

# SOLAR & WIND

LED STREET LIGHT  
30W/60W/120W





## INTRODUCTION

Las luces de la calle que funcionan con energía solar y eólica son una tendencia emergente. La iluminación híbrida es una solución de iluminación, de exterior que no tiene ningún costo de ejecución después del montaje. La única ventaja de los sistemas de alumbrado público híbrido solar-wind es que cuando los productos de energía solar y eólica se utilizan juntos, la confiabilidad del sistema mejora.

La iluminación de calles híbrida con energía solar es un sistema de iluminación de calles LEO completo e inteligente e independiente. Compuesto por módulo solar monocristalino, VAWT (eje vertical Wind Turbine), batería de largo alcance, controlador de cargador híbrido inteligente y farola LEO de alto brillo.

Este sistema híbrido recolecta energía del viento y la energía solar y almacena baterías para encender las luces de las calles durante la noche. Utilizando una combinación de recursos solares y de viento, el sistema proporcionará un flujo de energía estable y constante para alimentar la iluminación de la calle.

Los paneles solares que se mueven constantemente durarán hasta veinte años (sin incluir las baterías). Por favor, las luces LEO y otras partes durarán mientras se garantice la turbina y el panel solar a lo largo de las luces híbridas de la calle.

Se genera un suministro estable de electricidad incluso cuando está nublado. La iluminación comienza automáticamente cuando el ambiente se oscurece mediante el uso de un sistema de sensor inteligente. Las luces LEO se encenderán y apagarán mediante un controlador automático, que entregará un tiempo de luz promedio de 8-12 horas por día.



## Main Features



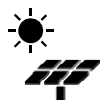
### Turbina de viento de eje vertical

Con el diseño de apertura del viento de 360 ° y la construcción robusta, las turbinas de viento funcionan incluso bajo turbulencia y cambios frecuentes de dirección del viento.



### Prácticamente silencioso

Nuestro Helix Wind Turbine WIND OF CHANGE es un trabajo muy silencioso hasta que incluso a más de 10 m / wind speed no se pudo determinar ningún valor significativo, ya que los sonidos ambientales de los alrededores fueron más fuerte que el helix wind turbine.



### Panel solar de alta eficiencia

Con panel solar de alta eficiencia de transferencia. Panel solar monocristalino, 25 años de vida útil, funciona de manera eficiente incluso con poca luz y clima nublado.



### Farola LED de alto brillo

Eficacia alta LEO chip (Philips SMO3030) Eficacia lumínica hasta 160lm / W (2 C). Súper o LED para exteriores • Base de lámpara numérica de aluminio excelente calor.



Li-ion

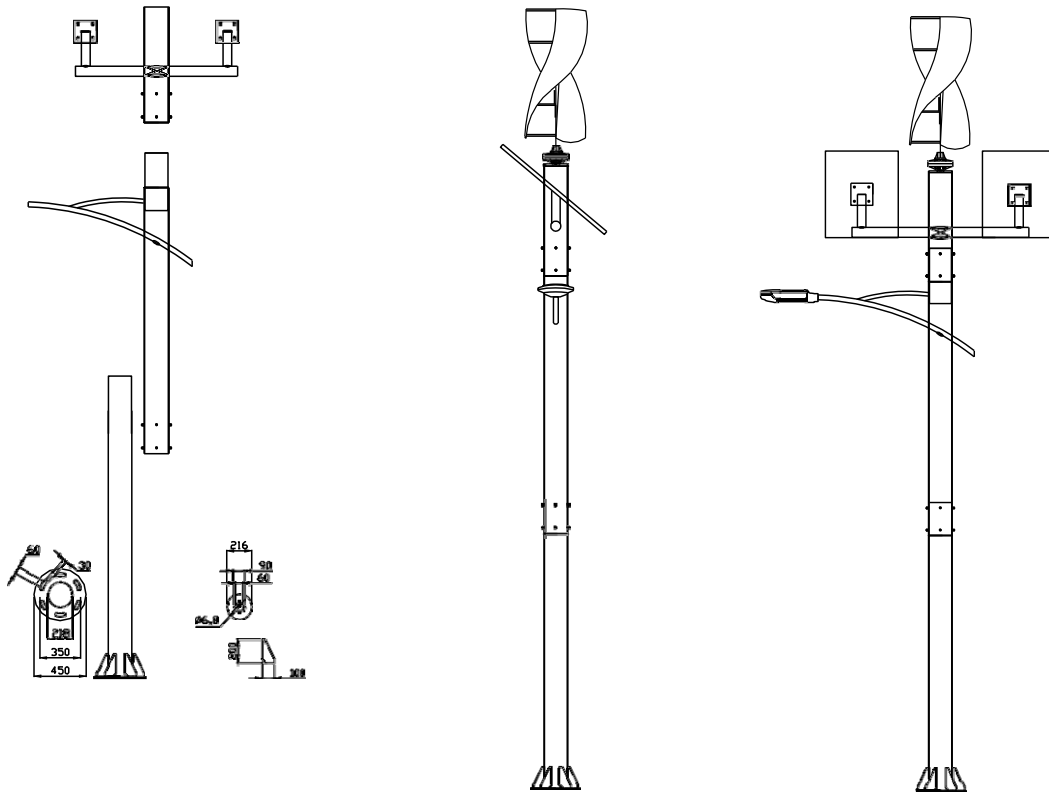
### Batería de iones de litio LiFeP04

Más de 2000 veces por ciclo de carga y descarga y nuestro programa de gestión de batería de tecnología patentada, que permite que la vida útil de la batería dure más de sesenta años, mejorando físicamente el RO y al mismo tiempo ayudando a sostener los recursos de la tierra.



### Controlador de cargador de energía solar y eólica

El controlador híbrido integra las necesidades tanto del panel solar como del aerogenerador y le permite maximizar la utilidad de ambas fuentes de energía.



| Número de modelo               | EA-N30W   | EA-N50W        | EA-N80W        |
|--------------------------------|---|----------------|----------------|
| Protección IP                  | IP66  |                |                |
| Material                       | Postes: acero galvanizado Q235; Lámpara de calle: Aluminio fundido a presión        |                |                |
| Tipo de LED                    | Philips Luidles   |                |                |
| Rango CCT                      | 3000K / 4000K / 5000K / 6000K   |                |                |
| Ángulo de haz                  | 145° * 83°  |                |                |
| CRI                            | >81   |                |                |
| Flujo de salida                | 4,800lm   | 9,000lm        | 12,800lm       |
| Potencia nominal de la lámpara | 30W   | 50W            | 80W            |
| Capacidad de la batería (24 h) | 12.8V 391Wh   | 12.8V 548Wh    | 12.8V 1080Wh   |
| Tipo de batería                | Batería LiFePO4. D.O.D 100% 2000 ciclos   |                |                |
| Generador de viento            | 100W  | 300W           | 500W           |
| Altura de la turbina eólica    | 1.05 Meter  | 1.3 Meter      | 1.5 Meter      |
| Velocidad del viento iniciada  | 1.3m/s  |                |                |
| Velocidad del viento nominal   | 13m/s   |                |                |
| Tipo de generador              | Generador trifásico AC Meglev   |                |                |
| Controlador de carga           | MPPT Energía híbrida solar y eólica   |                |                |
| Solar Panel                    | 18V50W  | 18V80W         | 18V110W        |
| Tipo de panel solar            | Monocristalino  | Monocristalino | Monocristalino |
| Método de control:             | De anochecer a amanecer automático / Control de tiempo / Encendido y apagado manual |                |                |
| Temperatura de trabajo         | -20 °C ~ 65 °C  |                |                |
| Modos de iluminación           | Iluminación 100% continua / Ahorro energético / Modos personalizados.               |                |                |

## Ventajas

### Todos los climas funcionan

Beneficios para la energía híbrida (solar y eólica), lo que hace que esta instalación salvaje de alumbrado público, como montañas, ríos, cañones y orillas del mar, pueda funcionar perfectamente en lugares con recursos de energía eólica y solar.

### Costos operativos más bajos

El alumbrado público de energía híbrida es un sistema independiente, no necesita la energía de la red pública, no se factura la electricidad durante la vida útil.

### Mantenimiento gratuito

Es de mantenimiento gratuito, con componentes de alta calidad y larga vida útil adoptados en el sistema, funcionará de manera excelente durante su vida útil. El beneficio para el controlador inteligente, el personal de mantenimiento puede determinar rápidamente el problema con el estado del controlador.

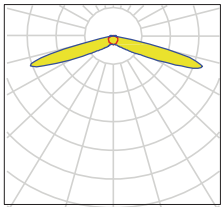
### Elimina las huellas de carbono

Respetuoso con el medio ambiente, a diferencia de la energía de los servicios públicos que puede venir con la quema de carbono, este sistema de alumbrado público funciona con energía natural, solar y eólica, 100% energía verde, sin contaminación.

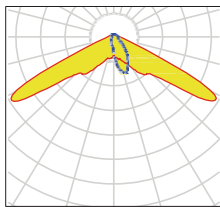
### Fácil instalación

Todo el cableado interno ya está realizado en fábrica. Solo necesitamos ensamblar los postes, panel solar, VAWT y farola LED para completar la instalación. El controlador y la batería ya están integrados en los polos, y los conectores están en la posición correcta, solo es necesario enchufarlo y funciona.

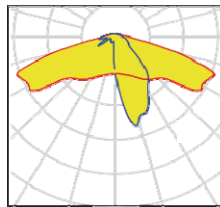
## Optional LED Optics



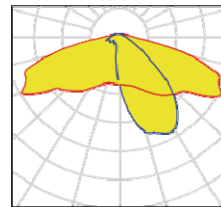
T1  
IESNA Type 1  
(Medium)



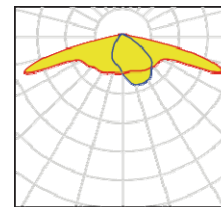
T1-A  
IESNA Type 1  
(short)



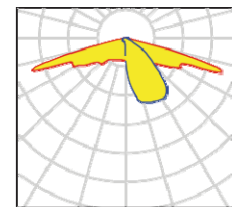
T2  
IESNA Type II  
(medium)



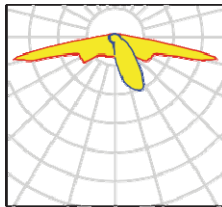
T2-B  
IESNA Type II  
(min house side  
backlight)



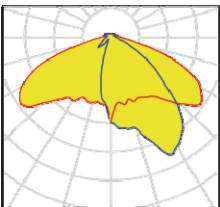
T2-C  
IESNA Type II  
(add house side  
backlight)



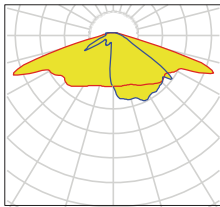
T2-M  
IESNA Type II  
(medium)



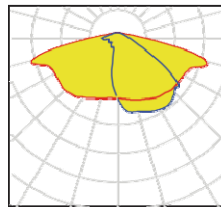
T2-L  
IESNA Type II  
(long)



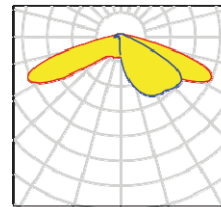
T2-S  
IESNA Type II  
(short)



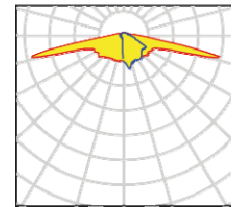
T3  
IESNA Type III  
(medium)



T3B  
IESNA Type III  
(medium min  
backlight)



T3-M  
IESNA Type III  
(medium)



T3-L  
IESNA Type III  
(long)

## Aplicación

Sendero, césped, iluminación del parque

Hoy en día, las carreteras, los Céspedes y los parques se están volviendo cada vez más populares dentro de las comunidades. Será necesaria una iluminación suave y brillante para hacer un lugar de vida más seguro y funcional.

Iluminación del estacionamiento

Cada instalación deportiva, estación, parque, centro comercial o innumerables otros espacios públicos siempre tiene un estacionamiento adjunto. Todos estos espacios deben ser adecuados para la visibilidad y la seguridad. La solución híbrida de alumbrado público es segura porque es de bajo voltaje, un sistema fuera de la red, los significados pueden hacer una instalación independiente.

Iluminación de carreteras y autopistas

El riesgo de accidentes se puede minimizar porque las farolas LED híbridas son fáciles de instalar sin acceso a energía externa. Se pueden instalar fácilmente en carreteras o carreteras remotas donde no hay electricidad. La tecnología LED proporciona una mayor visibilidad de vehículos y peatones y reduce los riesgos de seguridad vial.

Iluminación exterior (zona rural)

Las farolas LED de energía híbrida convierten la energía solar y eólica en electricidad. Por lo tanto, estas luces son una opción práctica para áreas al aire libre o remotas, ya que pueden funcionar de noche ya que no se requiere electricidad. Sensor de fotocélula equipado, las luces funcionarán automáticamente hasta el amanecer.

## Proyectos e instalaciones

