

# Solitec

TECNOLOGÍA LED

## CATÁLOGO TÉCNICO ILUMINACIÓN LED

---

### LUMINARIAS EXTERIORES AUTONOMA SOLAR

---

# SOLARFIX

24 - 03



ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



## Definiciones:

Luminarias de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías sin conexión a la red eléctrica alimentadas por energía solar mediante placa fotovoltaica integrada en un sistema único (*all - in - one*).

## Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias leds para exteriores se han realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

Las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos formando la matriz luminosa de la luminaria.

Por último, se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

## Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias led Solitec permite un control por ramas independiente de la matriz de la lámpara. Esto permite que sobre un mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

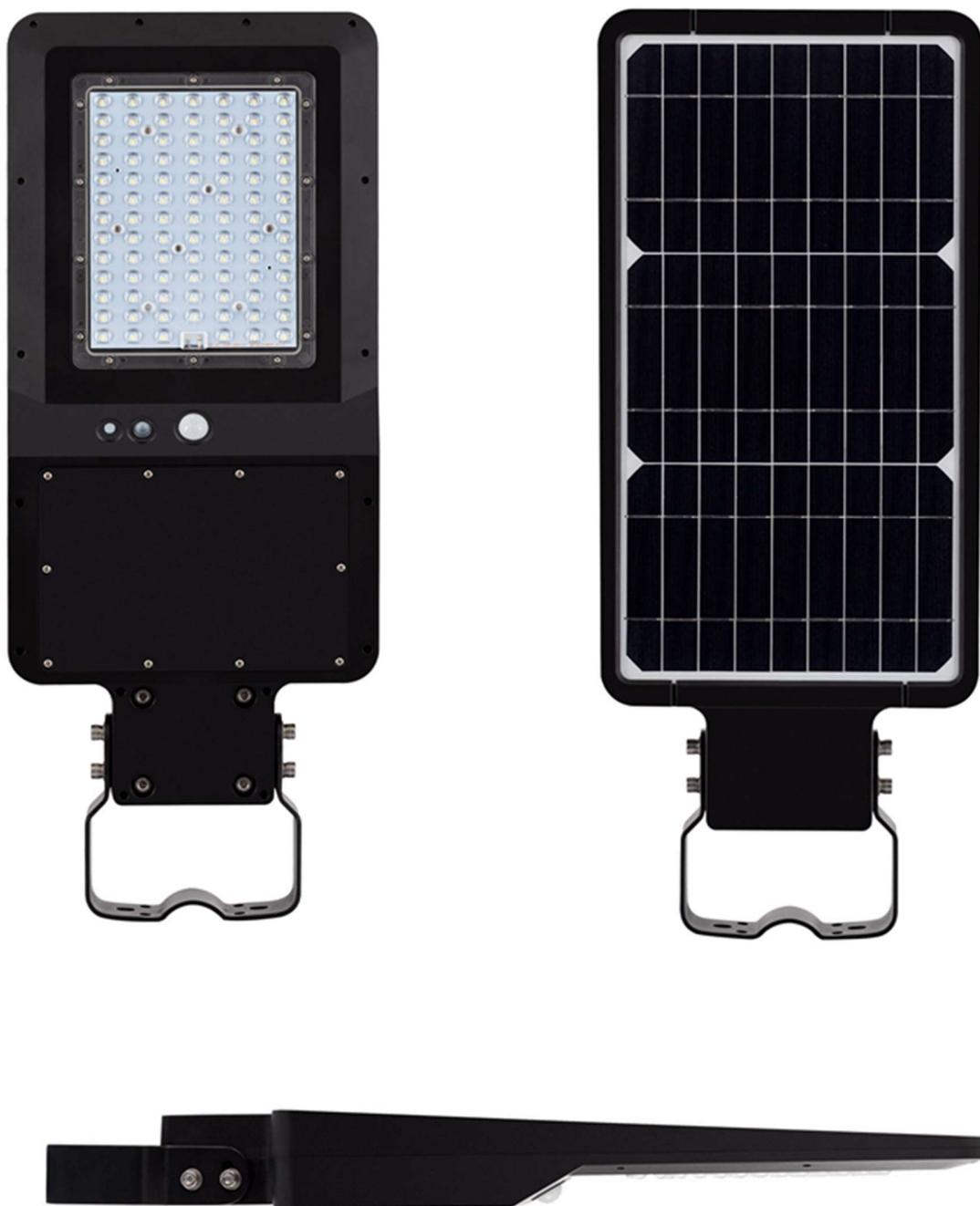
Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de entre 8 y 16 leds en cada uno de ellos.

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer todas las posibilidades de configuración de los módulos y matriz leds intregrables para su instalación, proyecto o necesidades.

## Grado de Protección Mecánica:

**La luminaria cumple con un grado de protección IP66 y un IK09.**

*Luminaria led Solitec Familia: SolarFix Visión general y detalles*





**AGARRE:**  
Lira o Rótula de  
fijación  
orientable

## Especificaciones Técnicas Generales

### LUMINARIA LED:

Cuerpo de fundición de aluminio y policarbonato acrilonitrilo butadieno estireno (PC/ABS). Con la mezcla de PC, ABS y Al se obtiene una combinación que suma la alta procesabilidad del ABS con las excelentes propiedades mecánicas y de resistencia a los impactos y al calor del Aluminio y el PC

Compartimentación de espacios independientes para bloque óptico y control eléctrico.

Distribución de luz con ventana óptica de policarbonato (PC/PMMA)

**Sistema de anclaje:** 1.- Agarre Post – Top con rótula regulable: 40-60 mm  
2.- Lira para poste de hasta 65 mm de diámetro

Tornillería interior y de fijación a tubo inoxidable.

<b>Grado de protección mecánica:</b>	IP66 IK09
<b>Temperaturas ambientes de trabajo:</b>	Desde -20°C hasta 60°C
<b>Clase de protección eléctrica:</b>	Clase III
<b>Color pintura de la luminaria:</b>	Negro RAL 9005 Opcional: Carta colores RAL

Luminaria reparable, divisible por segmentos funcionales independientes.

**GARANTÍA BASE LUMINARA: 5 años.**

**AMPLIABLE**

### MATRIZ DE LEDs (BLOQUE ÓPTICO):

#### Diodos [Color Blanco]:

SAMSUNG SMD 2835. Bines de alta luminosidad

Eficiencia emisor: hasta 195 lm/W

Ver Ficha Técnica en la web del fabricante, actualizada a la última versión.

#### Acoplamiento:

Película térmica de altas prestaciones.

#### Tensión de alimentación de trabajo:

≤ 48 V<sub>DC</sub>. (MBTS)

#### Protección anticorrosión de los componentes electrónicos:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

#### Control integrado en PCB en función de requisitos de funcionalidad:

Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales

Incluye MANDO REMOTO: Configuración temporizador y apagado/encendido para instalación y tareas de mantenimiento.

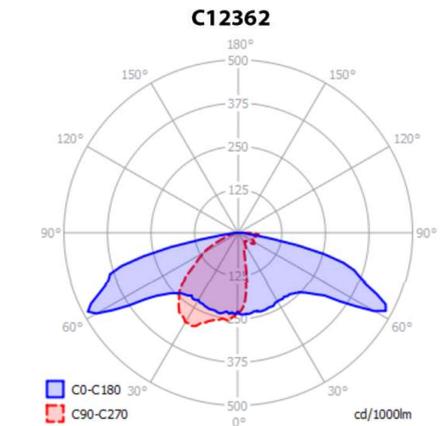
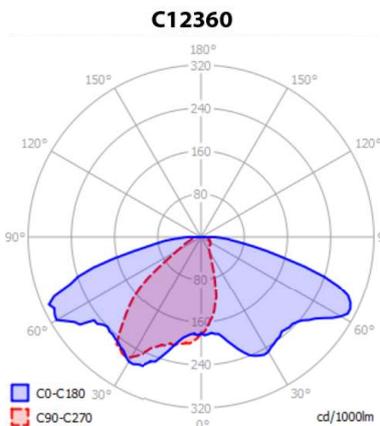
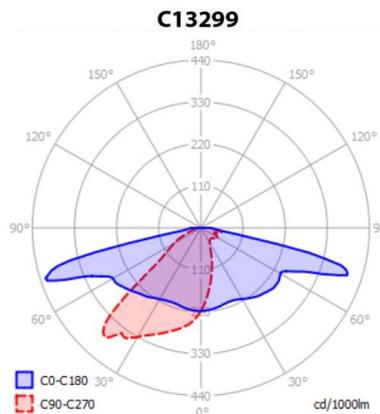
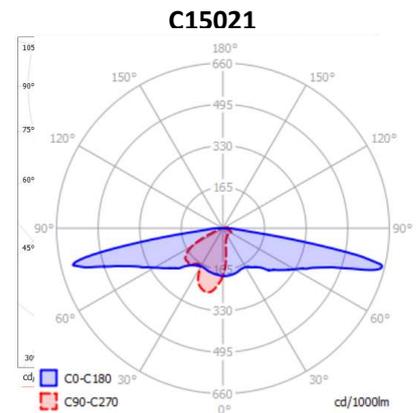
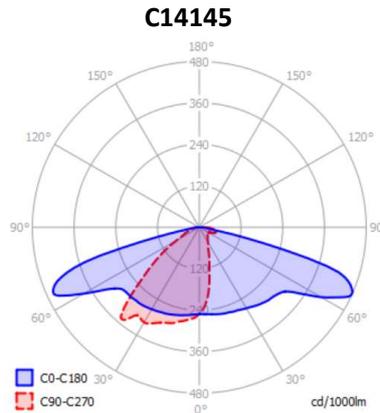
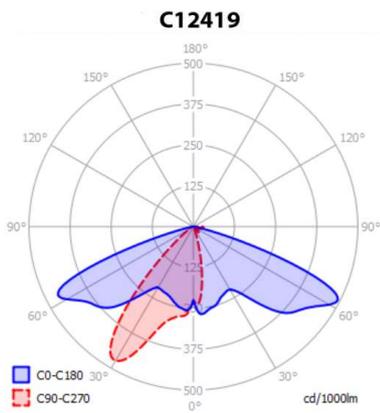
**Lentes:**

Módulos de PMMA Alta eficiencia de transmisión. Fabricantes: KATHOD©

Más de 10 opciones de distribución del flujo de luz. Formatos:

- ASIMÉTRICAS. Lentes de apertura extensiva lateral para viales y calles
- PROYECCIÓN. Lentes concentradoras de luz con diferentes grados.

**Asimétricas:**



**DRIVER:****Alimentación**

Convertor de Tensión Continua de la Batería a Corriente Constante para los LEDs

**Temperaturas de trabajo:**

Desde - 20°C hasta 60°C

**Sistemas de protección integrados:**

Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.

**Refrigeración:**

Conducción y convección natural.

**CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:****Sistema de regulación (Dimming):**

Regulación de corriente del Driver DC/CC por tiempo desde encendido / sensor

Incluye MANDO DE CONTROL REMOTO IR para configuración del modo de funcionamiento

Permite programar número de horas iniciales iluminando a potencia continua para pasar, a continuación, a modos de emisión reducida fija o controlada por control de presencia.

Para maximizar la autonomía se debe potenciar el modo de funcionamiento con sensor.

**Sensorización:**

Funcionamiento de emisión regulable mediante detección de sensor de movimiento.

Cuando detecta movimiento enciende la luminaria a un nivel de brillo seleccionable. Si pasado 20 segundos no detecta a ninguna presencia reducirá su brillo al 30 % de este.

Cuando el panel solar detecte que es de día (generación de energía) apagará por completo la luminaria pasando a cargar la batería interna.

**SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA**

Panel Solar Fotovoltaico Policristalino Clase A con grado de protección IP66 integrado en la luminaria. Tiempo de carga completa de la batería: 6 – 8 horas.

**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO****Unidad funcional:**

Batería LiFePO<sub>4</sub>. > 5.000 ciclos carga/descarga

**Sistema de cálculo de dimensionamiento:**

Dimensionamiento de capacidad para varios días de autonomía programada sin sensorización y uso promedio de vial residencial.

## SolarFix - 15 - N/C



*Alumbrado público: proyecciones, paseos peatonales y circulación de vehículos de baja, media y alta densidad*

### Configuración de especificaciones generales de la luminaria

- Protección de la luminaria a través de un doble sensor de temperatura
- Sistema temporizado de regulación de la luminosidad en función del tiempo de encendido programable y configurable para actuar según detección de presencia.

### Características funcionales

<b>Tipo de luminaria:</b> Solar All-in-One	<b>Potencia nominal máxima:</b> 10W (Regulable / Programable)
<b>Largo:</b> 495 mm <b>Ancho:</b> 235 mm	<b>Material cuerpo luminaria:</b> PC-ABS + Fundición Al
<b>Espesor:</b> 60 mm	<b>Vida operativa (T<sub>amb</sub> 25°C):</b> > 50.000 h (ciclos de uso batería)
<b>Peso:</b> 5,2 kg	<b>Batería:</b> LiFePO4 de 7,4 V y 5,4 Ah.
<b>Ventana óptica:</b> PC/PMMA	<b>Control de carga:</b> Electrónica MPPT. Carga total: 6-8 horas
<b>Panel solar:</b> Monocristalino P <sub>nom</sub> 20W	<b>Autonomía:</b> ~ 1,5 noches (> 15 horas encendido programado)
<b>Control:</b> Manual + Mando IR	<b>Sensorización:</b> PIR 80º- Distancia detección: 6 - 8 m
<b>Color pintura luminaria:</b> Negro RAL 9005 [Opcional: Carta RAL [Especificar en pedido]]	

*Admite reparaciones de sus módulos funcionales y estructurales de manera independiente*

### Características lumínicas

**Tipo de emisores led:** SAMSUNG SMD 2835 - 40 Uds

**Color:** Blanco CRI > 80

**Temperatura del color y luminosidad (potencia máxima):**

Valores promedio.

Pueden variar ligeramente en

función de la óptica y la tensión seleccionada.

Neutro	→	4.000K	2.850 lúmenes
Cálido	→	3.000K	2.700 lúmenes

**Eficiencia de emisión** ≥ 92 %

**Flujo hacia hemisferio superior (FHs)** ≤ 0,1 %

## SolarFix - 20 - N/C



*Alumbrado público: proyecciones, paseos peatonales y circulación de vehículos de baja, media y alta densidad*

### Configuración de especificaciones generales de la luminaria

- Protección de la luminaria a través de un doble sensor de temperatura
- Sistema temporizado de regulación de la luminosidad en función del tiempo de encendido programable y configurable para actuar según detección de presencia.

### Características funcionales

<b>Tipo de luminaria:</b> Solar All-in-One	<b>Potencia nominal:</b> 20W (Regulable / Programable)
<b>Largo:</b> 705 mm <b>Ancho:</b> 285 mm	<b>Material cuerpo luminaria:</b> PC-ABS + Fundición Al
<b>Espesor:</b> 90 mm	<b>Vida operativa (T<sub>amb</sub> 25°C):</b> > 60.000 h (ciclos de uso batería)
<b>Peso:</b> 5,2 kg	<b>Batería:</b> LiFePO4 de 12,8 V y 12 Ah
<b>Ventana óptica:</b> PC/PMMA	<b>Control de carga:</b> Electrónica MPPT. Carga total: 6-8 horas
<b>Panel solar:</b> Monocristalino P <sub>nom</sub> 40W	<b>Autonomía:</b> - 2 noches (> 18 horas encendido programado)
<b>Control:</b> Manual + Mando IR	<b>Sensorización:</b> PIR 80º- Distancia detección: 8 - 12 m
<b>Color pintura luminaria:</b> Negro RAL 9005 Poliester (Opcional: Carta RAL [Especificar en pedido])	

*Admite reparaciones de sus módulos funcionales y estructurales de manera independiente*

### Características lumínicas

**Tipo de emisores led:** SAMSUNG SMD 2835 - 100 uds

**Color:** Blanco CRI > 80

**Temperatura del color y luminosidad (potencia máxima):**

Valores promedio.

Pueden variar ligeramente en

función de la óptica y la tensión seleccionada.

Neutro	→	4.000K	4.200 lúmenes
Cálido	→	3.000K	3.950 lúmenes

**Eficiencia de emisión** ≥ 92 %

**Flujo hacia hemisferio superior (FHs)** ≤ 0,1 %

## SolarFix - 35 - F/N/C



Alumbrado público: proyecciones, paseos peatonales y circulación de vehículos de baja, media y alta densidad

### Configuración de especificaciones generales de la luminaria

- Protección de la luminaria a través de un doble sensor de temperatura
- Sistema temporizado de regulación de la luminosidad en función del tiempo de encendido programable y configurable para actuar según detección de presencia.

### Características funcionales

<b>Tipo de luminaria:</b> Solar All-in-One	<b>Potencia nominal:</b> 20W (Regulable / Programable)
<b>Largo:</b> 705 mm <b>Ancho:</b> 285 mm	<b>Material cuerpo luminaria:</b> PC-ABS + Fundición Al
<b>Espesor:</b> 90 mm	<b>Vida operativa (T<sub>amb</sub> 25°C):</b> > 50.000 h (ciclos de uso batería)
<b>Peso:</b> 5,2 kg	<b>Batería:</b> LiFePO4 de 12,8 V y 15 Ah
<b>Ventana óptica:</b> PC/PMMA	<b>Control de carga:</b> Electrónica MPPT. Carga total: 8-10 horas
<b>Panel solar:</b> Monocristalino P <sub>nom</sub> 40W	<b>Autonomía:</b> ~ 1,5 noches (> 15 horas encendido programado)
<b>Control:</b> Manual + Mando IR	<b>Sensorización:</b> PIR 80º- Distancia detección: 8 - 12 m
<b>Color pintura luminaria:</b> Negro RAL 9005 Poliester (Opcional: Carta RAL [Especificar en pedido])	

*Admite reparaciones de sus módulos funcionales y estructurales de manera independiente*

### Características lumínicas

**Tipo de emisores led:** SAMSUNG SMD 2835 - 100 uds

**Color:** Blanco CRI > 80

**Temperatura del color y luminosidad (potencia máxima):**

Valores promedio.

Pueden variar ligeramente en

función de la óptica y la tensión seleccionada.

Neutro

→

4.000K

6.000 lúmenes

Cálido

→

3.000K

5.700 lúmenes

**Eficiencia de emisión** ≥ 92 %

**Flujo hacia hemisferio superior (FHs)** ≤ 0,1 %

# Solitec

TECNOLOGÍA LED



**Nº RII\_AEE: 6.426**  
**Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital**

## Solitec

**Tlf: 952 33 01 51**

**C/Marea Baja Nº19.  
Polígono industrial Alameda.**

**29006 Málaga**

**Málaga. España.**

**[www.solitecled.com](http://www.solitecled.com)**