

Solarline LUMINARIA



Innovación tecnológica que supone el 100% de ahorro energético en cualquier instalación

Gama de luminarias solares LED inteligentes y autónomas.

La luminaria integra panel fotovoltaico, batería de LiFePO₄ de alta capacidad, controlador de carga y grupo óptico LED.

Se incluye además un sensor de presencia por infrarrojos para aumentar la autonomía, al reducir el nivel de iluminación siguiendo una curva de regulación, cuando no detecta presencia. Encendido automático cuando no detecta luz.

El grupo óptico contiene LED de alta eficacia, obteniendo 200lm/W de salida de flujo, optimizando así el consumo de potencia necesaria para alumbrar las vías.

Montaje sencillo en cualquier columna estándar, con una inclinación variable del panel en modelos viales para un mayor aprovechamiento de la luz solar.



Aplicaciones recomendadas

- Alumbrado residencial
- Zonas peatonales y parques
- Zonas sin acceso a red eléctrica



Solarline LUMINARIA

100% autónoma



La luminaria se compone de un sistema aislado de obtención de energía mediante panel fotovoltaico y almacenamiento en la batería de LiFePO_4 .

Alta eficacia



Módulo LED de 200lm/W Rango de potencias hasta 80W distribuidos en tres tamaños.

Integración de componentes



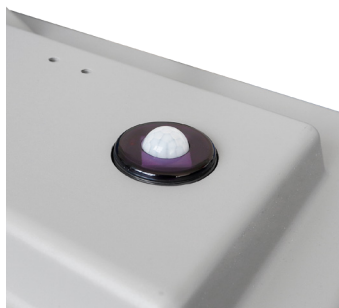
La luminaria integra panel fotovoltaico, batería de LiFePO_4 , controlador de carga y grupo óptico LED en un mismo cuerpo.

Fácil instalación



Instalación sencilla con adaptación en columna y báculos $\varnothing 40-60\text{mm}$ con ángulo de orientación 360° .

Sensor de presencia



La luminaria incorpora un sensor de presencia por infrarrojos, el cual, aumenta el nivel lumínico al detectar movimiento, para aumentar la autonomía de la batería.

Elevada resistencia y hermeticidad



Carcasa de inyección de aluminio con elevada hermeticidad. Compartimento hermético y separado para alojar la batería y el controlador de carga.

Protección carga/descarga



El controlador de carga incorpora un modo ahorro el cual protege a la batería por debajo del 20%, evitando las descargas profundas.

Mando remoto para mantenimiento



Incluye un mando remoto para apagar y encender la luminaria en las labores de mantenimiento anuales de carga. Además almacena tres perfiles de configuración estándar para adaptarse a las necesidades del usuario.

Solarline LUMINARIA

Características mecánicas

Carcasa	Inyección de aluminio
Fijación	Vertical / Horizontal 40-60mm Otros diámetros disponibles (Opcional)
Acabado	Gris estándar 7047 Disponibles otras RAL
Disipador	Inyección de aluminio
Ángulo de inclinación	Orientable (-15° a 105°)
Índice de protección IP	66
Índice de protección IK	10 Carcasa 09 Panel fotovoltaico 06 Sensor de presencia
Tratamiento anticorrosión (Incluido)	C4 - Instalación en ambiente salino y piscinas cubiertas con resistencia al cloro

Características ópticas

Tipo de LED	5050
Módulo LED	Intercambiable
Lente	Lente continua de policarbonato
FHS	0%
L96 B10 a 25°C	>100.000h
Temperatura de operación	-20°C a + 40°C
IRC	>70

Características eléctricas

Tensión de funcionamiento del sistema	Tensión SELV Vdc < 60
Clase eléctrica	Clase III
Obtención de energía	Sistema aislado autónomo
Interruptor ON/OFF	Integrado en luminaria

Notas
*El conjunto LED se suministra por separado del panel solar.

Dimensiones

Referencias	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Sv (m ²)
Solarline 3	735			6,00	-
Solarline 5	988	312,80	373	9,60	-
Solarline 8	1482			14,60	-

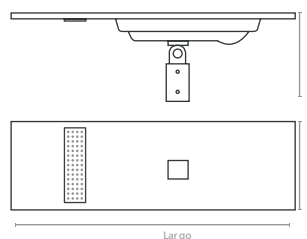
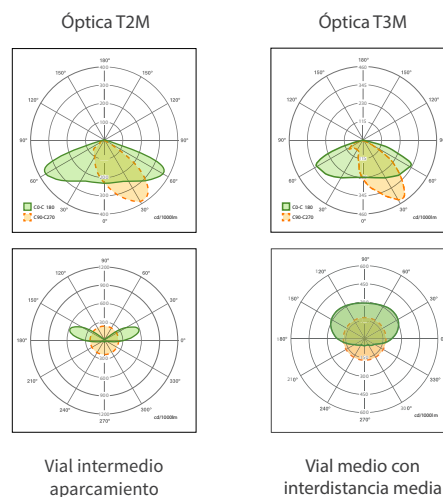
Pieza de montaje universal post-top lateral ø 40 - 60 mm.

Tabla de referencias

Ref. estándar de venta	Potencia máxima* (W)	Temperatura de color (K)	Flujo luminoso** (lm)	Eficiencia (lm/W)
51SOLA3-040PCA	40	PC ÁMBAR	3550	88,7
51SOLA3-030T27		2700 IRC 80	4140	137,9
51SOLA3-030T30	30	3000	5580	186,0
51SOLA3-030T40		4000	6000	200,0
51SOLA5-060PCA	60	PC ÁMBAR	5280	88,0
51SOLA5-050T27		2700 IRC 80	6900	137,9
51SOLA5-050T30	50	3000	9300	186,0
51SOLA5-050T40		4000	10000	200,0
51SOLA8-080PCA		PC ÁMBAR	7010	87,6
51SOLA8-080T27		2700 IRC 80	11030	137,9
51SOLA8-080T30	80	3000	12920	186,0
51SOLA8-080T40		4000	13600	200,0

Notas
*Potencia máxima del modelo, ajustable a las necesidades del proyecto.
**Existe una tolerancia del +/- 7% en los valores de los flujos luminicos indicados.

Fotometrías



Solarline LUMINARIA

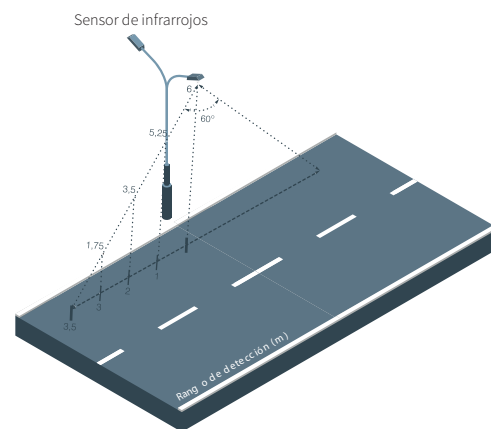
Controlador - sensor

Características generales

Carcasa	Metal
Eficiencia	>97%
Temperatura de trabajo	-30°C a + 60°C
IP	67
Radiación Solar Mínima	307 W/m ²
Tiempo de cortesía	15 segundos

Características eléctricas

Tensión alimentación conjunto led*	16-35 Vdc MPPT
Corriente alimentación conjunto led*	50-4000 mA MPPT
Tipo de control	MPPT
Protección carga/descarga	Integrado (Modo Ahorro)
Método de detección	Infrarrojos



* El sistema regula automáticamente la tensión y corriente entre los valores indicados en función del consumo de la luminaria para cada potencia.

Panel fotovoltaico

Características específicas

Carcasa	Aluminio
Células	Silicio monocristalino
Temperatura de operación	-40°C a + 85°C
IP	65
Vida útil del panel	25 años

Producto	Potencia (W)	Voltaje máximo (V)	Corriente máxima (A)	Volt. circuito abierto (V)	Corriente de cortocircuito (A)
Panel 30W	40		2,1		2,3
Panel 50W	60	18,0	3,3	22,5	3,6
Panel 80W	100		5,6		5,6

Los parámetros indicados son aplicables para valores medidos en condiciones STC.

Batería

Características de la batería

Tipo de batería	LiFePO ₄
Voltaje nominal del sistema	12,8V
Temperatura de almacenamiento	0°C a + 60°C
Temperatura de descarga	-20°C a + 60°C
Vida útil de la batería	5 años
Eficacia de descarga	95% - 97%
Tiempo de carga*	6h*
Tiempo de descarga con carga plena*	7 h (Con detección) 26 h (Sin detección)

Producto	Capacidad nominal (Ah)	Voltaje nominal (V)	Corriente de carga nominal (A)	Corriente máxima de carga (A)	Corriente máxima de descarga (A)	Voltaje máximo de carga (V)	Voltaje de cut off (V)
Batería 30W	18		3,6				
Batería 50W	30	12,8	4,3	6,0	9	14,6	10
Batería 80W	42		6,0				

Producto	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
Batería 30W		162	
Batería 50W	270	242	30
Batería 80W		342	

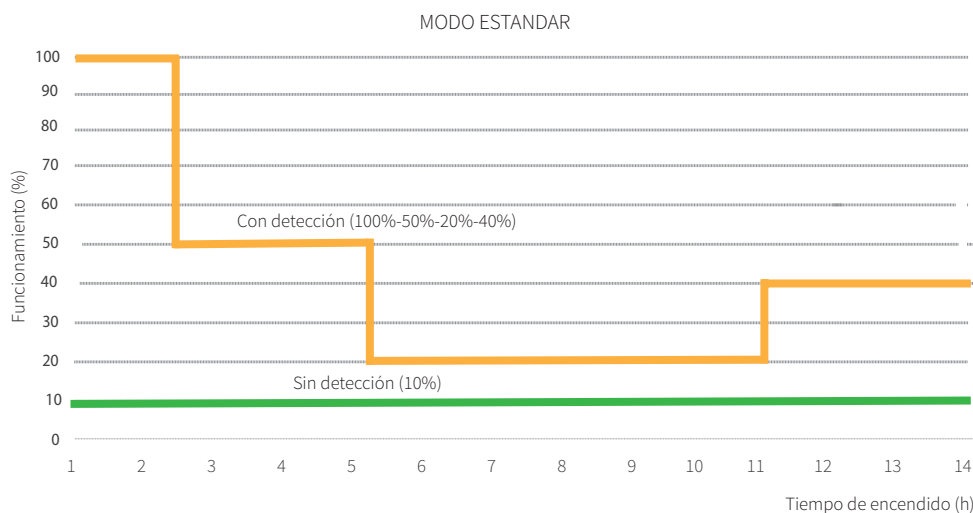
Notas

*El tiempo nominal de carga está calculado para valores medidos en condiciones STC.

Solarline LUMINARIA

Curva de regulación - Modo estándar

La luminaria cuenta con un sensor de movimiento el cual reduce la intensidad luminica y el consumo, durante los periodos de tiempo en los que el sensor no capte movimiento. La luminaria se encenderá automáticamente por debajo del valor de Radiación Solar Mínima. Mientras no detecte presencia realizará la curva de regulación sin detección.



El sistema al captar presencia, aumentará su intensidad lumínica realizando la curva de regulación con detección. El valor en que el aumente la intensidad lumínica dependerá del escalón horario en el que se encuentre.

Tras dejar de detectar presencia, el sistema concede un tiempo de cortesía de 15 segundos.

La luminaria se apagará automáticamente al superar la Radiación Mínima Solar, no siendo necesario que complete la curva.

MODO AHORRO

Cuando la carga de la batería esté por debajo del Punto crítico de carga, la luminaria entra en Modo Ahorro, trabajando al 5% de forma constante, a fin de evitar la descarga completa de la batería. La luminaria se mantendrá al 5% los días necesarios hasta que consiga cargarse superando el Punto crítico de carga, volviendo a funcionar en el Modo Estándar.

Reprogramación de la luminaria

Es posible modificar el perfil estándar de la luminaria SOLARLINE por otro perfil con sensor o anular el sensor y definir un perfil de escalones.

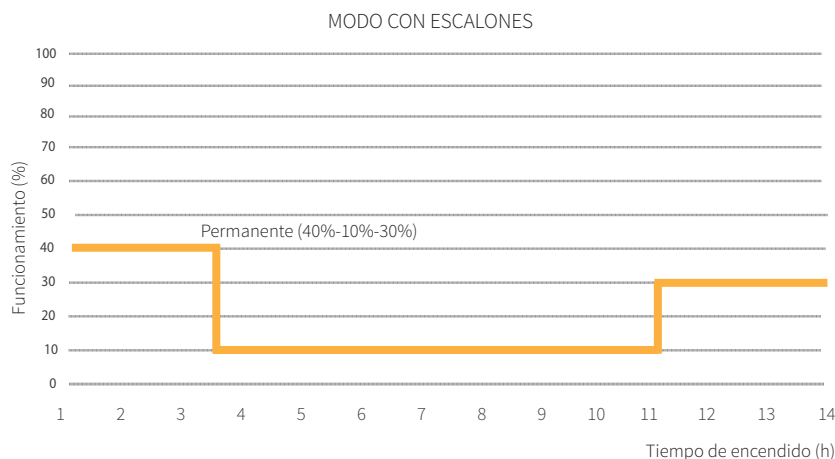
PROGRAMACIÓN CON SENSOR

En este modo, la luminaria viene con dos curvas estándar de forma predefinida, una con detección y otra sin detección.

Estas dos curvas se pueden modificar con el mando, según los requerimientos del usuario, existiendo la posibilidad de cambiar tanto el nivel de potencia como los intervalos de tiempo.

PROGRAMACIÓN CON ESCALONES

En esta otra alternativa, se puede anular el sensor y la luminaria se regulará mediante escalones, los cuales serán definidos a través del mando por el usuario. Existe también la opción de cambiar tanto el nivel de potencia como los intervalos horarios. Ejemplo de curva con escalones.



La autonomía está referenciada para el modo estándar, por ello las modificaciones de la curva que se realizarán han de ser estudiadas previamente a fin de no afectar a la autonomía del sistema.