

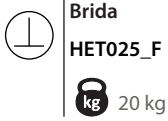
HULLA TOTEM

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

Hulla Elio 025

Datos Técnicos

Tótem cilíndrico en aluminio estirado. El tótem es una solución contemporánea para iluminar el centro de las ciudades y las zonas peatonales. El poste está equipado con tornillo M12, acero inoxidable AISI 304 (conectado a tierra).



CERTIFICACIONES

Conformidad



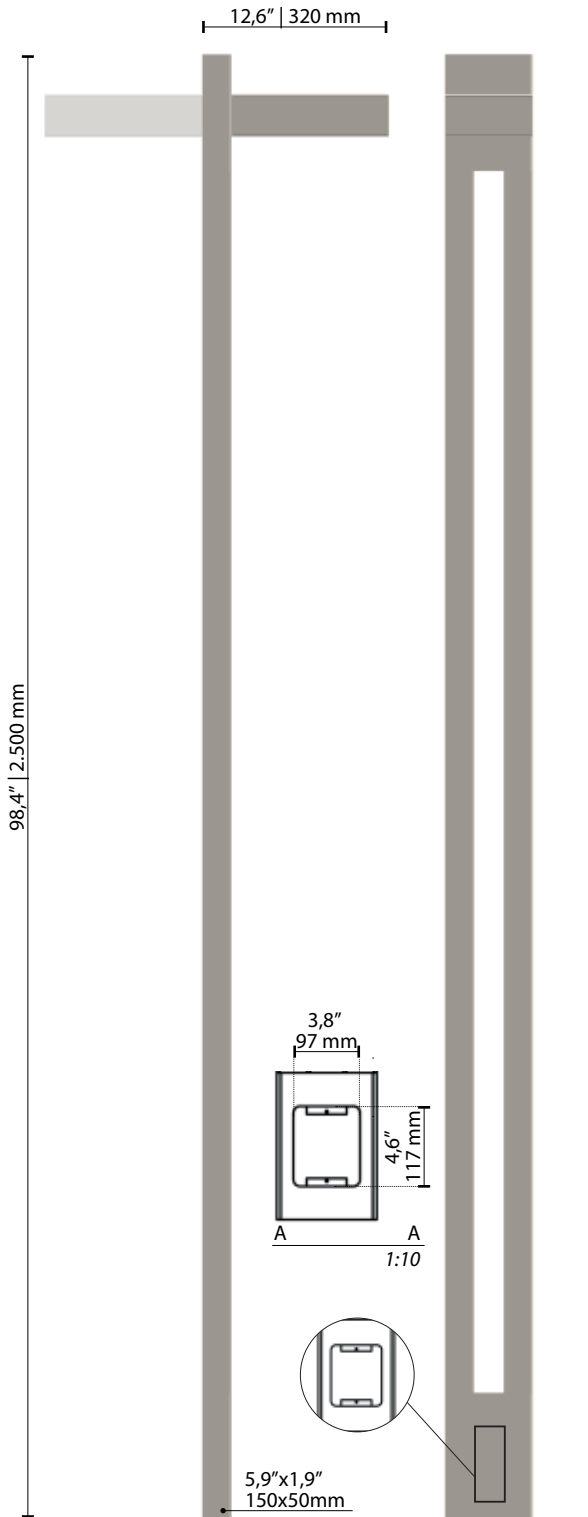
MATERIALES Y COLORES

Estructura: Troquel de aluminio | EN 573-3

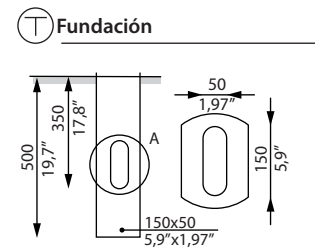
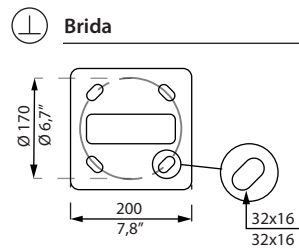
Color: **GMR light**

CONECTOR RÁPIDO

Conexión eléctrica con sistema de conexión rápida



TIPO DE FIJACIÓN



Hulla Elio

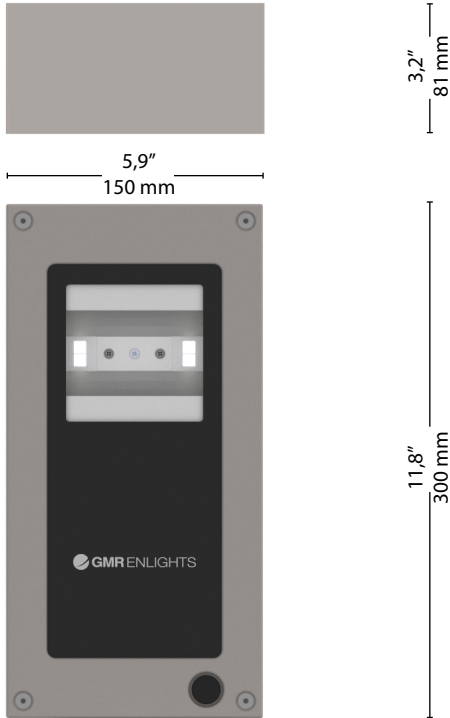
Datos Técnicos

ACCESIBILIDAD



Compact

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



Escala: 1:5

Peso máximo

4 Kg

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



8000 hr

Prueba de vibración aprobada

IEC 60068-2-6



Clase de aislamiento



Clase de protección



Seguridad fotobiológica



Clase 0 Rischio esente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



COMPLACIENTE



IPEA MINIMO

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y MECÁNICAS

Características generales

| | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| Tensión de entrada: | 220-240V 50/60Hz tolerancia +/-10% | |
| Corriente de arranque: | 525 mA 700 mA | (P _{max} =36W) |
| 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 700 mA |
| Temperatura almacenaje: | -40°C/+80°C | |
| Funciones estandar: | Corriente fija | |

Materiales y colores

| | |
|---------------------------|---|
| Carcasa: | Aluminio inyectado EN1706 |
| Cuerpo óptico: | Reflector en aluminio, pureza 99.9% oxidado y abrigantado |
| Vidrio: | PMMA |
| Juntas: | Silicona |
| Fijacable: | Poliamida PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66 |
| Dispositivos de fijación: | Acero inox AISI 304 |
| Color: | GMR light |

ESPECIFICACIONES DEL LED

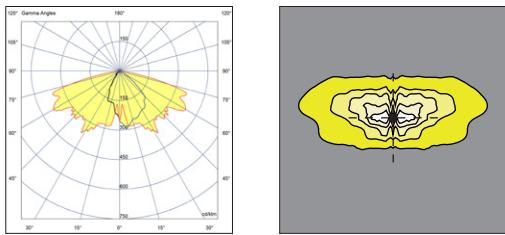
| | |
|--------------------------|--|
| Datos LED 4000K - 700mA: | 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam |
| Temperatura de color: | 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70 |

OPTIONAL

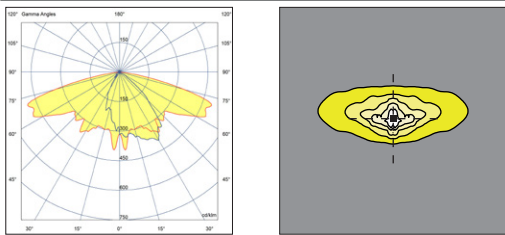
| | |
|---|---|
| Protección adicional con dispositivo SPD: | SPD con LED de señalización CLASE 1 CLASE 2 10kV / kA |
| Funciones adicionales: | DALI-DALI2 |

OPTICA ASIMÈTRICA \\\

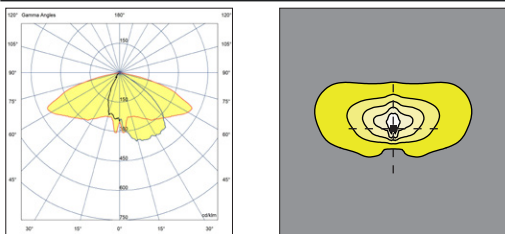
R2A



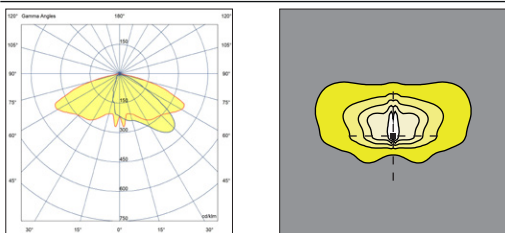
R2B



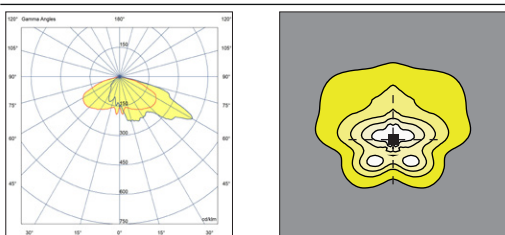
R3A



R3B



R3C



R2B



R3A



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 y temperatura ambiente t_a igual a 25 °C.


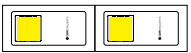
GMR ENLIGHTS ofrece la posibilidad de conducir el dispositivo con corrientes personalizadas (•).

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.

Datos nominales modulo LED (4000 K | CRI 70 min. | $t_j=25^\circ$)

| Código LED | I [mA] | Flujo lumínico [lm] | Potencia [W] | Eficacia [lm/W] |
|--|--------|---------------------|--------------|-----------------|
| RF03  | 350 | 2377 | 11,9 | 200,2 |
| | 525 | 3374 | 18,2 | 185,5 |
| | 700 | 4282 | 24,7 | 173,5 |
| | 1050 | 5850 | 38,0 | 154,0 |
| RF06  | 350 | 4667 | 23,6 | 197,6 |
| | 525 | 6622 | 36,2 | 183,0 |
| | 700 | 8402 | 49,1 | 171,2 |
| | 1050 | 11473 | 75,6 | 151,8 |

Datos medidos de la luminaria (4000 K | OPTICA R3B | $t_a=25^\circ$)

| Código de orden: HET_RFxx | (•) I [mA] | Flujo lumínico [lm] | Potencia [W] | Eficacia [lm/W] |
|--|---------------|---------------------|--------------|-----------------|
| RF03  | 350 | 2234 | 15,0 | 148,9 |
| | 525 | 3171 | 21,5 | 147,5 |
| | 700 | 4024 | 28,5 | 141,2 |
| | 1050 | 5497 | 42,5 | 129,3 |
| RF06  | 350 | 4385 | 28,0 | 156,6 |
| | 525 | 6223 | 40,5 | 153,7 |
| | 700 | 7896 | 55,0 | 143,6 |
| | 1050 | 10781 | 83,0 | 129,9 |

FACTOR DE CONVERSION DEL FLUJO LUMINICO EN FUNCION DE LA OPTICA

| Tipo de óptica | Multiplicador de flujo |
|----------------|------------------------|
| R2A | 0,99 |
| R2B | 0,98 |
| R3B R3C | 1,00 |

FACTOR DE CONVERSION DEL FLUJO LUMINICO EN FUNCION A Tk

| Tk [K] | Multiplicador de flujo |
|--------|------------------------|
| 3.000 | 0,94 |
| 4.000 | 1,00 |

FACTOR DE CONVERSION DEL FLUJO LUMINICO EN FUNCION AL CRI

| CRI (rendimiento de 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.

Funciones adicionales

DALI – Interfaz de iluminación direccionable 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. Además 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).

A petición conectores y tomas de corriente externas

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

El Nema Socket es un conector/un enchufe de 7 PATILLAS, IP66, que se monta en la placa para poder conectarlo con los dispositivos y mandos remotos compatibles NEMA, ANSI C136.41. Estos dispositivos pueden instalarse simultáneamente o en una fase posterior a la instalación del kit refitting. El enchufe NEMA prevé la posibilidad de cortar la alimentación y de interconexión con bus DALI y/o 1-10V. Compatible con dispositivos como «nodos punto por punto inalámbricos» o «sensores crepusculares» y otros.

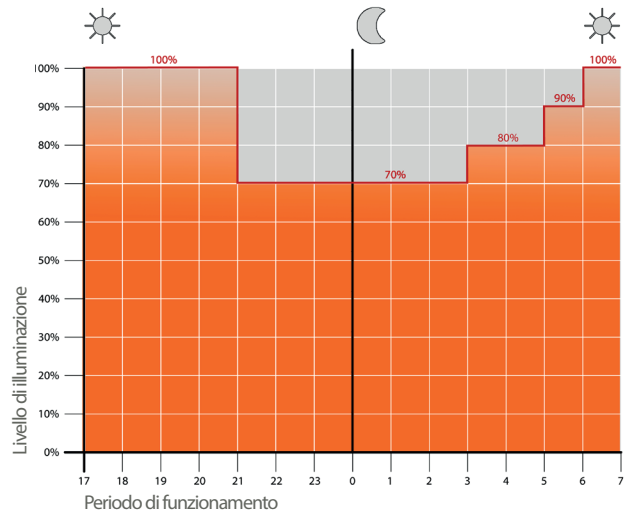
ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

El Lumawise Zhaga es un conector / zócalo pequeño y compacto de 4 pines, que encaja perfectamente en el diseño de las luminarias GMR ENLIGHTS. Con los zócalos ZHAGA Lumawise, es posible instalar dispositivos ZHAGA, sensores, mandos a distancia durante o después de la instalación del luminarias. Esta toma suele ser necesaria junto con la función Sensor DALI, que implica un protocolo de comunicación DALI2 / D4i así como una fuente de alimentación auxiliar de 12 / 24V para alimentar los sensores.

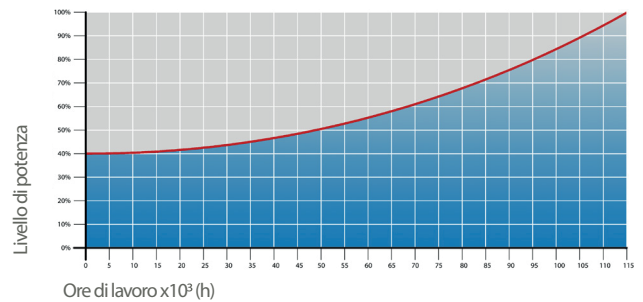
Es compatible con soluciones de control inalámbrico punto a punto y aplicaciones SMART CITY para controlar y monitorear la infraestructura de iluminación pública

Controles remotos de terceros presentes en el mercado

Las luminarias GMR ENLIGHTS son compatibles con la mayoría de los controles remotos de terceros, sistemas de ondas transportadas, sistemas por cable (bus) y sistemas inalámbricos.

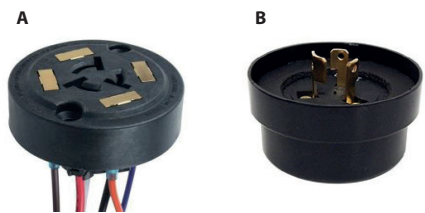


Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



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 GALVANIZADO

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.

ALUMINIO INYECTADO

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

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com