



IZAR400

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

ACCESIBILIDAD



Timeless

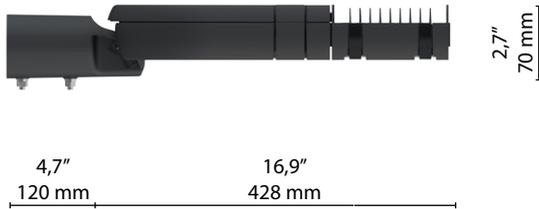
Aparato abrible y regenerable (componentes internos sustituibles) sin utilizar herramientas.

TECNOLOGÍA ÓPTICA



Reflexa

Sistema óptico reflectante compuesto por leds monochip, reflector de aluminio extra puro con tratamiento de plata PDV y cristal templado extraclaro.



Escala: 1:10

Peso máximo CXS

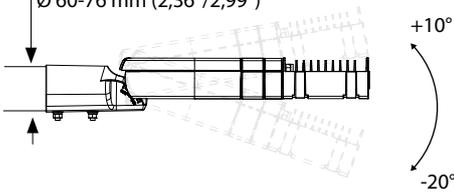
6,2 Kg Lateral: 0,04 m² | Plano: 0,16 m²

TIPO DE FIJACIÓN



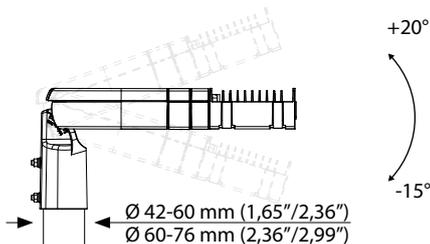
Lateral

Réglable por pas de 5°
 Ø 42-60 mm (1,65"/2,36")
 Ø 60-76 mm (2,36"/2,99")



Poteau supérieur

Réglable por pas de 5°



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



Prueba de vibración aprobada

IEC 60068-2-6



Clase de aislamiento



Clase de protección



Seguridad fotobiológica



Clase 0 exento de riesgo IEC / TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



COMPLIENTE



COMPARTIMENTOS SEPARADOS (ELÉCTRICOS Y ÓPTICOS)



IPEA MIN

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y MECÁNICAS

Características generales

Tensión de entrada	220-240V 50/60Hz tolerancia +/-10%		
Corriente led:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA	(P _{max} = 83W)	
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	+50°C 1050 mA
Temperatura almacenaje:	-40°C/+80°C		
Protección a sobretensiones:	Main surge immunity hasta que 10kV		
Desconector:	Con abrazadera para cables sección 1,5 mm ² ÷ 4 mm ²		
Funciones estandar	Corriente fija Medianoche virtual CLO		

Materiales y colores

Carcasa:	Aluminio inyectado EN1706
Cuerpo óptico:	Reflector en aluminio, pureza 99.9% oxidado y abrigantado
Vidrio:	Vidrio ultra-claro templado Esp. 4 mm.
Juntas:	Silicona
Fijable:	Poliamida PA66 PG16 Ø 14mm MAX
Dispositivos de fijación:	Acero inox AISI 304
Color:	GMR dark
Color de serigrafía:	RAL 7047

ESPECIFICACIONES DEL LED

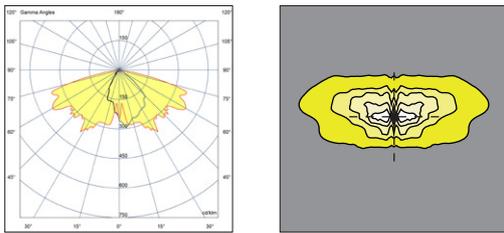
Datos LED 4000K - 700mA:	340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura de color:	3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

OPTIONAL

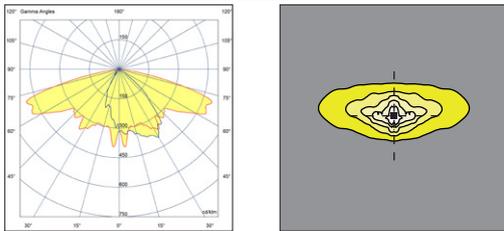
Protección adicional con dispositivo SPD:	SPD con LED de señalización CLASE 1 CLASE 2 12kV /6kA
Protección adicional con dispositivo SPD 400:	SPD con LED de señalización CLASE 1 CLASE 2 12kV + protección permanente contra sobretensiones superior a 270Vac
Accesorios eléctricos:	Cable de alimentación de 0,5 m con 2-3 polos o 4-5 polos
Funciones adicionales:	DALI2 D4i Sensor de presencia
Conectores y enchufes externos:	NM (Nema Socket) ZS (Lumawise Zhaga Socket)

OPTICA ASIMÈTRICA \ \

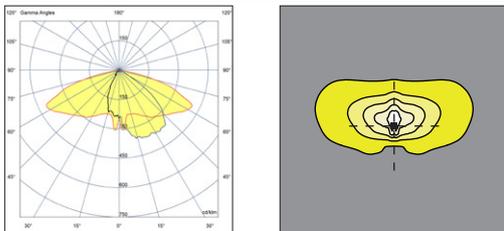
R2A



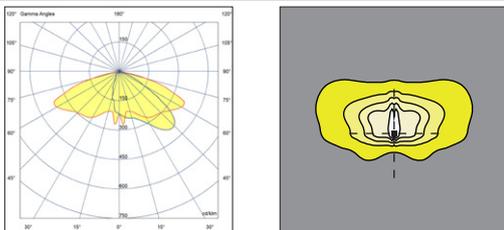
R2B



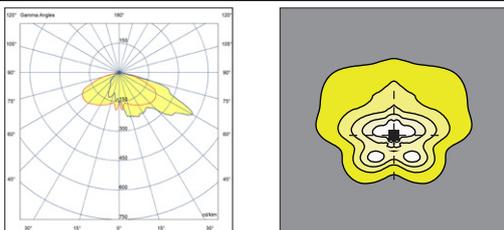
R3A



R3B



R3C



R2B



R3A

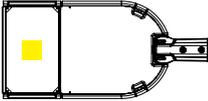
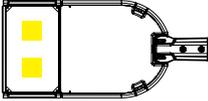
Los datos fotométricos están referidos a los productos en la versión estandar, con temperatura de color de 4000K, óptica de referencia tipo 3A y temperatura ambiente de 25°C. En el caso de cálculos iluminotécnicos con corriente de arranque y/o temperatura de color diferente a la estandar, utilizar el factor de conversión para el flujo lumínico que aparece en la tabla.

Código LED	(•) I [mA]	Flujo lumínico [lm]	Potencia [W]	Eficacia [lm/W]
RF03	350	2377	11,9	200
	525	3374	18,2	185
	700	4282	24,7	174
	1050	5850	38,0	154
RF06	350	4667	23,6	198
	525	6622	36,2	183
	700	8402	49,1	171
	1050	11473	75,6	152

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 R3B 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 que se muestran en las tablas.

Código de orden: IZ4_RFxx	(*) I [mA]	Flujo lumínico [lm]	Potencia [W]	Eficacia [lm/W]
RF03 	350	2234	15,0	149
	525	3171	21,5	147
	700	4024	28,5	141
	1050	5497	42,5	129
RF06 	350	4385	28,0	157
	525	6223	40,5	154
	700	7896	55,0	144
	1050	10781	83,0	130

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
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

(*) Ver pag: Sistema óptico disponible, para comprobar la disponibilidad del tipo de óptica.

(**) Consulte la disponibilidad de la temperatura de color en la página: Datos técnicos.

Funciones

Funciones estandar

Corriente fija

El cuerpo de iluminación viene preconfigurado de fábrica con una corriente fija entre las estándar indicadas en las tablas de la página 3. Es posible configurar otras corrientes a pedido del cliente (personalizado).

Medianoche virtual | Regulación automática del flujo luminoso

El controlador está programado para atenuar automáticamente la salida de luz según la hora. Tal y como prevé la normativa, la emisión máxima se concentra en la primera y última hora del cuerpo de alumbrado, estadísticamente más ocupado, y luego decrece en las horas centrales del periodo de alumbrado. El ajuste se realiza mediante un proceso de autoaprendizaje del dispositivo, que determina el punto medio entre el instante de encendido y el de apagado. Este momento, denominado "medianoche virtual", constituye el punto de referencia para aplicar la reducción de emisión luminosa según el perfil deseado. Podemos gestionar hasta 8 horas de programación en torno a la medianoche virtual y hasta 5 pasos de regulación. A continuación, el ajuste de la emisión de luz se actualiza automáticamente, adaptándose a la duración de la noche durante todo el año y tomando siempre como referencia los parámetros preestablecidos relativos al punto central entre el encendido y el apagado.

CLO | Compensación del flujo luminoso

Los LED están sujetos a un proceso de deterioro del rendimiento debido al uso. La disminución del rendimiento puede compensarse con un aumento gradual de la corriente de excitación durante todo el período de vida establecido, obteniendo así un aumento gradual del flujo luminoso de salida que compensa proporcionalmente el decaído naturalmente.

Funcionalidad bajo pedido

DALI2 | Sistema de control y monitoreo

Bajo pedido, el cuerpo de iluminación puede equiparse con una interfaz de comunicación DALI2. Este protocolo prevé la posibilidad de controlar y monitorear el cuerpo de iluminación a través del bus de control dali.

D4i

Bajo pedido, el cuerpo de iluminación puede equiparse con una fuente de alimentación certificada D4i. Esta solución es ideal donde se requieren sensores y/o controles inalámbricos. El sistema fue creado para la integración de sistemas y en la dirección de ciudades inteligentes. Se proporciona protocolo DALI2 + fuente de alimentación auxiliar AUX para alimentar dispositivos y sensores. Este sistema generalmente se requiere junto con el enchufe Zhaga Lumawise.

INTERRUPTOR DE LÍNEA

Esta característica, gracias a un cable conductor adicional en la línea de suministro de energía del alumbrado público, le permite regular el sistema a un nivel establecido. Gracias, por ejemplo, a un temporizador centralizado, es posible cambiar el estado del 100 % al 50 %, por ejemplo, y viceversa.

AMPDIM

Esta función permite la regulación de una línea de alumbrado público a través de la misma línea de alimentación accionada por un regulador de flujo aguas arriba. Para esta funcionalidad el regulador de caudal debe trabajar en modulación de amplitud.

NEMA | Zócalo Nema (7 PIN)

El Nema Socket es un conector/socket de 7 pines, IP66, que se monta en el cuerpo de iluminación para que sea compatible con dispositivos y controles remotos compatibles con NEMA, ANSI C136.41. Estos dispositivos se pueden instalar al mismo tiempo o en una etapa posterior a la instalación del cuerpo de iluminación. El zócalo NEMA prevé la posibilidad de interrupción de la alimentación y la interfaz con el bus DALI y/o 1-10V. Compatible con dispositivos como "nodos inalámbricos punto a punto" o "sensores crepusculares" y otros.

ZHAGA | Zócalo Lumawise Zhaga (4 pines)

El Lumawise Zhaga Socket 4 PIN es un conector / socket pequeño y compacto de 4 PIN, IP66, que se adapta mejor al diseño de las luminarias GMR ENLIGHTS. La predisposición con enchufe ZHAGA lumawise le permite instalar dispositivos ZHAGA, sensores, controles remotos tanto en el momento de la instalación como en una etapa posterior. Esta toma suele ser necesaria junto con la funcionalidad DALI SENSOR, que proporciona el protocolo de comunicación DALI2/D4i, así como una fuente de alimentación auxiliar de 12/24 V para alimentar los sensores. Compatible con soluciones de control inalámbrico punto a punto y aplicaciones SMART CITIES, para el control y seguimiento de infraestructuras de alumbrado público.

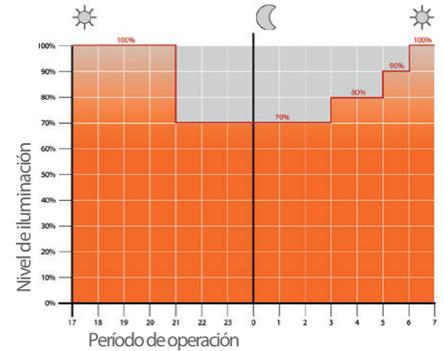
SENSOR DE PRESENCIA

El producto puede equiparse con un sensor de presencia tipo zhaga book 18 en la parte inferior de la luminaria. En este caso el cuerpo de iluminación se suministra con casquillo Zhaga y Driver D4i. Es muy importante evaluar cuidadosamente el contexto de instalación (altura y área subyacente) de acuerdo con el diagrama de detección del dispositivo.

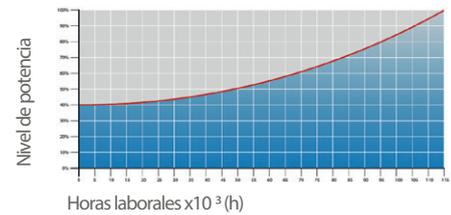
CONTROLES REMOTOS DE TERCEROS EN EL MERCADO

Las luminarias GMR ENLIGHTS son compatibles con la mayoría de los controles remotos de terceros, sistemas de ondas transmitidas, sistemas de cables (bus), sistemas inalámbricos.

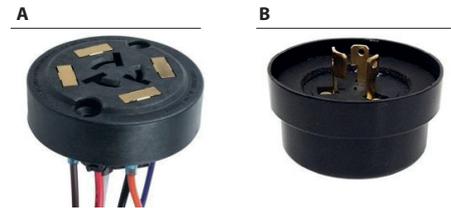
Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



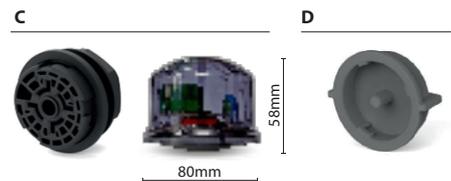
CLO | Compensación del flujo luminoso



Zócalo Nema (A) y tapa de cierre IP66 (B)



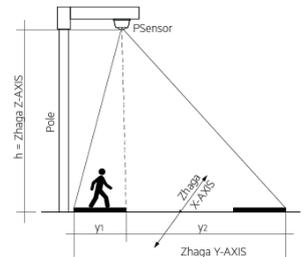
Nema Socket 7 PIN (A) y tapón de cierre IP66 (B)



Ejemplo de aplicación de Lumawise Zhaga



Ejemplo de aplicación de Sensor de presencia



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