

Luminaria 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), fabricada en fundición de aluminio y policarbonato acrilonitrilo butadieno estireno (PC/ABS) con alta capacidad de disipación térmica. Peso aproximado 6,9 Kg. Altura de montaje recomendada 3 – 8 metros. Fijación superior hasta Ø 65 mm. Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad como protección anticorrosiva para los componentes eléctricos. Consultar temperaturas de color y distribuciones lumínicas.

Opciones de reducción de flujo: telegestión, multinivel con temporizador re-programable y temporizador programable. Clase de protección eléctrica III. Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobrecargas y cortocircuitos. Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster sublimado al horno resistente a la corrosión, color negro. Garantía 5 años ampliables.

Generalidades

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

Se adjunta un listado de posibles opciones de potencia que se pueden seleccionar para configurar a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

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 permite un control por ramas independientes de la matriz de la lámpara. Esto permite que sobre un mismo módulo se pueda montar un número variable de diodos.

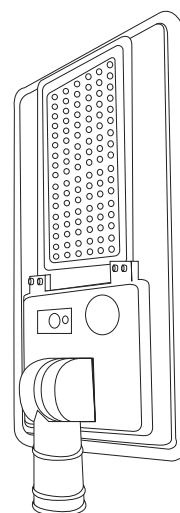
Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de hasta 16 LEDs montados en cada una de ellas.

Grado de Protección mecánica

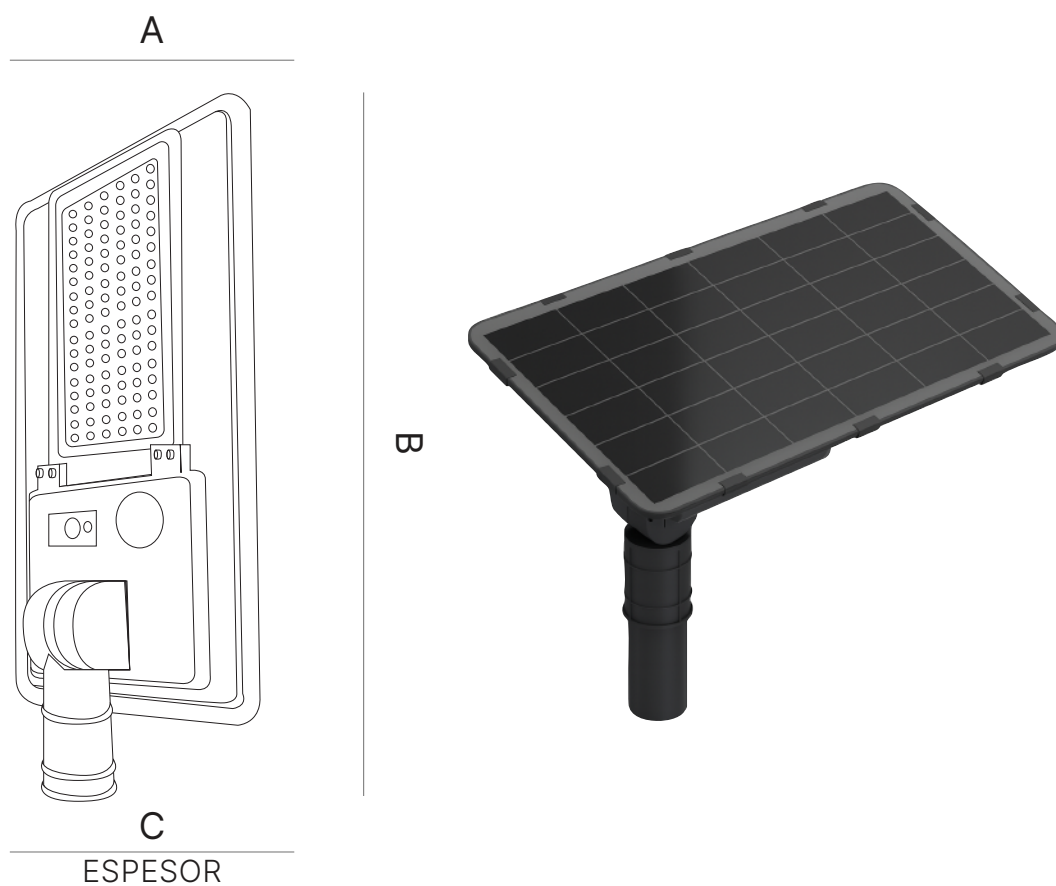
La luminaria cumple con un grado de protección IP66 y un IK09.



Alumbrado público, viales y paseos peatonales, plazas y parques.



Visión General y Detalles



A	B	C
285 mm	510 mm	90 mm

Visión General y Detalles



Especificaciones Técnicas Generales

Luminaria LED:

Cuerpo de fundición de aluminio con alta capacidad de disipación térmica y cierre óptico de distribución de luz de PC/PMMA con elevada resistencia a radiación UV. Se obtiene una combinación que suma alta procesabilidad con las excelentes propiedades mecánicas y de resistencia a los impactos y al calor.

Compartimentación de espacios independientes para bloque óptico y control eléctrico.

-  **Sistema de anclaje:** Garra a tubo con rotación regulable en inclinación (Post-Top)
Receptáculo para poste/brazo entre 40 y 60mm de diámetro.
Tornillería interior y de fijación a tubo/poste inoxidable.
-  **Grado de Protección Mecánica:** IP66 IK09
-  **Temperaturas Ambientes de Trabajo:** Desde -20°C hasta 60°C
-  **Clase de protección eléctrica:** Clase III.
-  **Color base Pintura Luminaria:** Negro RAL 9005 (Opcional: Carta RAL [Especificar en pedido]).
-  **Garantía:** Garantía base: 5 años. Opcional: AMPLIABLE.

Luminaria reparable, divisible por segmentos funcionales independientes.

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:** ≤ 48 VDC. (MBTS)
-  **Protección Anticorrosión de los Componentes Eléctricos:** 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.

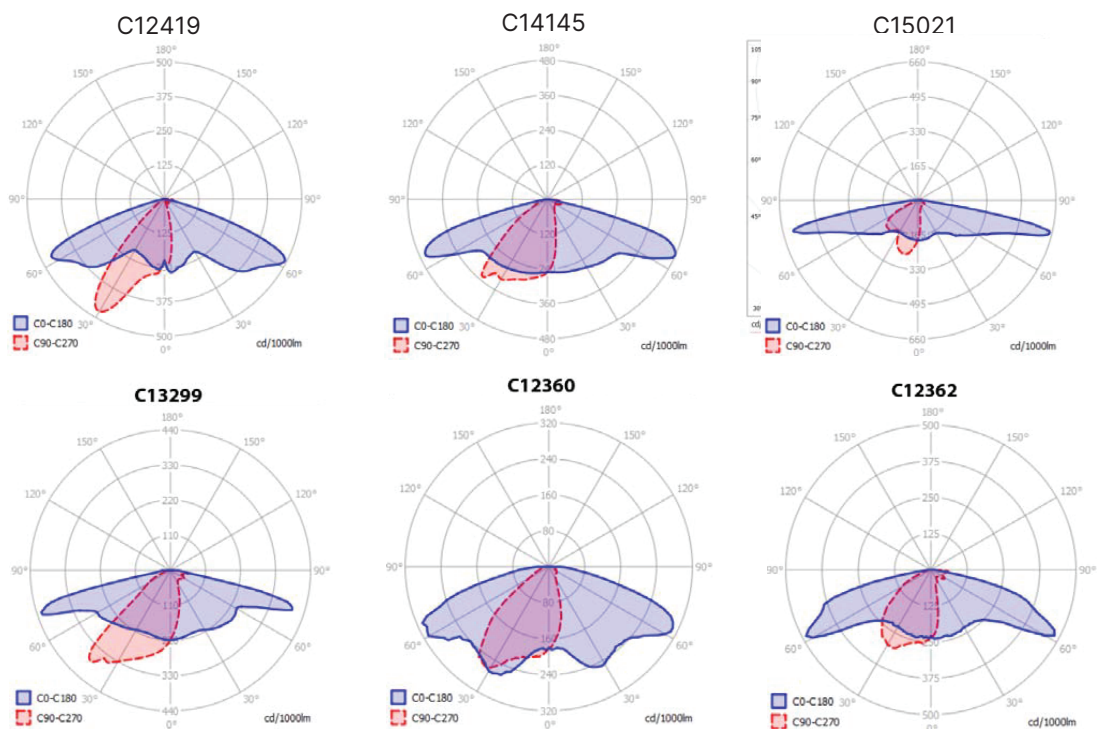
Lentes

Módulos de PMMA Alta eficiencia de transmisión. Fabricantes: KATHOD®.
Hasta 30 opciones de distribución del flujo de luz.

Formato de colocación de las lentes en la matriz de LEDs:

- Asimétricas. Lentes de apertura extensiva lateral para viales y calles.
- Proyección: Lentes concentradoras de luz con diferentes grados.

ASIMÉTRICAS



Driver

⚡ **Alimentación:** Conversor 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 emitir según detección de sensor de presencia. Para maximizar el tiempo de encendido se debe potenciar el modo de funcionamiento con sensor.

📡 **Sensorización:**

Modo de emisión regulable mediante detección de sensor de movimiento.

Cuando detecta moviéndose enciende la luminaria al nivel de brillo seleccionado. Si pasado 20 segundos no detecta a ninguna presencia reducirá su brillo al 30% de este valor.

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

⚡ **Sistema de Generación de Energía:**

Panel Solar Fotovoltaico Policristalino Clase A con grado de Protección IP65 integrado en la luminaria.

🔋 **Tiempo de carga completa de la batería:** 6-8 horas.

Sistema de Almacenamiento Energético:

Unidad Funcional: Batería LiFeP04 > 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.

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

- **Tipo de luminaria:** Solar All-in-One.
- **Largo:** 510 mm **Ancho:** 285 mm.
- **Espesor:** 90 mm.
- **Peso:** 6,9 kg.
- **Potencia nominal máxima:** 35W (regulable/programable)
- **Vida Operativa:** >50.000h (ciclos de uso batería)
- **Material Cuerpo Luminaria:** Inyección AL + PC-ABS.
- **Autonomía:** >16 horas encendido programado
- **Panel solar:** Monocristalino Pnom 35W
- **Control:** Manual + Mando IR
- **Ventana óptica:** PC/PMMA
- **Batería:** LiFePO4 de 12,8V y 12Ah.
- **Controls de carga:** Electrónica MPPT. Carga total: 8-10 horas.
- **Sensorización:** PIR 80°. Distancia detección: 8-12 m.
- **Color pintura luminaria:** Negro RAL 9005 Poliester (Opcional: Carta RAL [Especificar en pedido]).

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

Características Lumínicas

- **Tipo y número de emisores led:** SAMSUNG SMD 2835® - 100 uds.
- **Color / Reproducción cromática:** Blanco CRI > 80
- **Eficiencia de emisión:** ≥ 92%
- **Flujo hacia hemisferio superior (FHS):** <1%
- **Temperatura del color y la luminosidad (potencia máxima seleccionable):**

Valores promedio.

Pueden variar ligeramente en

Función de la óptica y la tensión seleccionada

Frío:

Cálido

4.000K 5.000 Lúmenes

3.000K 4.800 Lúmenes

