

Luminarias farol de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías.

Generalidades

Las estructuras para la generación de luminarias leds para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación. Existen múltiples posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de bloques modulares (placas de circuito impreso o PCBs) diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

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 Marvizon permite un control por ramas de emisores independientes de entre 6 y 12 leds de la matriz de diodos. Esto permite que sobre un mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de configuraciones de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de estas ramas de emisores generando una matriz luminosa acorde con la potencia demandada.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración específica de módulos y leds montados para su instalación, proyecto o necesidad.

Grado de Protección mecánica

La adaptación se realiza a partir de una plancha de aluminio soporte, donde se acoplan por una cara el bloque óptico de la matriz de leds y el disipador térmico de los diodos y su electrónica de control, por un lado, y la fuente de alimentación (driver) de manera independiente.

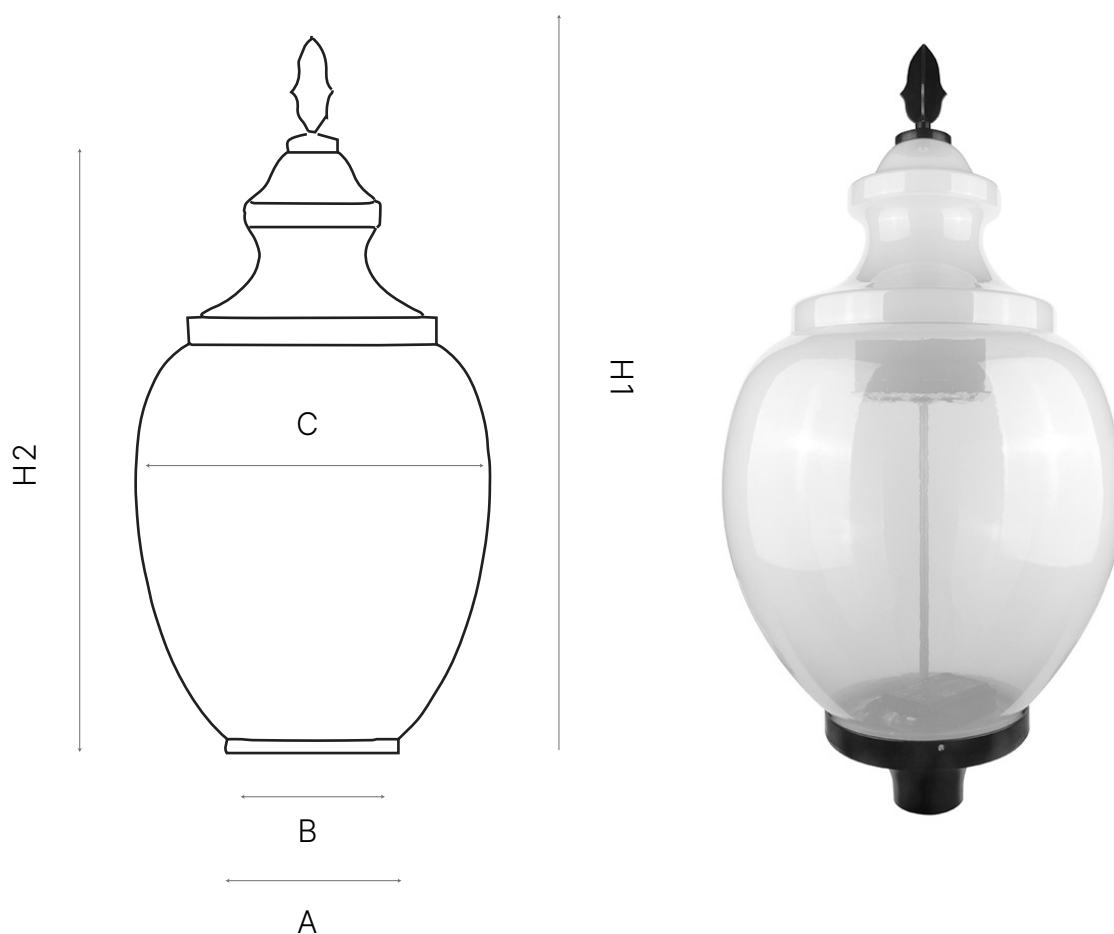
La luminaria y el bloque óptico en ella quedan con un grado de protección de: IP66/IP68 y un IK09. La fuente de alimentación tiene un grado de protección propio de IP67.



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



Visión General y Detalles



A	B	C	H1	H2
199 mm	167 mm	388 mm	710 mm	605 mm

Visión General y Detalles



Especificaciones Técnicas Generales

Bloque óptico:

Cuerpo disipador de aluminio de alta capacidad de disipación térmica, tornillería interior, exterior inoxidable y distribución de luz directa con ventana de vidrio templado/polycarbonato de alta resistencia (opcional en función de la ventana de emisión de luz).

🔧 Instalación

Chapa adaptada a medida a la luminaria por corte CNC, con potencia ajustable a cada aplicación o necesidad, la luminaria es reparable, divisible por segmentos independientes.

- 📏 **Peso:** 3-4 kg
- ⚡ **Clasificación energética:** A+
- 🛡️ **Grado de Protección Mecánica:** IP66/IP68 IK10
- 🌡️ **Temperaturas Ambientes de Trabajo:** Desde -40°C hasta 45°C
- 🛡️ **Clase de protección eléctrica:** Clase I. Opcional: Clase II (Especificar en pedido)
- 🛡️ **Garantía:** Garantía base: 5 años. Opcional: AMPLIABLE hasta los 10 años.

Matriz de LEDs (Bloque Óptico):

💡 Diodos

OSRAM OSCONIQ P3737®. Bines de alta luminosidad.	Resistencia térmica 2,8K/W
Potencia máxima: 5W/LED	Bin Mínimo: N7 Máximo: P2
Eficiencia mínima: 168 lúmenes/W (@Tj 85°C)	
189 lúmenes/W (@Tj 25°C)	

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

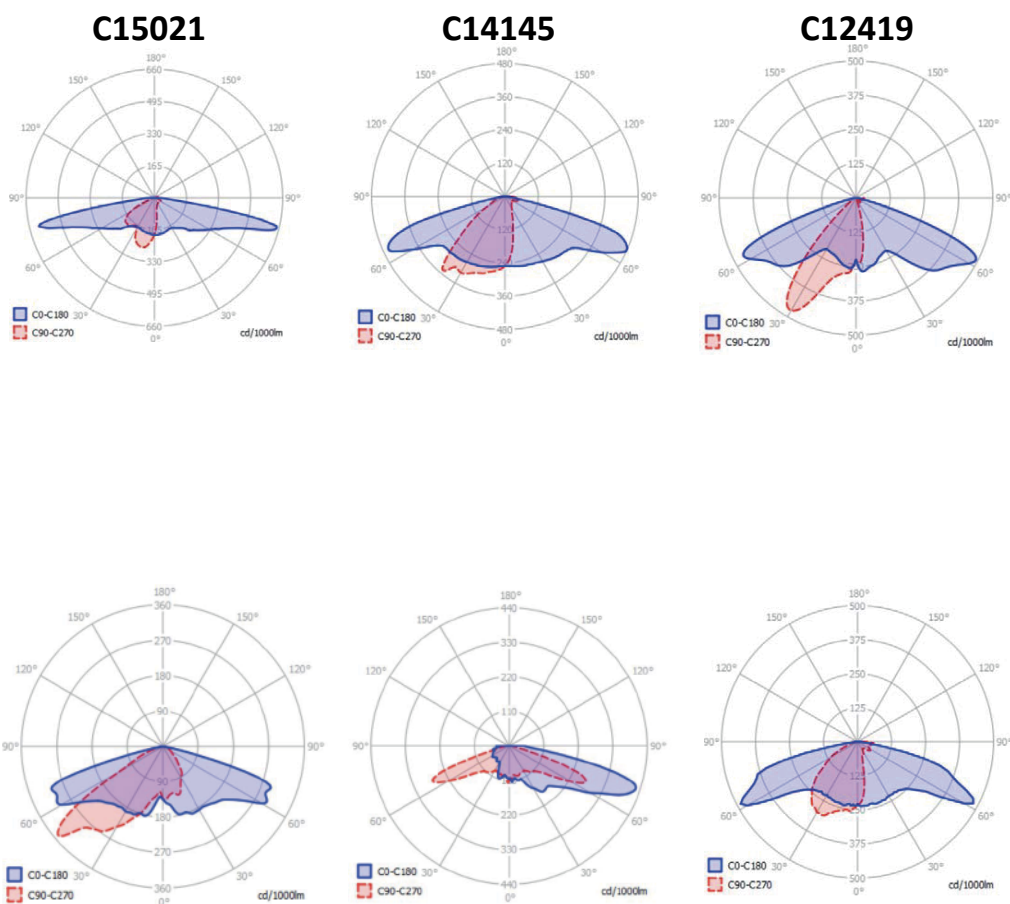
- 🔗 **Acoplamiento:** Pasta térmica de altas prestaciones.
- ⚠️ **Tensión de Alimentación:** ≤ 48 VDC. (MBTS)
- 🛡️ **Protección Anticorrosión de los Componentes Eléctricos:** Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.
- 📱 **Control Integrado en Pcb en Función De Requisitos de Funcionalidad:**
Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales.
Temporizador.
Conexiones con interfaz de comunicaciones. (Opciones de conector universal NEMA)

Lentes

Módulos de PMMA Alta eficiencia de transmisión. Fabricantes: LEDIL® / KATHOD®.
Más de 30 opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad o requerimiento.

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

- Asimétricas. Todas las lentes en la misma línea de orientación preferente de la luminaria.
- Simétricas. Lentes colocadas de manera homogénea en las dos direcciones de la línea de orientación de la luminaria.





Fuente de Iluminación

 **Fabricante:** EagleRise ©

 **Modelos:**
FLS-44-1050 DALI2 LD1 ©

Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED (ENEC).

Protocolo de Regulación:

DALI-2 (Certificado por Digital Illumination Interface Alliance). Ventajas del nuevo sistema DALI con la versión 1 del protocolo:

- Optimiza la inter-operabilidad con el driver.
- Es compatible con la versión base DALI.
- Permite mantener el flujo luminoso de los LEDs según envejecen (CLO).
- Garantiza reducir el consumo en momentos de pico de la demanda de electricidad.

DALI 2 incorpora nuevos comandos e incluirá nuevos tipos de dispositivos:

- Mejores pruebas y descripciones del comportamiento para los dispositivos de control (drivers).

Compatibilidades Telegestión:

Compatible con los módulos de comunicaciones de los principales sistemas de telegestión del mercado. Permite la identificación del estado de funcionamiento del equipo y la cesión de la información a los nodos de comunicaciones para su tratamiento por los sistemas SCADA o GIS de visualización de las plataformas existentes.

 **Factor De Potencia:** Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,96$ hasta 50% de carga).

 **Grado De Protección Mecánica:** IP65

 **Temperaturas De Trabajo:** Desde -40°C hasta 70°C .

Sistemas De Protección Integrados:

Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Módulo adicional de protección contra sobretensiones/sobrecorrientes transitorias de hasta 20 KV/10 KA.
Norma: IEEE C62.41:2002.

 **Rango De Entrada:** Rango: 100 – 305 VAC.

 **Vida Útil:** > 200.000 horas [MIL-HDBK-217F].

 **Refrigeración:** Conducción y convección natural.

Especificaciones Generales

Dimming (regulación de brillo) Protocolo DALI2 – Compatible con Sistema Telegestión.
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.
SIPIC: Mecanismo de modificación de programación a ejecutar mediante ciclos de encendido.

Características Funcionales

- **Tipo de lámpara:** Exterior funcional.
- **Chapa cierre:** Aluminio 2 mm. A medida.
- **Grado de protección mecánica:** IP66/IP68, IK10
- **Control Integrable:** Microcontrolador TI ®
- **Sistema de seguridad:** Control de temperatura.
- **Tipo de alimentación:** Meanwell® (MBTS) PFC > 0,96
- **Material del disipador:** Bloque de aluminio inyectado.
- **Vida operativa (Tamb 25°C):** >100.000 h (L90B10)
- **Ventana óptica:** Vidrio templado/policarbonato (Opc.)
- **Acabado del disipador:** Pintura resistente ambientes corrosivos.
- **Chapa bloque óptico:** Aluminio (Opcional: acabado en color Carta RAL [Especificar en pedido]).

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

Características Lumínicas

- **Tipo y número de emisores led:** OSRAM OSCONIQ P3737®
- **Color / Reproducción cromática:** Blanco CRI > 70. Opcional CRI > 80
- **Eficiencia de emisión:** ≥ 89%
- **Flujo hacia hemisferio superior (FHS):** < 0,1%
- **Temperatura del color y la luminosidad de cada valor de potencia seleccionable:**

Valores promedio. Los lúmenes efectivos pueden variar ligeramente en función de la óptica seleccionada.
Medido a @Tj: 85°C & Tamb: 25°C. Funcionamiento nominal estabilizado.

TEMPERATURA DE COLOR Y LUMINOSIDAD							
POTENCIA	Nº LEDS	TEMPERATURA DE COLOR					
		Frío 5.500 K	Neutro 4.000 K	Cálido 3.000 K	Súper Cálido 2.200 K	Amarillo PC-Ámbar	Ámbar 590 nm
15	8	2025	1965	1875	1410	1260	1110
20	10	2700	2620	2500	1880	1680	1480
25	14	3375	3275	3125	2350	2100	1850
30	16	4050	3930	3750	2820	2520	2220
35	18	4725	4585	4375	3290	2940	2590
40	20	5400	5240	5000	3760	3360	2960
45	24	6075	5895	5625	4230	3780	3330
50	26	6750	6550	6250	4700	4200	3700
55	28	7425	7205	6875	5170	4620	4070
60	30	8100	7860	7500	5640	5040	4440
65	34	8775	8515	8125	6110	5460	4810
70	36	9450	9170	8750	6580	5880	5180
75	38	10125	9825	9375	7050	6300	5550