



HULLAZENOB

Todas las imágenes insertadas son solo para fines ilustrativos. Para detalles específicos de forma, materiales y color, consulte las descripciones internas.

# **Datos Técnicos**



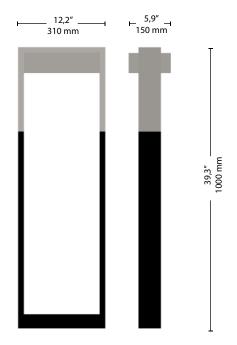
rev. 2021.02

#### Accesibilidad



#### Compact

Accesorio que se puede abrir sin herramientas. Componentes internos reemplazables sin necesidad de herramientas.



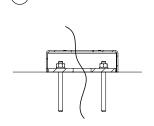
#### Escala: 1:12

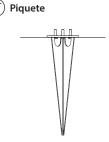
#### Peso maximo

16 Kg

## TIPO DE FIJACIÓN

Brida





#### NORMAS DE REFERENCIA

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

#### **C**ERTIFICACIONES

Conformidad









#### Clase de aislamiento









Classe 0 Rischio esente IEC/TR62471

### PLUS











CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y MECÁNICAS

#### Características generales

220-240V | 50/60Hz | tolerancia +/-10% Tensión de entrada: 120-277V | 50/60Hz | tolerancia +/-10% Corriente de arrangue: 350 mA | 525 mA | 700 mA  $(P_{max} = 11W)$ Factor de potencia | THD: ≥0.95 | <10 % (A plena carga) Vida útil (Ta=25°): > 100.000 h | L90B10 | @ LED 700mA

Temperatura de trabajo: (Ta): T<sub>min</sub> = -40°C  $T_{max} = +55$ °C

Temperatura almecenaje: -40°C/+80°C

Funciones estandar: Corriente fija | Medianoche virtual | 1-10V | CLO

### Materiales y colores

Carcasa:	Aluminio inyectado   EN1706		
Cuerpo óptico:	Óptica en PMMA		
	Reflector de bajo deslumbramiento directo		
Estructura:	Acero S235		
Vidrio:	PMMA		
Juntas:	Silicona		
Fijacable:	Poliamida PA66   PG16   Ø 14mm MAX   IP66		
Dispositivos de fijación:	Acero inox AISI 304		
Color:	GMR light RAL 9005		
Brida:	Acero S235 galvanizado en caliente y con recubrimiento		
	de polvo		

## ESPECIFICACIONES DEL LED

**Datos LED 4000K - 700mA:** 340 lm/LED | 180 lm/W | 25°C [Tj] |  $\leq$  3 step MacAdam  $3.000 \text{ K} \mid 4.000 \text{ K} \mid 5.700 \text{ K} \mid \text{CRI} \ge 70$ Temperatura de color:

#### **O**PTIONAL

SPD con LED de señalización CLASE 1 | CLASE 2 Protección adicional con dispositivo SPD:

Accesorios mecánicos: Fijación mediante piqueta de acero inoxidable AISI 304

Funciones adicionales: DALI-DALI2

# Sistemas ópticos disponibles

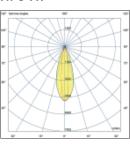


rev. 2021.02



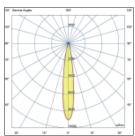
ÓPTICA DE PROYECCIÓN \\ TIPO ÓPTICO 7 | ÓPTICA TIPO 8

TIPO 7A



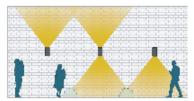
Óptica elíptica. Iluminación para efectos Iluminación de proyecde pastoreo en aceras.

# TIPO 8A



Óptica simétrica. ción concentrada.

### **EJEMPLOS DE APLICACIÓN \\**



TIPO 7A



# **Datos fotométricos**



rev. 2021.02

Los datos nominales de los módulos LED se refieren únicamente a las fuentes de luz LED en versión estándar, con temperatura de color de 4000 K, índice de reproducción cromática CRI 70 min. y una temperatura de unión tj de 25 ° C. Los datos nominales del LED se extrapolan de la documentación del fabricante.

Los datos fotométricos medidos se refieren a cuerpos de iluminación GMR ENLIGHTS en la versión estándar, es decir, con temperatura de color 4000 K, óptica tipo 6A y temperatura ambiente ta igual a 25 ° C.

#### GMR ENLIGHTS ofrece la posibilidad de conducir el dispositivo con corrientes personalizadas (•).

La disponibilidad de funciones está sujeta a configuraciones. Para obtener flujos luminosos y eficiencias del cuerpo de iluminación en caso de tipo de óptica y / o temperatura de color y / o índice de reproducción cromática diferente al estándar, utilice los factores de conversión.

# Datos nominales modulo LED (4000 K | CRI 70 min. | tj=25°)

Código LED	I [mA]	Flujo lumínico [lm]	Potencia [W]	Eficacia [lm/W]
	350	752	4	188
GL01	525	1084	6	181
	700	1562	9	174

# Lighting fixture measured data (4000 K | OPTIC 7A | ta=25°)

350 595 6,0	Eficacia [lm/W]
	99
<b>GL01</b> 525 870 8,5	102
700 (max) 1125 11,0	102

#### FACTOR DE CONVERSION DEL FLUJO LUMINICO EN FUNCION A TK

Tk [K]	Multiplicador de flujo
3.000	0,94
5.700	1,01

#### FACTOR DE CONVERSION DEL FLUJO LUMINICO EN FUNCION AL CRI

CRI (rendimiento color)	Multiplicador de flujo
70	1,00
80	0,93

# Funciones



rev. 2021.02

#### **Funciones estandar**

#### Corriente fi ja

La corriente de arranque de la luminaria es fi ja, manteniendo de este modo el consumo constante en al salida.

#### Regulación automática del flujo lumínico - Medianoche virtual

Regulación automática del fl ujo lumínico. El driver regula automáticamente, un segundo perfi I programable, la intensidad lumínica en función de la hora. El máximo fl ujo estará concentrado durante las primeras y últinas horas de encendido de la luminaria. De este modo es posible disminuir el consumo en la parte central de la noche, estadísticamente con menor tránsito. La modalidad de reducción del consumo se adapta a la variación de la duración de los periodos nocturnos durante el año. El driver viene programado de Fábrica.

#### CLO - Luminosidad constante en la salida

Los LED durante su vida están están sufriendo un proceso de disminución de prestaciones debido al uso. Para mantener constante el fl ujo lumínico en la salida, la disminución de las prestaciones se pueden compensar mediante un aumento progresivo de la corriente de entrada al LED. De este modo se puede utilizar un coefi ciente de amortización mas largo respecto al habitual, garantizando en consecuencia un ahorro energético que se traduce en un abaratamiento de los costes de amortización de la planta.

#### 1-10V - Regulación del fl ujo mediante control analógico

La regulación de la luminaria permite modifi car el nivel limínico mediante una señal analógica, en la que el nivel mínimo corresponde a 1V y el nivel máximo a 10V. La luminaria está predispuestao para la conexión de los cables L-N-1/10V.

## **Funciones adicionales**

#### DALI - Interfaz de iluminación direccionable digitalmente

DALI es la tecnología digital estandard para la gestión de luminariasi, basada sobre una señal digital capaz de contralar individualmente hastaa 64 modulos sobre el mismo bus. La luminaria está preparada para la conexión de los cables L-N-DALI. Ademas se necesita un cable de señal +/-.

#### DALI SENSOR (D4I)

Esta solución es ideal cuando se requieren sensores y / o controles inalámbricos. Este sistema ha sido desarrollado para integrar diferentes sistemas para cumplir con los requisitos de las ciudades inteligentes. El protocolo DALI2 + la fuente de alimentación auxiliar (AUX) se incluyen para alimentar dispositivos y sensores. Este sistema generalmente se requiere cuando se usa una salida Zhaga Lumawise.

#### LINESWITCH

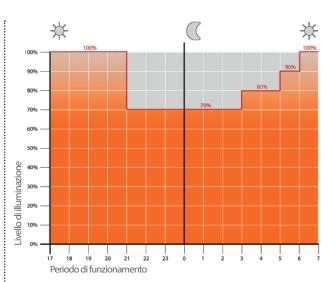
Esta función, gracias a un hilo conductor adicional en la línea de alimentación de iluminación pública, permite atenuar la instalación a un nivel establecido.

Gracias por ejemplo a un temporizador centralizado, es posible cambiar el estado de 100 % a por ejemplo el 50 % y viceversa.

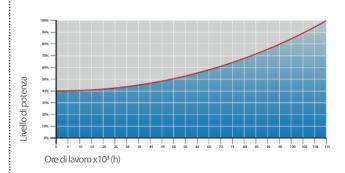
## AMPDIM

Esta función permite la atenuación mediante la línea eléctrica controlada por un regulador de flujo aguas arriba.

Para esta función, el regulador de flujo debe usar modulación de amplitud (AM).

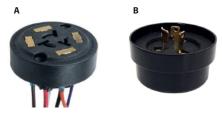


Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



CLO | Compensación del flujo luminoso

### Nema Socket 7 PIN (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



Nema Socket 7 PIN (A) y tapón de cierre IP66 (B)



Ejemplo de aplicación de Lumawise Zhaga





rev. 2021.02

#### **Protecciones**

#### Protección de las superficies en acero galvanizado para columnas

La protección de los elementos en acero galvanizado se obtiene mediante el siguiente proceso:

- •Micro chorreado con arena
- •Aplicación de una capa epoxy en varios pasos:

Maduración > Secado > Enfriado

•Aplicación de una capa de esmalte acrílico en varios pasos:

Maduración > Secado > Enfriado

•Embalaje después de 24 horas de secado a temperatura ambiente.

# Protecciones de las superficies en acero galvanizado para ménsulas y brazos

Las protecciones de los elementosi en acero galvanizado se obtienen mediante el siguiente proceso:

- •Micro chorreado con arena
- •Baño de decapaje Fosforico con pH entre 1.5 y 3
- •Aclarado con agua desmineralizada
- •Aplicación de una primera capa de base de pintura en polvo
- •Horneado
- ·Aplicación de una capa final de pintura en polvo
- ·Horneado a 180°
- Enfriamiento

#### Protecciones de las superficies en fundición para las bases

La protección de los elementos de fundición se obtienen mediante el siguiente proceso:

- •Microgranallado de la superficie
- •Galvanizado en caliente por inmersiónn en varios pasos:

Maduración > Secado > Enfriado

•Aplicación de una capa de primer epoxy-micaceo en varios pasos:

Maduración > Secado > Enfriamiento

•Aplicación de una capa de esmalte acrílico en varios pasos:

Maduración > Secado > Enfriamiento.

•Embalaje después de 24 horas de secado ae temperatura ambiente.

# Proteciones para las superficies de aluminio inyectado de las carcasas, puntas, adornos, ménsulas y brazos

Ménsulas, brazos y accesorios en aluminio inyectado están sometidos a un proceso de pintura en polvo, que crea una barrera contra la corrosión de las partes metálicas. Además, esta barrera hace que el producto terminado cumpla con las especificaciones de diseño, en términos de rugosidad superficial, color y reflectancia. El proceso consta de los siguiente pasos:

- •Microchorreado con arena
- •Decapado en caliente en una solución fosfórica desengrasante a base di zinc.
- ·Limpieza superficial fosfocromatizante
- ·Lavado con agua
- •Aclarado con agua desmineralizada y secado posterior.
- •Aplicación de una base de polvo seguida de un horneado a 180º
- •Aplicación de una capa final de polvo utilizando un producto de lata durabilidad y seguida de un horneado a 180º



Test de niebla salina | FLORIDATEST

La alta calidad de estos tratamientos está confirmada por los exitosos resultados del test de niebla salina (los productos sobrepasan ampliamente las 2.500 horas) y las estrictas pruebas internacionales entre las que se encuentra el TEST FLORIDA.

El test de niebla salina está hecho de acuerdo con la norma UNI EN ISO 9227.



**GMR ENLIGHTS s.r.l** 

Sede legal: Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

> Sede administrativa y operativa: Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

> > T +39 0543 462611 F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com www.gmrenlights.com