



Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico
Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica



Modelos:

Modelo 30W

Modelo 50W

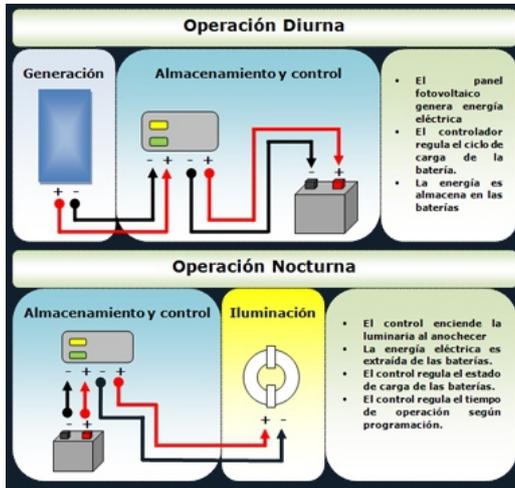
Modelo 100W

V10ENE2017



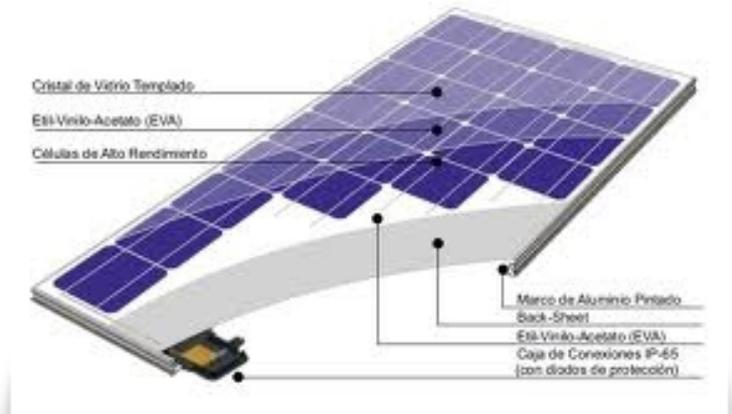
Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica



¿Para qué sirve un panel solar fotovoltaico?

Los paneles solares fotovoltaicos HISSUMA SOLAR generan energía eléctrica a partir de la radiación solar. Los mismos son muy utilizados para generar energía en lugares aislados, como sistemas de back up (UPS SOLAR) o en lugares conectados a la red eléctrica minimizando la utilización de la misma.



¿Cómo funciona el sistema?

El panel solar está compuesto de células solares que captan la radiación solar transformándola en corriente eléctrica.

Dicha energía es almacenada en una batería durante el día en donde la radiación solar produce la generación y el proceso de carga.

Al caer la noche el sistema de encendido automático enciende la luminaria la cual se abastecerá de la energía acumulada en la batería.

La batería entregará la energía acumulada a la lámpara de led produciendo la iluminación deseada.

¿Dónde puedo instalarlo?

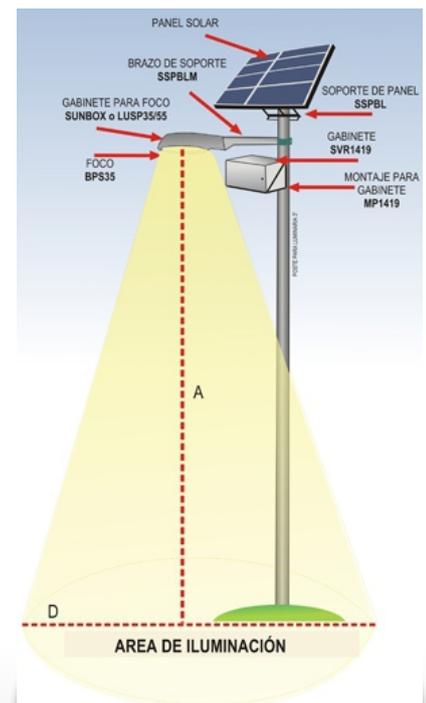
Generalmente los sistemas de iluminación solar led, se instalan en lugares aislados o de difícil acceso de la red eléctrica o en donde el costo de la instalación de la red eléctrica es elevado.

Por ejemplo en una rotonda o en la puerta de entrada un campo o para iluminar ciertos caminos o jardines.

En todos estos casos el costo de llevar un cable aéreo o terrestre más la instalación de la luminaria suele ser más costoso que un sistema solar.

Componentes del sistema. (básicos del sistema)

- Panel solar
- Poste de acero
- Brazo o soporte de luminaria
- Soporte de panel
- Regulador de voltaje
- Batería
- Fotocélula
- Luminaria led
- Gabinete



V10ENE2017



Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico
Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica



¿Cómo elijo el equipo adecuado?

HISSUMA SOLAR dispone de 3 modelos de luminaria regular y otros modelos especiales que se realizan bajo pedido o especificación del cliente.

30W LED 2700Lm equivale a 150 Merchalogenado

50W LED 4500Lm equivale a 250 Merchalogenado

100W LED 9000Lm equivale a 400W Merchalogenado

Los postes pueden ser de 4 o 6 metros

LCHS30W-4-145W

Luminaria: 30W
Poste 4 metros
Brazo 1,50 metros
Panel solar 145W
Regulador: 12V
Batería 105Ah
Autonomía de batería con lámpara encendida: 33Hs
Carga Máxima invierno (zona Buenos Aires): 450W
Carga Máxima verano (zona Buenos Aires) 1150W
Vida de la batería: 1000 ciclos: (3-4 años)
Vida de la lámpara: 50000 Hs. (16 años)
Vida de del panel solar: 25 años

LCHS50W-4-145W

Luminaria: 50W
Poste 4 metros
Brazo 1,50 metros
Panel solar 145W
Regulador: 12V
Batería 105 Ah
Autonomía de batería con lámpara encendida: 20Hs
Carga Máxima invierno (zona Buenos Aires): 450W
Carga Máxima verano (zona Buenos Aires) 1150W
Vida de la batería: 1000 ciclos: (3-4 años)
Vida de la lámpara: 50000 Hs. (16 años)
Vida de del panel solar: 25 años

LCHS50W-6-145W

Luminaria: 50W
Poste 6 metros
Brazo 1,50 metros
Panel solar 145W
Regulador: 12V
Batería 105Ah
Autonomía de batería con lámpara encendida: 20Hs
Carga Máxima invierno (zona Buenos Aires): 450W
Carga Máxima verano (zona Buenos Aires) 1150W
Vida de la batería: 1000 ciclos: (3-4 años)
Vida de la lámpara: 50000 Hs. (16 años)
Vida de del panel solar: 25 años

LCHS100W-6-235W

Luminaria: 100W
Poste 6 metros
Brazo 2 metros
Panel solar 235W
Regulador: 24V
Batería 2 x 105Ah
Autonomía de batería con lámpara encendida: 20Hs
Carga Máxima invierno (zona Buenos Aires): 705W
Carga Máxima verano (zona Buenos Aires) 1850W
Vida de la batería: 1000 ciclos: (3-4 años)
Vida de la lámpara: 50000 Hs. (16 años)
Vida de del panel solar: 25 años

V10ENE2017



Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica

Las luminarias SOLARES con tecnología LED HISSUMA SOLAR son ideales para:

a) Suministro de energía eléctrica en lugares alejados de la red.

b) Suministros de energía eléctrica en lugares móviles, trailers, unidades de iluminación, etc.



¿Puedo reemplazar una luminaria alimentada por la red por una luminaria solar?

Sí, esta es una de la principales formas económicamente viables de utilizar la energía solar.

Las ventajas son muchas:

- a) Fácil conexión
 - b) Vida útil mayor
 - c) No tiene cortes de energía garantizando iluminación ininterrumpida. (ideales para lugares donde se necesita seguridad)
 - d) No tiene mantenimiento
 - e) Enciende automáticamente al caer el sol.
 - f) Se carga diariamente de la energía del sol
 - g) No tiene costo de recarga
- NO CONSUME ENERGÍA DE RED**



V10ENE2017



Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico
Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica

¿Cuál es la vida útil de un panel solar?

Un panel solar tiene una vida útil mayor a 25 años,

¿Puede romperse el panel solar con el granizo?

El vidrio utilizado es resistente al granizo.

¿Cuáles son los componentes del sistema?

a) Panel Solar:

Sirve para generar la energía eléctrica, en corriente continua entre 12 y 24 V generalmente

b) Regulador de Carga:

Limita la carga de la batería para que esta no se dañe prematuramente

c) Batería:

Almacena la energía para ser utilizada cuando no hay sol o red eléctrica. Generalmente debe reemplazarse entre 3 y 5 años.

d) Cables:

Conectan las diferentes partes del sistema

f) Soporte

Sujeta el panel solar

e) Fotocélula:

Enciende la luminaria cuando cae el sol

¿Cuál es el mantenimiento del equipo?

El sistema no tiene mantenimiento. La batería, el panel, el soporte, los cables y el inversor son libres de mantenimiento.



V10ENE2017



Luminaria Solar

Iluminación Led con Sistema Fotovoltaico Sistema de Iluminación independiente de la red eléctrica

Vamos a establecer el supuesto de una instalación de iluminación a distancia. Esta puede ser en el campo, en una rotonda, una plaza o simplemente el jardín de nuestra casa.

En este caso suponemos la necesidad de un brazo de iluminación sin poste (que tenga poste será igual respecto del cálculo ya que tanto para un sistema como para el otro lo necesitaremos).

La iluminación esta basada en la necesidad de una lámpara de mercurio halogenado de 200W, que reemplazaremos por un sistema de 50W led.

Distancia del punto de iluminación respecto de nuestra red.
300 metros.

Instalación de cable bajo tierra: 5000 AR\$
Cable bajo tierra bipolar x 300 m: 3000 AR\$
Equipo de iluminación mercurio halogenado: 1000 AR\$
Lampara Mercurio-Halogenado: 250 AR\$
Balasto Mercurio-Halogenado: 350 AR\$
Total costo equipo+instalacion: 9600 AR\$
Equipo LED de iluminación 50W: 2500 AR\$
Panel solar 145W: 3400 AR\$
Batería 75 Ah: 2200 AR\$
Regulador: 800 AR\$
Tablero estanco: 1000 AR\$

TOTAL AR\$: 9900 AR\$



V10ENE2017