

paralex
CAPA FINA MASIVAMENTE EN PARALELO

Sustainable Energy Technologies

Suite 500, Campana Place
609-14th St. NW
Calgary, AB, Canada T2N 2A1
Tel: +1 403 508 7177
Fax: +1 403 205 2509
info@sustainableenergy.com
www.SustainableEnergy.com

Sustainable Energy Europa

Plaza Urquinaona, 6; 16 B-C
08010 Barcelona (Spain)
Tel: +34 93 200 2683
Fax: + 34 93 200 2337
info@paralexsolar.com

www.paralexsolar.com

paralex
CAPA FINA MASIVAMENTE EN PARALELO

Más Seguridad
Máximo Rendimiento
Mayor Flexibilidad

PARALEX es el nuevo concepto de sistemas fotovoltaicos con generación distribuida en la que los módulos se conectan en paralelo (branches en lugar de strings).

CONEXIÓN EN PARALELO

Conectar masivamente en paralelo los módulos simplifica el diseño del sistema y aumenta el rendimiento ya que cada módulo trabaja en condiciones óptimas sin verse afectado por los demás. De esta manera, si existe un módulo que genera menos energía, ya sea por suciedad, deterioro, tolerancias de fabricación, etc..., no afecta al resto de módulos del sistema. Esta conexión mejora la obtención de energía entre un 3 y un 5%.

MAYOR FLEXIBILIDAD

Los módulos de capa fina captan más energía de la luz difusa o indirecta, lo que permite adaptar los módulos a la inclinación del propio tejado sin necesidad de estructuras de orientación reduciendo así los costes de instalación. Esta característica facilita el diseño de la instalación, ya que no es necesario evitar las zonas parcialmente sombreadas al tener un impacto mínimo sobre el rendimiento total. En cubiertas planas es posible, por tanto, cubrir toda la superficie.

MÁXIMO RENDIMIENTO

Los módulos de capa fina de última generación presentan propiedades óptimas para su instalación en edificios (cubiertas, fachadas, pérgolas,...) ya que aprovechan un mayor espectro de la radiación solar y sus coeficientes de temperatura son menores, lo que supone un aumento de rendimiento del 5-10%.

MÁS SEGURIDAD

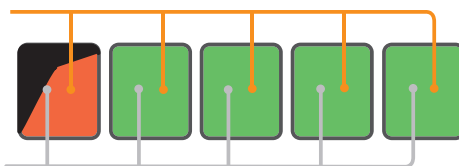
Estos módulos tienen una tensión de trabajo en torno a los 70-100V, lo que permite conectarlos directamente en paralelo empleando inversores de bajo voltaje (LV).

CABLEADO PARALEX

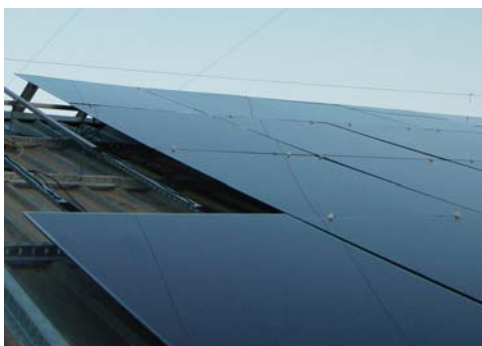
La conexión en paralelo de los módulos se realiza con cable compatible PARALEX® que incorpora los conectores necesarios para el panel sin tener que usar herramientas.



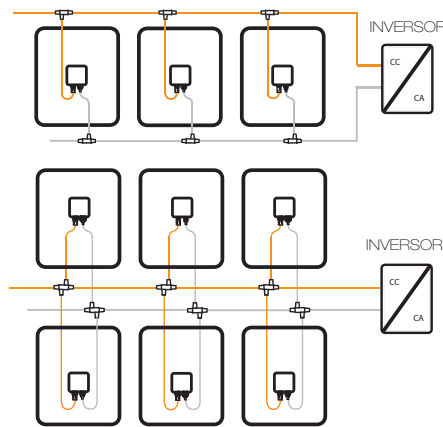
CONEXION EN SERIE: Todos los módulos producen como el peor del conjunto. Hay pérdidas por mismatch y sombreado parcial.



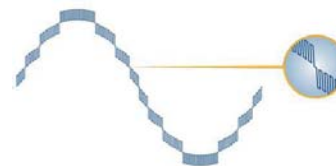
CONEXION EN PARALELO: Cada módulo entrega la máxima potencia. No hay pérdidas por mismatch ni sombreado parcial.



Cobertura del 100% de la superficie.



Cableado PARALEX en T y en X



Tecnología patentada de Paso Pulsado.



Mas seguridad con bajo voltaje en CC



Aislamiento galvánico de baja frecuencia.



Construcción modular para facilitar la instalación y mantenimiento.

Con inversores de bajo voltaje es posible conectar en paralelo el campo fotovoltaico, incrementando el rendimiento y marcando un nuevo punto de referencia en lo que a seguridad de las instalaciones se refiere.

Los inversores Sunergy, con su tecnología de paso pulsado patentada, integran transformadores de baja frecuencia en el proceso de conversión de potencia, reduciendo el incremento de temperatura interna y permitiendo eficiencias máximas en todos los regímenes de carga, incluso con elevadas temperaturas.

BAJO VOLTAJE

El funcionamiento a baja tensión elimina el riesgo por alto voltaje en CC aumentando la seguridad para instaladores y personal de mantenimiento. La detección de fallos en el campo fotovoltaico se simplifica y se evitan procesos de mantenimiento lentos y complicados que generan costes adicionales.

AISLAMIENTO GALVÁNICO

El inversor dispone de aislamiento galvánico mediante transformador, lo que permite utilizarlo con cualquier tipo de módulos existente en el mercado. La separación galvánica mejora la calidad de la energía eléctrica producida y aumenta la seguridad del usuario.

DISEÑO MODULAR

El equipo presenta un diseño modular que consta de dos partes unidas mediante conectores:

- a) el módulo inversor propiamente dicho (hermético), donde se encuentra toda la electrónica necesaria para su funcionamiento, así como el sistema de control por microprocesador y el módulo de comunicaciones.
- b) el módulo de transformadores que incorpora los transformadores necesarios para la generación de la corriente alterna y el aislamiento galvánico.

EFICIENCIA

Los inversores Sunergy presentan una eficiencia pico de conversión >96%, y una eficiencia total UE del 95%. Con estos niveles de rendimiento el inversor de bajo voltaje obtiene el máximo de la energía recibida por el generador fotovoltaico.