



## Enjoy the *smart shine*

La forma más económica para la humanidad de afrontar el cambio climático es encontrar algunas tecnologías renovables con suficiente ventaja competitiva.

La **energía solar es la forma más prometedora** de alcanzar este objetivo. La eficiencia de las instalaciones y el costo de la generación de energía son los factores clave para la masiva implantación de las renovables.

La **tecnología solar más eficiente, en términos de generación de electricidad, es la concentración fotovoltaica (CPV)**. Además, alrededor del 50% de toda la energía consumida en el mundo es energía térmica y también cubre esta necesidad.

La generación de energía distribuida se está convirtiendo en la mejor opción y está previsto que será el gran cambio en el sector de la energía en las próximas décadas.

En SOLARAYS **generamos energía solar ultra-eficiente a costes muy reducidos** usando la tecnología de seguimiento solar pasivo (patentado por SOLARAYS), sin el uso de motores ni dispositivos electrónicos. Con los mismos m<sup>2</sup> de techo obtenemos el doble de energía que el resto de tecnologías, por lo que **somos doblemente verdes**.

**1** Suministro de energía eléctrica y térmica en un mismo módulo

**2** Generación de energía estable durante el día, permitiendo mucho más porcentaje de autoconsumo y menos baterías

**3** Instalación rápida y fácil sobre cualquier techo o superficie

**4** Bajo impacto visual y bajo peso

**5** Alta densidad energética y menor costo de generación energética

**6** Tecnología diseñada y fabricada en España con componentes reciclables.



**SOLARAYS**

[solaraysenergy.com](http://solaraysenergy.com)

# Combi 985

Módulo solar ultra-eficiente con seguimiento solar pasivo incorporado.

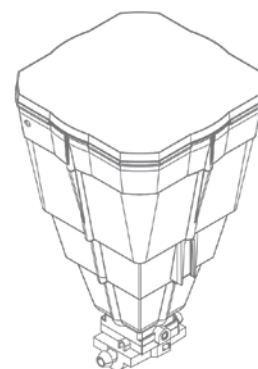
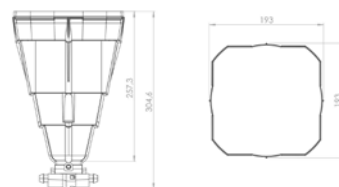
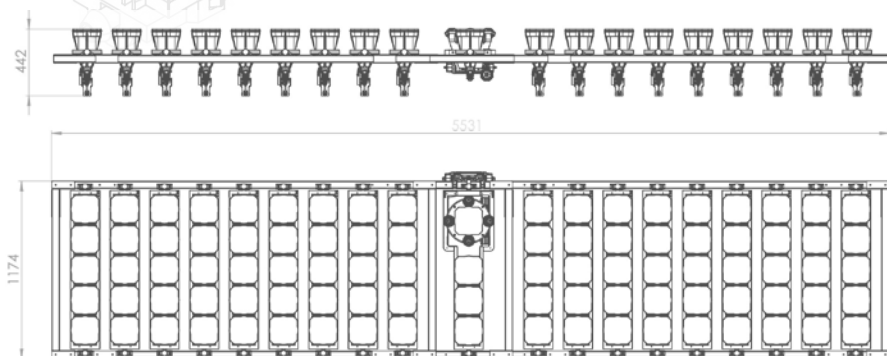
Producción simultánea de energía térmica y eléctrica:

 **Eléctrica**  
**40%**

 **Térmica**  
**60%**

Generación de energía estable y continua a la máxima potencia.

## Dimensiones



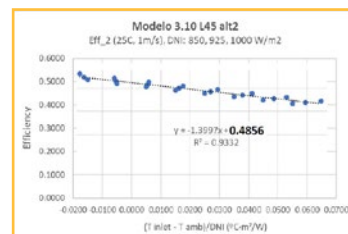
### Especificaciones eléctricas

Condiciones de prueba estándar STC: AM 1.5, Irradiación 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura de la célula 25 °C.

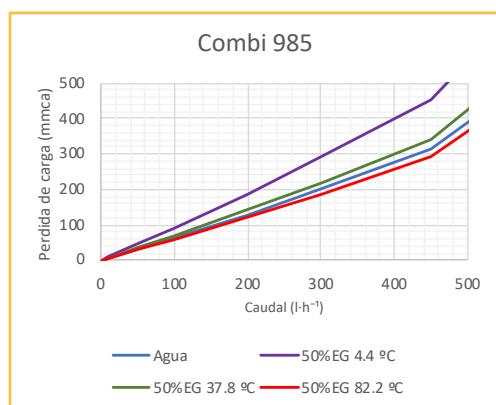
Tipo de célula	CPV solar Cell 3C44C
<b>Potencia nominal (W)</b>	<b>985 W</b>
Tensión Máxima Potencia (V mpp)	87.11 V
Corriente Máxima Potencia (Impp)	11.31 V
Tensión Circuito Abierto (V oc)	97.65 V
Corriente Cortocircuito (Isc)	11.50 A
<b>Eficiencia a 25°C</b>	<b>33.41%</b>
Tolerancia de Potencia (W)	±5 %
Tensión Máxima del Sistema	DC 1000V (IEC)
Coefficiente de temperatura de Pmpp	-0.106 %/°C
Coefficiente de temperatura de V oc	-0.135 %/°C
Coefficiente de temperatura de Isc	+0.080 %/°C
Rendimiento por degradación a 25 años	100%
Degradación medai vida útil	0%
Corriente inversa máxima	15 A
Temperatura NOCT*	90± 20°C

### Especificaciones Térmicas

Rendimiento óptico	0,4856
<b>Potencia nominal (W)</b>	<b>1433 W</b>
Coef. Pérdidas Lineales	1.3997 W <sup>2</sup> ·m <sup>2</sup>
<b>Eficiencia a T° ambiente</b>	<b>48,56%</b>
Volumen líquido interior (glicol+agua)	3.9 L
Temperatura de estancamiento	90°C
Num. Conexiones hidráulicas	4
Medida Conexión hidráulica	G3/4" M
Presión máxima admisible	3 bar
Caudal nominal	225 L/h
Pérdida de carga a caudal nominal	150 mmca



### Pérdida de carga



### Condiciones de funcionamiento y datos mecánicos

Temperatura	-10°C a +90°C
Resistencia a impactos	Granizo ø 25 mm a 23 m/s
Óptica primaria (Lente CPV)	Plexiglas IM20
Óptica secundaria (SOE)	Cristal óptico
Células	CPV solar Cell 3C44C
Eficiencia óptica	82%
Máx. carg - Viento:	2400 Pa 550 kg/m <sup>2</sup> en cara frontal y posterior
Máx. carga - Nieve:	5400 Pa 550 kg/m <sup>2</sup> en cara frontal
Marco	Acero galvanizado (50x50x2)

Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

Garantía de producto 10 años.  
Garantía de generación 25 años.

¿Tienes dudas?  
[solarayenergy.com](http://solarayenergy.com)

Diseñado y ensamblado en España.  
Conforme a las Normas de Producto pendientes de tramitación:  
IEC 62108, UNE-EN-62108, IEC 62817, UNE-EN 12975

