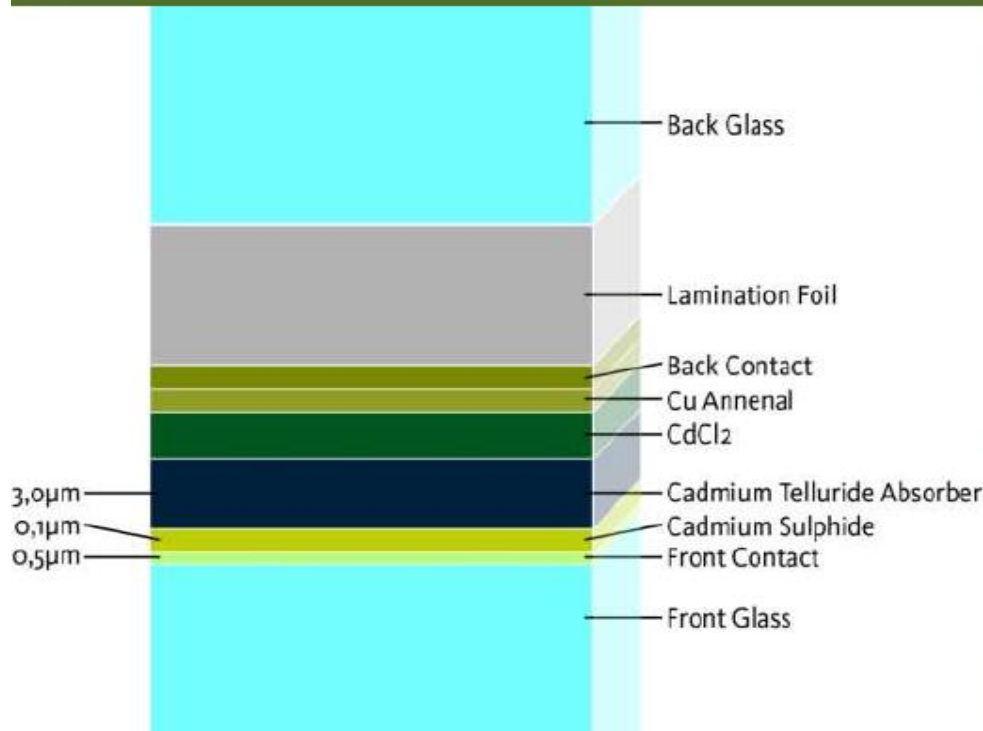


PRESENTACION VIDRIO FOTOVOLTAICO THIN FILM



Los módulos actualmente disponibles alcanzan hasta 80 Wp, eficiencia de 11,1 %

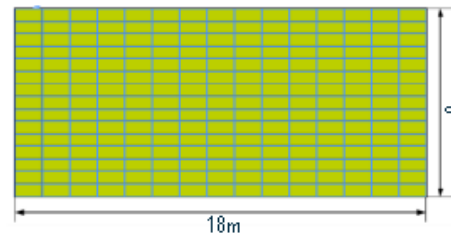
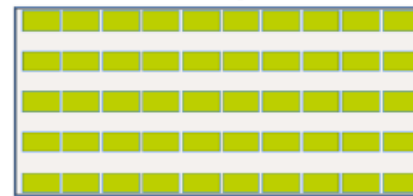
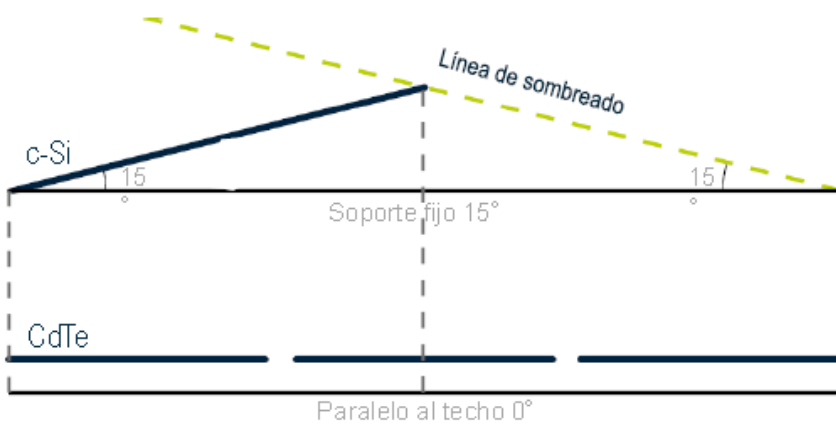
Estructura de la celda



Módulo CdTe versus módulo Cristalino

Ejemplo – aplicación de techo plano

Ejemplo de distribución para tejados similares
[Distribución de módulos optimizada al área de instalación]



Descripción	CdTe	c-Si
Superficie del techo aprox. 160m ²	9m x 18m	
Cantidad de módulos	210 N°	50 N°
Potencia del módulo	75 Wp	235 Wp
Potencia instalada	15,7 kWp	11,7 kWp
Potencia de módulo por m ²	104Wp	72,5 Wp
Irradiación anual kWh/a/kWp	880	900
Rendimiento kWh / a	13816	10575
Rendimiento kWh / m ²	<u>91,5</u>	<u>65,2</u>

Descripción	CdTe	c-Si
BOS	+	-
Apariencia visual	++	o
Menor carga de viento	++	-
Rendimiento	+	o
Aislación térmica	+	o

40% mayor rendimiento con instalación plana

El módulo CX3 - las características técnicas

Módulo solar de capa fina CdTe

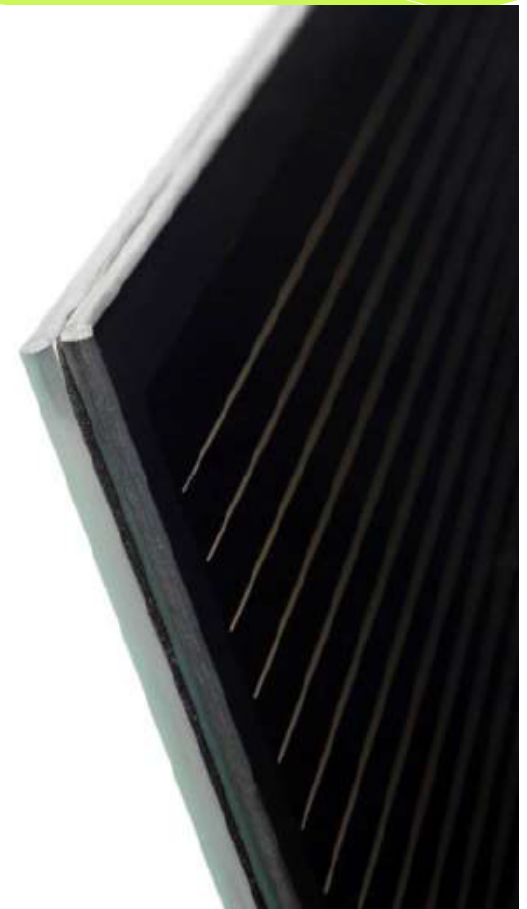
- Construcción de la capa: capa de superestrato
- Medidas: 1200 x 600 x 6,9mm / Peso: 12 kg
- Espesor del módulo: 2 x 3,2 mm vidrio
- Número de celdas: 156 [2 x sub-módulos con 78 celdas]
- Área de la celda: 7,5 x 576mm

Certificaciones

- IEC 61646 & IEC 61730
- BRE MCS → Reino Unido
- CEC → Australia

Otras pruebas

- IEC 62716 → Prueba de corrosión con Amoniaco
- Biased Damp Heat → Prueba de corrosión TCO
- Prueba de resistencia a la salinidad



LAS PROPIEDADES DEL MÓDULO - TECNOLOGÍA



Laminado de vidrio –vidrio (1200 mm x 600 mm, peso 12.0 kg)

Diseño homogéneo - negro - integración en edificios – función energético y estético

Record de eficiencia interno de la celda experimental de 16.2%

Rendimiento mayor, hasta 10 % mas, debido al bajo coeficiente de temperatura ($-0.25\%/^{\circ}\text{C}$)

Poco sensible a los efectos del sombreado

Major resistencia a humedad y calor , debido a la laminación con un thermoplast (non uso EVA)

Homologación para inversores sin transformador (Bias-Damp heat test)

25-anos de garantía para la prestación energetica, 10 años sobre material y fabricación

IEC 61646, IEC 61730, UL1703 (USA), MCS (UK)

IEC 62716 Test de coroción por Amonio

IEC 61701 Test de resistencia a la salinidad

Producción segun ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 , OHSAS 18001:2007 , ISO 50001:2011

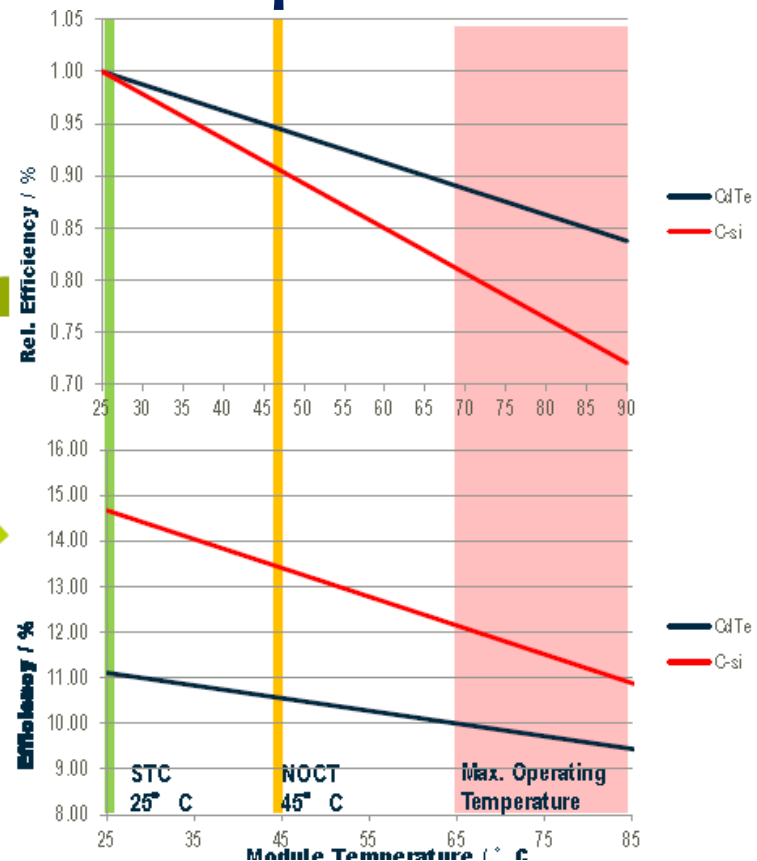
Made and Developed on Germany

Mayor eficiencia de CdTe en condiciones de temperaturas elevadas – bajo coeficiente de Temperatura

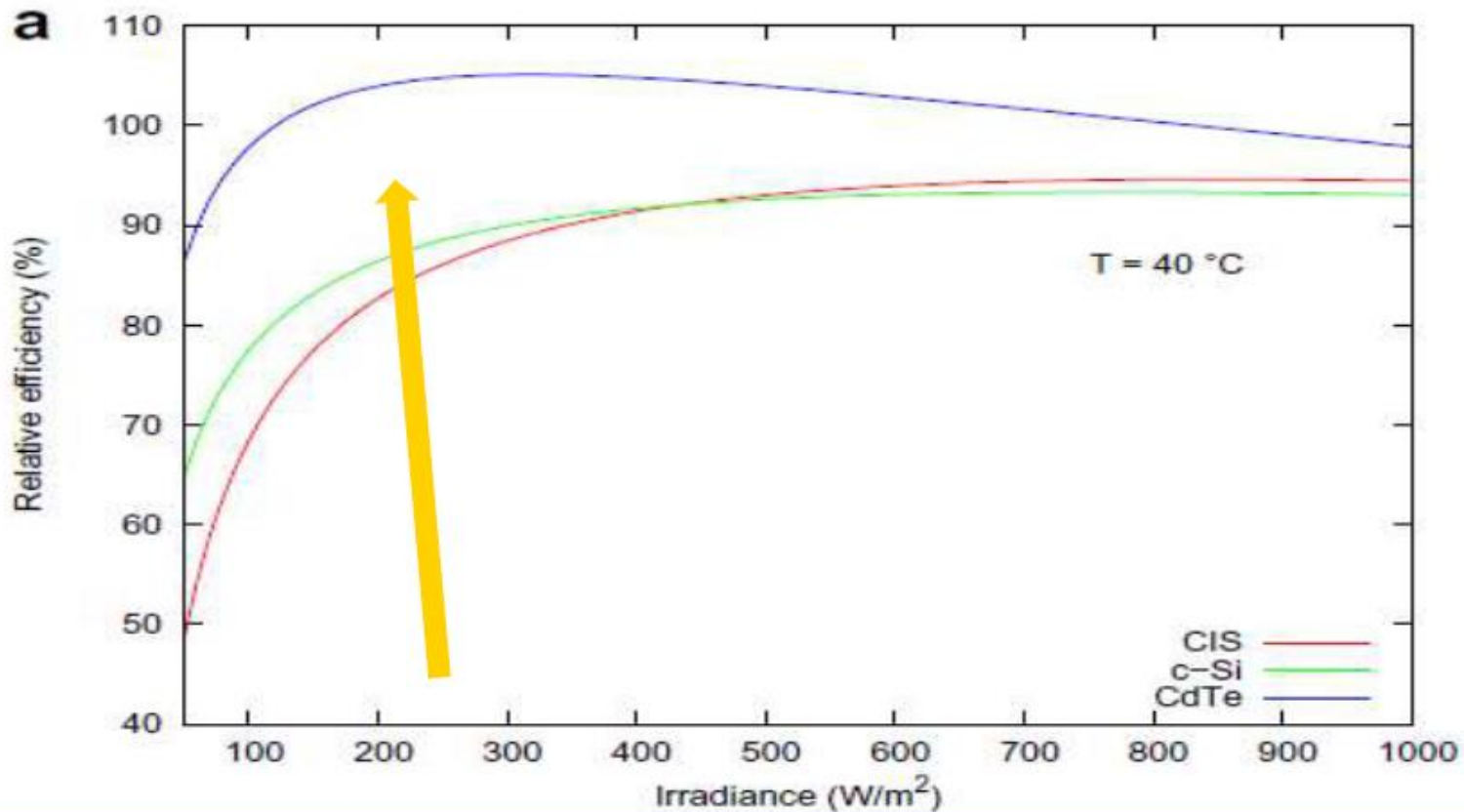
Coefficiente de temperatura en condiciones de operación:

- CdTe = - 0,25% / K
- c-Si = - 0,45% / K

- Módulos de tecnología cristalina pierden más potencia que módulos de CdTe en condiciones de altas temperaturas.
- En condiciones de temperaturas elevadas la producción energética del CdTe puede ser igual o mejor que lo cristalino a un precio inferior !



Mayor eficiencia de CdTe bajo condiciones de poca luz



Al amanecer y anochecer y con cielo nublado CdTe aprovecha mejor la luz

A decorative graphic at the top of the page consisting of a solid green rectangular area that transitions into a wavy, layered shape with a gradient from dark green to light green.

INSTALACIONES

EDIFICIO REVESTIDO CON MÓDULOS

Oficina David Solar, ALEMANIA



Instalación de referencia de 1,5 MW, ALEMANIA



Capacidad del sistema



Capacidad del sistema	
Cliente	BZB Bau und Solar GmbH
Localidad	Hedersleben
Tipo de instalación	Paralela al techo
Capacidad del sistema	1,5MWp
Puesta en marcha	2012

INTEGRACIÓN DE MÓDULOS AL TEJADO

BIPV Neerach / Switzerland



Instalación fotovoltaica de 160 KWp tipo “Carport”

