

**LUMINARIA MICROLED II  
ALUMBRADO PÚBLICO**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LUMINARIA**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
1	Norma de fabricación	RETILAP	
2	Fabricante - Marca / País de fabricación	CELSA S.A.S. Colombia	
3	Referencia	MICROLED II	
4	Potencia Máxima	100W	
5	Tensión nominal	120...277 VAC	
6	Corriente nominal	Hasta 930mA	
7	Clase de aislamiento	Clase I	
8	Cuerpo de la luminaria	Aluminio	
9	Acabado	Pintura poliésterica en polvo aplicado electrostáticamente y secado en horno para uso a la intemperie.	
10	Resistencia al impacto	Cuerpo de la luminaria	IK 09
		Conjunto óptico	IK 08
11	Grado de protección (IP)	Conjunto óptico	IP 66
		Conjunto eléctrico	IP 66
12	Conjunto eléctrico	Driver de Corriente	Electrónico, (0-10 VDC) Voltaje: 120...277 VAC
13	Protecciones eléctricas integradas en el Driver	Sobre Voltaje	Desconexión por exceder sus parámetros eléctricos.
		Corto circuito	Detección automática de corto circuito a la salida, se reconecta automáticamente cuando la falla es despejada.
		Sobre temperatura	Disminuye la corriente de salida, volviendo a la normalidad después de eliminar la sobretemperatura.
14	Factor de potencia de la luminaria.		≥0,90
15	Distorsión armónica de corriente.		≤20%
16	Frecuencia de operación		50 / 60 Hz
17	Módulo de Protección contra Picos de Sobretenión		10 kV / 10kA
18	Montaje del conjunto eléctrico		Sobre bandeja fácilmente desmontable, sujeta a la carcasa por medio de tornillos que no requieren herramientas especiales.
19	Base para Fotocontrol		Ubicada en la parte superior de la luminaria, según norma ANSI/NEMA C136.41 (7 Pines). No incluye fotocontrol

20	LED	Temperatura de Color	4000K
		CRI	>70%
		Eficacia	>130 lm/W
		Flujo luminoso	> 13000lm
		Vida útil	≥100,000 horas
		Tipo	SMD
		Número de módulos LED máximo	2
		Tipo distribución fotométrica	Tipo II
		Flujo hemisférico superior (FHS)	0%
21	Difusor		Protector del LED de alta resistencia al impacto IK 08 y Protección UV.
22	Disipador de calor	Material	Aluminio, grosor (min): 2 mm
		Temperatura de operación	Se garantiza una temperatura de operación óptima de los LEDs a una temperatura ambiente entre -20°C y 55°C
23	Apertura de la luminaria		Apertura inferior permitiendo un rápido y fácil acceso a los componentes eléctricos.
24	Sistema de fijación		Sistema de fijación horizontal por medio de abrazadera con dos tornillos de sujeción para montar en brazos desde 1" hasta 2.0". Posibilidad de ajustar la inclinación de la luminaria in-situ Sistema Antihurto
25	Alimentación eléctrica de la luminaria		Bornera de conexión tipo tornillo.
26	Alimentación de la luminaria		Por medio una bornera de tres posiciones con conexión a tierra, conductores calibre 18 AWG, dispuesto de tal manera que los tres conductores queden fuera de la luminaria.
27	Marcación de la luminaria		Marcación cumple según RETILAP
28	Marcación de información técnica	Marcación de Luminaria con los siguientes datos:	
		- Marca y logotipo de fabricante	
		- Potencia	
		- Modelo y referencia	
		- Tensiones de conexión	
		- Flujo luminoso (lm)	
		- Temperatura de color (K)	
		- Mes y año de fabricación	
		- IP garantizado (conjuntos óptico y eléctrico)	
		- IK de la Luminaria	
		- Clase de aislamiento	
		- Número de serie	
		- Garantía	
		- Contrato	
		- Marcar de forma legible e indeleble en la placa de la luminaria (o en su interior) la corriente y tensión de trabajo del módulo LED con que fue fabricada.	

## DESCRIPCIÓN

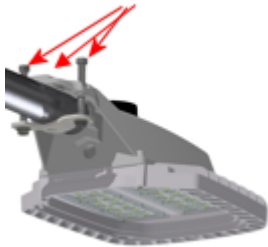
En esta guía se describen los procedimientos que se deben seguir para realizar la instalación y el mantenimiento de la luminaria Microled II.



## Procedimiento de instalación

El tubo donde se desea instalar la luminaria debe tener un diámetro externo desde 1" hasta 2".

- A. Retirar el tornillo antirrobo antes de insertar el brazo. Afloje los dos tornillos de 3/8" e inserte el tubo en el soporte de la luminaria.



- B. Apretar los dos tornillos con un torque de 15 N-m para asegurar la luminaria.

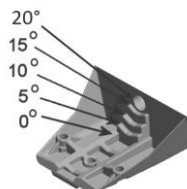


Exceder el torque estipulado puede causar en la luminaria daños no cubiertos por garantía.

- C. Verificar que la luminaria quede paralela al piso.

## Ajustar un ángulo en brazo

Para la instalación en brazo la luminaria cuenta con un mecanismo que permite un ángulo de inclinación desde 0°, +5°, +10°, +15° y 20° para realizar dicho ajuste apoye el brazo en el escalón que corresponda con el ángulo deseado tomando como referencia la siguiente imagen:



- D. Dependiendo del modelo de luminaria esta es apta para fotoceldas que cumplen con las normas ANSI C136.41 (7 pines) o ANSI C136.30.10 (3 pines). Al momento de instalar el fotocontrol ó shorting cap este se debe de insertar sobre la base de conexión y girar en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se haga el enclavamiento completo, si no se ajusta correctamente se puede generar la pérdida de hermeticidad del producto.

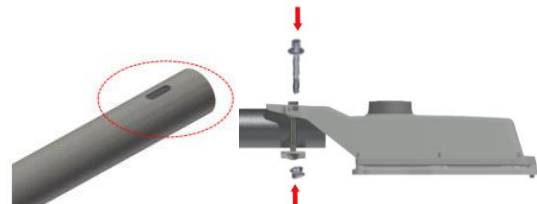


El uso de una fotocelda o *shorting cap* de mala calidad y/o la mala instalación de ésta puede comprometer el IP de la luminaria

## Ajustar un ángulo en brazo

Para instalar el sistema antirrobo de la luminaria, el brazo debe tener una perforación para un perno pasante de 3/8". A partir del extremo a 45 mm, debe tener una perforación de 25 mm ovalada para tornillo pasante antihurto de 3/8" a 5cm del extremo. La perforación en la luminaria es de forma elíptica para facilitar el ajuste del ángulo de la luminaria, por favor validar con CELSA antes de instalar.

- E. Retirar el tornillo de la luminaria y pasarlo a través del soporte y el tubo fijándolo con la tuerca fusible. Apretar hasta que la tuerca se desprenda.



TUERCA FUSIBLE

- F. Realizar el conexionado del cable de alimentación teniendo en cuenta la conexión por fase a cada uno de los conectores rápidos y respetando la conexión del cable de tierra (verde) para seguridad de los operarios.



## Posibles puntos de falla y periodos de mantenimiento

Los periodos de mantenimiento de la luminaria varían dependiendo de las condiciones ambientales (polución, ambiente salino, etc...) del sitio de instalación, se recomienda realizar el procedimiento de mantenimiento preventivo por lo menos una vez al año. El Driver es uno de los posibles causantes de falla en la luminaria cuando cumple su vida útil, el procedimiento para reemplazarlo es descrito en el ítem "Mantenimiento correctivo".

- Verificar que la luminaria quede correctamente conectada a la red eléctrica de acuerdo a la distribución que se mostró en el paso (F).
- Verificar que el voltaje de alimentación de la red eléctrica está en el rango especificado en la etiqueta de la luminaria.

## Mantenimiento Preventivo

- Realizar limpieza sobre los lentes o el vidrio templado de forma periódica con un paño blando y húmedo en agua.
- Verificar que en el sitio de instalación no haya equipos o máquinas eléctricas que puedan generar calor y afecte de manera directa o indirecta las luminarias.
- Desenergizar la luminaria.
- Retirar los 3 tornillos de 3/16" que aseguran la tapa.



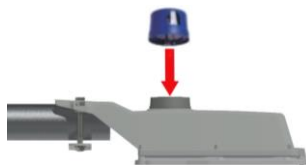
K. Realice una limpieza general del recinto que alberga el conjunto eléctrico, para realizar esta limpieza utilice un paño húmedo en agua.

L. Revise todos los puntos de contacto como los conectores y borneras. Al finalizar apretar los tornillos de la tapa con un torque de 3.7 N-m para que cierre bien y asegurar la hermeticidad.

## Mantenimiento Correctivo

En campo es posible reemplazar el Driver y fotocontrol.

M. Para retirar el fotocontrol, gírelo en sentido contrario a las manecillas del reloj y retírelo.



N. Para reemplazar el driver abra la tapa de la luminaria como se indica en el paso J.

O. Para empalmar o soltar abra la (o las) palanca(s) hasta que quede en posición vertical e inserte o retire el (o los) cable(s) o alambre(s) luego gire la palanca nuevamente para cerrar, verifique que quede en posición horizontal.



P. Aflojar los tornillos de la bandeja para retirar el Driver. Repita los pasos descritos en este procedimiento de forma inversa para instalar el Driver y/o el fotocontrol. Se debe apretar muy bien los tornillos de la tapa para asegurar la hermeticidad de la luminaria.

## Advertencias generales:

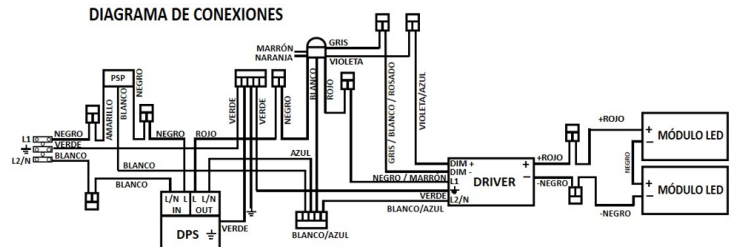
- ▲ **Solamente utilizar agua para la limpieza de la luminaria**
- ▲ **No apoyar la luminaria sobre los lentes**
- ▲ **Apretar siempre a los torques recomendados, de lo contrario se puede ver comprometida la funcionalidad de la luminaria.**
- ▲ **Consultar con el fabricante las referencias exactas de las partes, antes de hacer un reemplazo**
- ▲ **CELSA Se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en el presente documento sin previo aviso**

**Nota:** Consultar con el fabricante las referencias exactas de las partes, antes de hacer un reemplazo.

## LISTA DE HERRAMIENTAS

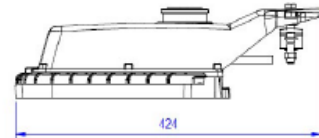
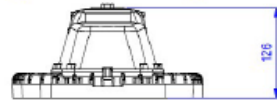
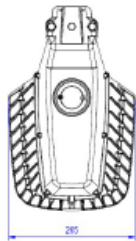
PASO	DESCRIPCIÓN	UTILIZADO EN
A,B	Llave boca fija 9/16"	Soprote brazo
E	Llave boca fija 9/16"	Tuerca fusible, tornillo antirrobo
F	Destornillador plano 1/8X4"	Bornera de conexión.
N	Llave Allen de 5/32"	Tapa conjunto eléctrico
U	Destornillador Philips 1/4"X4	Bandeja Driver

## DIAGRAMA DE CONEXIONES



**NOTA:** CELSA Se reserva el derecho de alterar cualquier información contenida en el presente documento sin previo aviso.

## DIMENSIONES GENERALES



Referencia	Potencia (W)	Largo (L)	Ancho (A)	Altura (H)	Peso (kg)
MicroLED II SMD	Hasta 100W	424 mm	265 mm	126 mm	4,85 kg