



HULLAGEOS

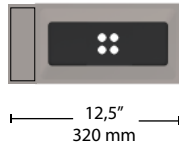
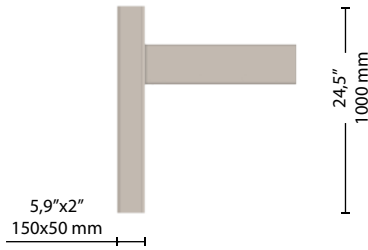
Todas las imágenes insertadas son solo para fines ilustrativos. Para detalles específicos de forma, materiales y color, consulte las descripciones internas.

ACCESIBILIDAD



Compact

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



Escala: 1:12

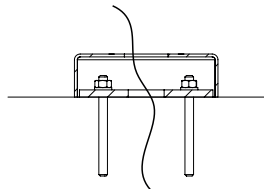
Peso máximo

5 Kg

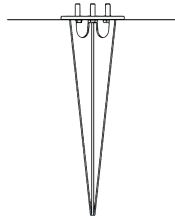
TIPO DE FIJACIÓN



Brida



Piqueta



NORMAS DE REFERENCIA

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

CERTIFICACIONES

Conformidad



Prueba del spray de sal

ISO 9227



Clase de aislamiento



Clase de protección



Seguridad fotobiológica



Clase 0 Rischio esente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



COMPLIANT



IPEA MIN

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y MECÁNICAS

Características generales

Tensión de entrada:	220-240V 50/60Hz tolerancia +/-10%
	120-277V 50/60Hz tolerancia +/-10%
Corriente de arranque:	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 _{min} = -40°C T _{max} = +55°C
Temperatura almacenaje:	-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:	Vidrio ultra-claro templado Esp. 4 mm.
Juntas:	Neoprene
Fijacable:	Poliamida PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Dispositivos de fijación:	Acero inox AISI 304
Color:	GMR light
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] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura de color:	3.000 K 4.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

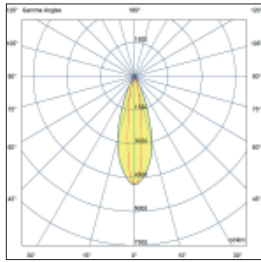
OPTIONAL

Protección adicional con dispositivo SPD:	SPD con LED de señalización CLASE 1 CLASE 2 10kV / kA
Accesorios mecánicos:	Fijación mediante piqueta de acero inoxidable AISI 304
Funciones adicionales:	DALI-DALI2



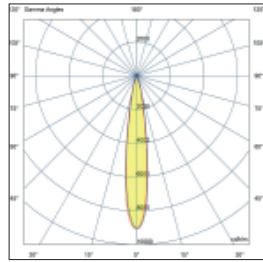
**ÓPTICA DE PROYECCIÓN **
TIPO ÓPTICO 7 | ÓPTICA TIPO 8

TIPO 7A



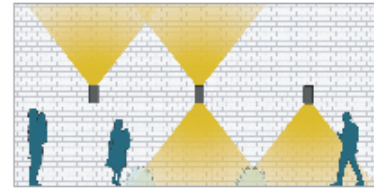
Óptica elíptica.
Iluminación para efectos
de pastoreo en aceras.

TIPO 8A

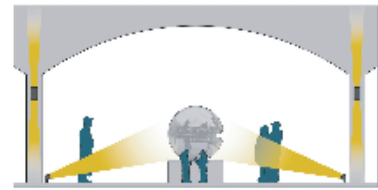


Óptica simétrica.
Iluminación de proyec-
ción concentrada.

**EJEMPLOS DE APLICACIÓN **



TIPO 7A



TIPO 8A


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 t_j 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 7A y temperatura ambiente t_a 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.

LED modules nominal data (4000 K | CRI 70 min. | $t_j=25^\circ$)

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

Datos medidos de la luminaria (4000 K | OPTICA 7A | $t_a=25^\circ$)

Código de orden: HGB1S_GLxx	(*) I [mA]	Flujo lumínico [lm]	Potencia [W]	Eficacia [lm/W]
GL01 	350	633	6,0	106
	525	925	8,5	109
	700 (max)	1197	11,0	109

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 estandar

Corriente fija

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

Regulación automática del flujo luminoso - Medianoche virtual

Regulación automática del flujo luminoso. El driver regula automáticamente, un segundo perfil programable, la intensidad luminica en función de la hora. El máximo flujo estará concentrado durante las primeras y últimas 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 sufriendo un proceso de disminución de prestaciones debido al uso. Para mantener constante el flujo luminoso 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 coeficiente 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 flujo mediante control analógico

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

Funciones adicionales

DALI – Interfaz de iluminación direccional digitalmente

DALI es la tecnología digital estandar para la gestión de luminarias, basada sobre una señal digital capaz de contralar individualmente hasta 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)

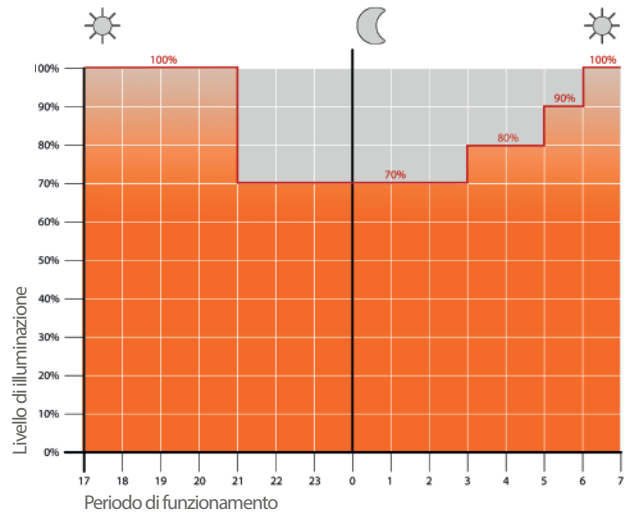
Esta solución es ideal cuando se requieren sensores y / o controles inalámbricos. Este sistema ha sido desarrollado para integrar diferentes sistemas para cumplir con los requisitos de las ciudades inteligentes. El protocolo DALI2 + la fuente de alimentación auxiliar (AUX) se incluyen para alimentar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

LINESWITCH

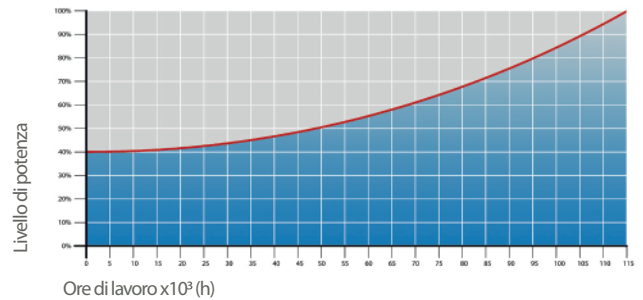
Esta función, gracias a un hilo conductor adicional en la línea de alimentación de iluminación pública, permite atenuar la instalación a un nivel establecido. Gracias por ejemplo a un temporizador centralizado, es posible cambiar el estado de 100 % a por ejemplo el 50 % y viceversa.

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).

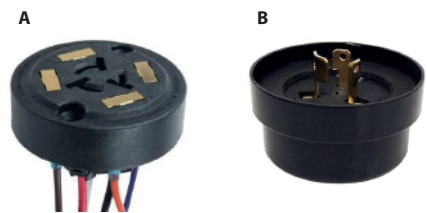


Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



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



Protecciones

ACERO ZINCATO

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 elementos 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

FUNDICION

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 inmersión 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 a temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protecciones 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 de 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 180°
- Aplicación de una capa final de polvo utilizando un producto de lata durabilidad y seguida de un horneado a 180°



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 amministrativa y operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com