

CATÁLOGO

LED LIGHTING



Solydi

led innovation

Soluciones LEDs y diseños, S.L.

www.solydi.es



Achtung
Lebensgefahr
ohne Geländer



Sólydi

led innovation

Soluciones LEDS y diseños, S.L.



Solydi

led innovation



Por qué elegir iluminación LED Solydi

1

EFICIENCIA, ROBUSTEZ Y PRECIO:

Hoy en día no hay otra fuente de luz con mejor rendimiento y con un tiempo de vida cercano. E incluso con estas condiciones técnicas los precios de estos sistemas son equiparables o hasta más ventajosos.

2

DISEÑO:

El diseño de nuestras luminarias cubre un amplio espectro de soluciones clásicas y modernas en donde podrá encontrar la solución que más se adecua a su entorno. Estos diseños garantizan las condiciones de funcionamiento para la tecnología LED para maximizar su eficiencia y tiempos de vidas.

3

ASISTENCIA TÉCNICA Y COMERCIAL PERSONALIZADA:

Cada cliente tiene todo nuestro apoyo técnico y humano para obtener la mejor de las soluciones posibles a sus necesidades. Nuestros ingenieros y doctores especialistas en tecnología de iluminación LED están a su disposición para ayudarle y asesorarle, no solo como un distribuidor, sino como su propio equipo de trabajo en las etapas de planificación, desarrollo y mantenimiento de su instalación.

4

CALIDAD:

Trabajamos en base a procedimientos de trabajos bajo las normas de calidad ISO 9001 e ISO 14001 y con los fabricantes de componentes de más prestigio del mercado: CREE®, OSRAM®, MeanWell®, LEDIL®, Texas Instruments®, ... reunidos en una arquitectura de trabajo patentada muy novedosa reconocida en congresos y publicaciones científicas internacionales del más alto prestigio. Esta filosofía de trabajo nos permite ofrecer y garantizar las prestaciones de fiabilidad, rendimiento y mantenido más alta del mercado.



5

ILUMINACIÓN DIGITAL INTELIGENTE:

Cada luminaria LED SOLYDI tiene un cerebro digital que convierte a cada luminaria en un sistema inteligente capaz de interactuar y adaptarse con el medio que le rodea. Estas tecnologías combinadas permiten reducir las emisiones de CO2 hasta un 85%, con productos de iluminación con prestaciones similares basados en tecnologías convencionales.

6

FLEXIBILIDAD:

Tenemos la solución exacta a las necesidades de cada cliente en diseño, fotometría y eficiencia energética.

7

LUZ BLANCA:

La iluminación LED permite alcanzar los requisitos más altos de iluminación sin recurrir a la luz naranja del VSAP. De este modo se consiguen soluciones que permiten reproducir nítidamente todos los colores de los entornos sin generar contaminación lumínica.

8

EXPERIENCIA:

Tenemos una experiencia superior a 25 años trabajando con sistemas y aplicaciones lumínicas basados en LEDs.

9

AMORTIZACIÓN DE SU INVERSIÓN:

Los equipos de iluminación SOLYDI están diseñados para maximizar el ahorro de energía y minimizar sus costes de compra, instalación y mantenimiento. Si su instalación es nueva obtendrá el máximo ahorro con ella y si es una remodelación nuestras luminarias cuentan con una garantía de fabricante que cubre el plazo de amortización de la misma, por lo que la recuperación y el ahorro económico de la inversión están garantizados.

Indice

Presentación e introducción técnica..... pag. 8

ILUMINACIÓN EXTERIOR pag. 30

pag 33  **Serie Navia**
Navia-P
Navia-G
Navia-GP
Proyector GP

pag 52  **Serie PVA**
PVA-G
PVA-GP

pag 65  **Serie BCP**
BCP-G
BCP-GP

pag 79  **Serie ODVS**
Villa
Fernandino

Luminarias faroles, postes y brazos pag. 94

ILUMINACIÓN INDUSTRIAL..... pag. 98

pag 101  **Serie C-LED**
C-LED

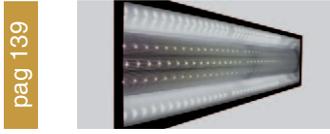
pag 116  **Serie L-LED**
L-LED campanas
L-LED Proyectores

Sistema de gestión y regulación..... pag. 130

Telegestión AGIL..... pag. 132

Ingeniería y proyectos pag. 134

ILUMINACIÓN INTERIOR pag. 136



pag 139

**Serie Tubos HD
T-LED**



pag 148

**Serie Tubos-
Luminarias**
Lum. Superficie
Pantalla estanca
Lum. Empotrables



pag 156

**Serie Downled
D-LED**



pag 162

Serie Focos
Focos Suba
Focos Tracks
Focos Pared



pag 169

**Luminarias
Emergencia**

Equivalencias aprox. tecnología LED Vs iluminación convencional pag. 172



pag 175

**Paneles de
mensaje Variable**







En constante evolución la red de empresas SOLYDI son un grupo de empresas tecnológicas que han apostado por el desarrollo de la tecnología LED con el objetivo de maximizar las características inherentes de la tecnología LED: La máxima eficiencia energética, lumínica y económica.

SOLYDI fue una de las primeras compañías del mundo en introducir la tecnología dentro del campo de la iluminación gracias a su amplia trayectoria trabajando con estos dispositivos desde la década de 1990 en la que surge como una Spin Off de la Universidad de Málaga. Pioneros en este nuevo camino, no hemos dejado de desarrollar nuevos conceptos e ideas con los que revolucionar el mundo de la iluminación desde la investigación básica aplicada al desarrollo de tecnología en la unión y la colaboración de la empresa y la citada Universidad de Málaga y la Politécnica de Madrid.

El nuevo camino que se abre con fuerza en el mundo de la iluminación lo andamos sobre la política de base del desarrollo tecnológico más novedoso, el diseño más innovador y la más alta calidad en nuestros productos que reflejan las más de dos décadas de experiencia con electrónica LED que nos permite ser un referente del mercado actual y, sin duda, la mejor opción a su alcance.

En un proceso de crecimiento y evolución constante aspiramos a seguir mejorando, gracias a nuestro enorme capital humano, formado por investigadores, ingenieros y profesionales altamente capacitados y motivados que desarrollan su trabajo para conseguir nuestro objetivo de máxima calidad y mejora continua. Este proceso se refleja en el desarrollo de patentes con sus avances en electrónica y programación que complementan sus productos con control energético optimizado.





Sólydi

led innovation

**Generamos una iluminación
eficiente y de calidad**



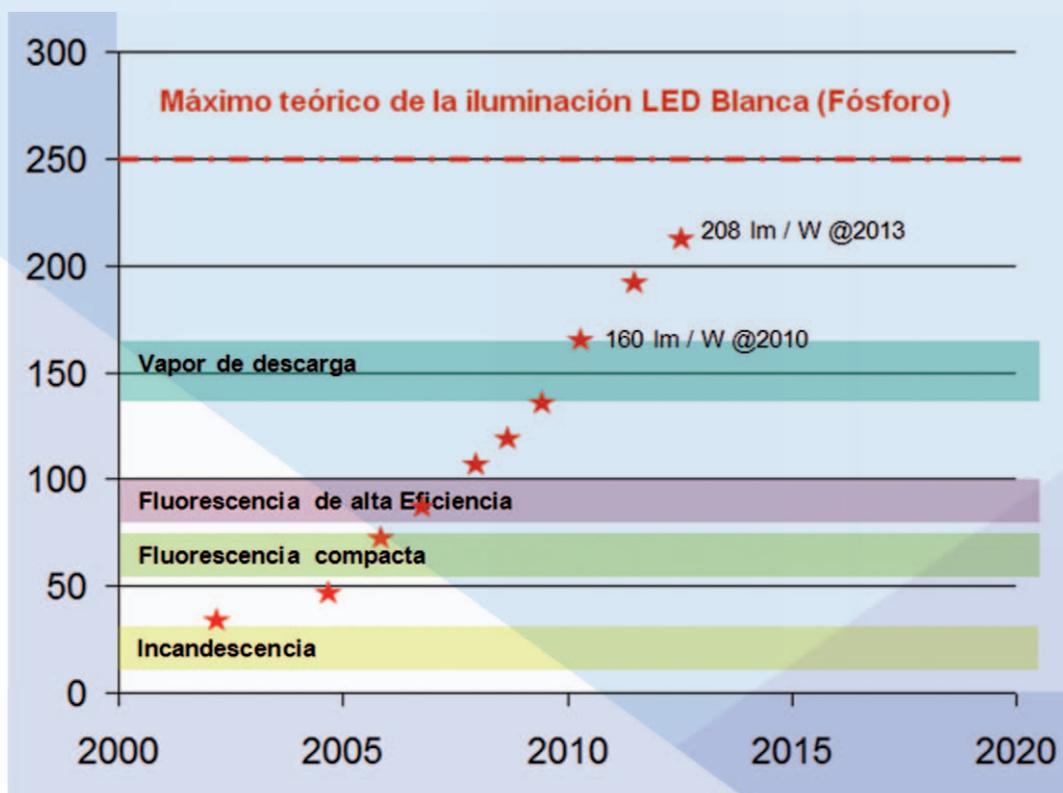


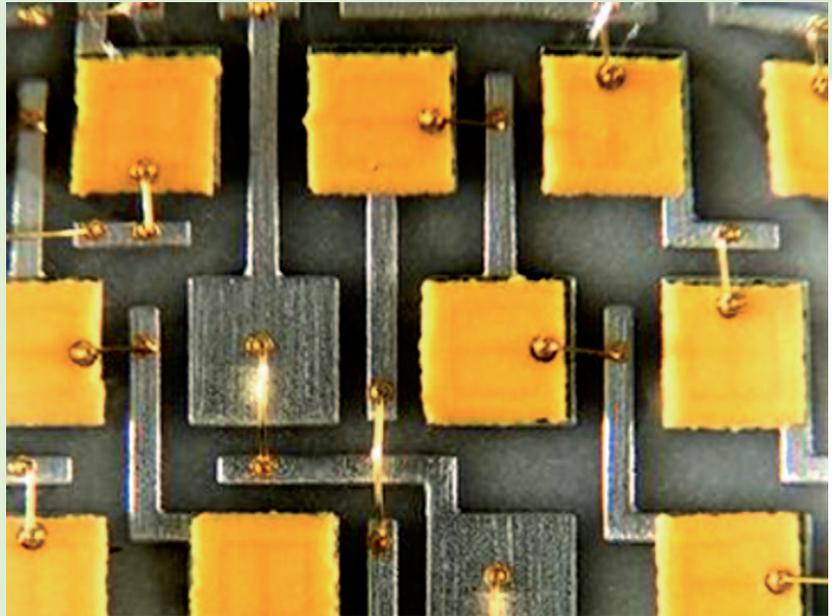
La Iluminación

Es un fenómeno que, por cotidiano, pasa para la mayoría de las personas casi desapercibido. Sin embargo, es difícil concebir nuestra sociedad sin equipos que pongan luz sobre nuestro entorno, por lo que supone un peso fundamental en muchos parámetros que miden el estado y el modo de funcionamiento de esta, como la economía, el modelo energético e incluso el estado de bienestar de sus habitantes.

De este modo, tanto en el desarrollo, la implantación y el mantenimiento de nuevos equipos e instalaciones de iluminación, como en la renovación de las ya existentes, se implican enormes recursos tanto económicos como humanos desde los sectores público y privado.

En los últimos años se está consolidando una nueva tecnología dentro de los dispositivos de iluminación que ha generado grandes expectativas en cuanto a las prestaciones que ofrecen las nuevas lámparas basadas en diodos emisores de luz (LEDs).





La introducción de una nueva tecnología en un mercado tan competitivo como el de la iluminación se justifica, fundamentalmente, en la obtención de valores más altos de eficiencia energética que los sistemas convencionales ya asentados. La introducción de un nuevo modelo de iluminación solo se puede justificar si nos permiten obtener, al menos, los mismos valores de iluminación con un menor gasto económico.

Este punto se vuelve aún más importante si tenemos en cuenta que vivimos en una época en la que el aumento del coste de la energía y la conciencia ecológica de la sociedad, junto con una situación social de reconocida crisis económica, está animando a cambios estructurales profundos que, entre otros muchos efectos, facilitan la implantación de la iluminación LED.

En este caso, los LEDs no solo están superando todas las prestaciones lumínicas existentes, sino que además introducen unos niveles de longevidad y robustez que multiplican hasta por 10 las mejores previsiones de durabilidad.

Soluciones LEDs y diseños (SOLYDI), ha desarrollado la tecnología LED en sus productos para cubrir las necesidades del entorno combinando la eficiencia energética, la sostenibilidad y la calidad lumínica.

Características de un LED

LED es el acrónimo inglés de las palabras Light Emitting Diode (en español: diodo emisor de luz). Se trata de un dispositivo electrónico que emite luz a partir de un pequeño cristal de silicio, cuando circula una pequeña corriente eléctrica entre sus dos extremos.

Lo que se conoce tradicionalmente como un LED, es en realidad un encapsulado que incluye uno o varios de estos cristales semiconductores de silicio junto con una óptica para regular la salida de la luz que se genera. Esta envolvente, en la mayoría de los casos de plástico, tiene una resistencia mecánica mayor que las de mucho de los cristales que se emplean en las bombillas y lámparas de descarga.

El dispositivo que resulta de unir todos estos componentes pueden producir una luz por encima del centenar de lúmenes, para ser utilizados y alimentados de manera individual o en grupos y acoplados a lámparas, luminarias o incluso a elementos estructurales.

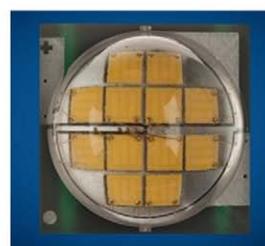
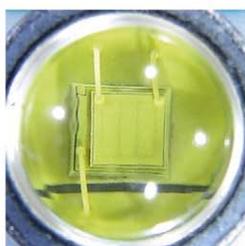
De manera más específica los puntos fuertes diferenciales de la tecnología LED son:

- Direccionalidad de la emisión de luz. Lo que permite conducir la luz solo donde se necesita.
- Tamaño. Se suelen valorar mucho los equipos compactos y de bajo perfil.
- Resistencia a la rotura. Los equipos LED que no incluyen materiales frágiles.
- Temperatura de trabajo reducida. De manera que no interfieran en la temperatura ambiente de la sala.
- Encendido inmediato. No son necesarios tiempos de calentamientos para alcanzar el 100% del brillo.
- Alta capacidad de conmutación. Que permiten emisiones sin parpadeos.
- Compatibles con sistemas electrónicos de control.
- No generan emisiones no visibles IR y UV
- Se pueden encontrar con un amplio espectro de temperaturas de color.

Luxes contra lúmenes.

La medida normal de la eficiencia de una lámpara son los lúmenes / vatios. Esto es la medida de la cantidad de luz total emitida con respecto a la energía necesaria para generarla. Sin embargo, en bombillas convencionales esta luz se emite en todas direcciones y solamente un porcentaje de la misma se proyecta realmente hacia las superficies donde es útil (las calzadas, mesas de trabajo, ...) Esta luz proyectada se mide en luxes, y es el valor usado por todas las normativas vigentes para establecer los niveles de luz correctos para las instalaciones.

El carácter direccional de los LEDS hace que el porcentaje de la luz emitida hacia las superficies útiles sea el máximo posible. Por tanto, Una luminaria LED obtiene, para unos mismos niveles de lúmenes por vatio, unos niveles de luxes mucho más elevados que una lámpara convencional.



Una luminaria Solydi pieza a pieza

Cada luminaria LED SOLYDI cuenta con una novedosa arquitectura electrónica patentada basada en un potente microprocesador digital de última generación y ultra bajo consumo que se encarga de controlar y supervisar todos los elementos esenciales del funcionamiento de estos equipos:

- Control de arranque y correcto funcionamiento de la fuente de alimentación.
- Control térmico dual: Se controla la temperatura tanto de la fuente de alimentación como de la misma matriz de LEDs.
- Control del nivel de brillo de la matriz de LED.
- Control temporizado para generar un programa de control de brillo por tramos horarios.
- Control de un interfaz de conexiones de entrada y salida para comunicarse con el mundo exterior: Sensores, buses de comunicaciones, ...

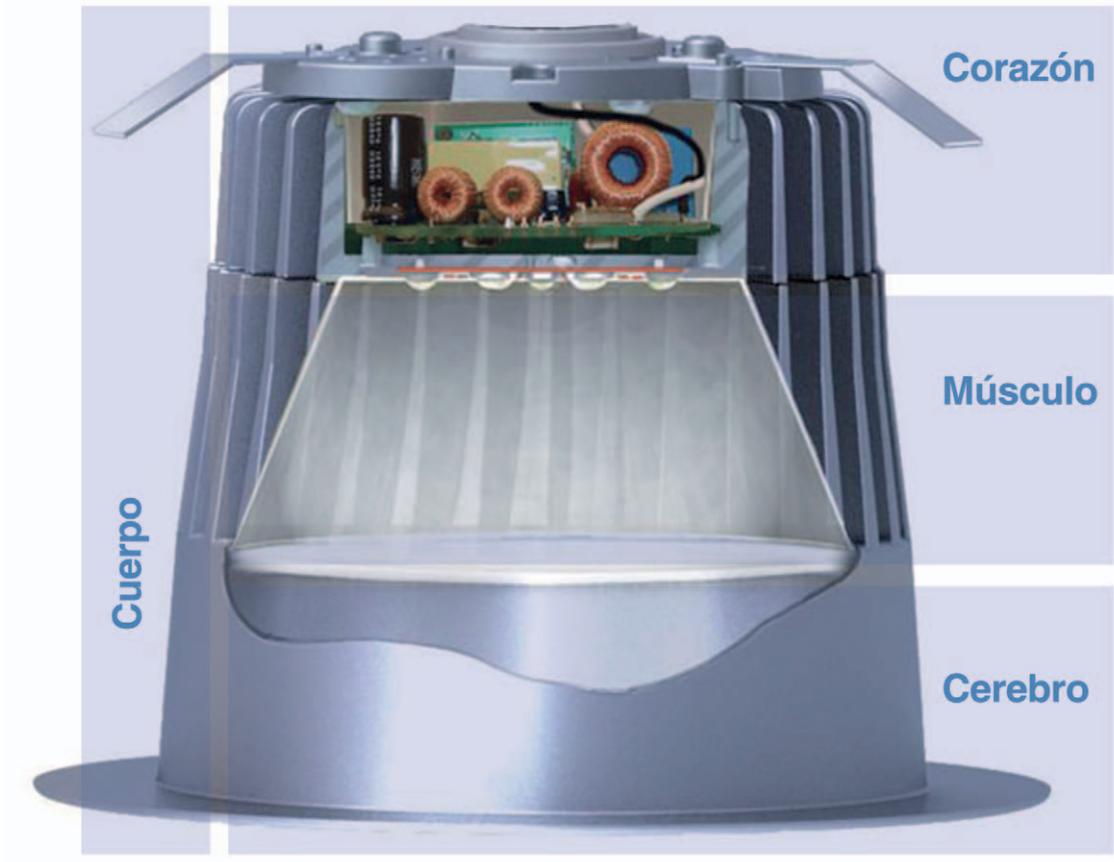
Este sistema nos permite asegurarnos de que se analiza en tiempo real el comportamiento de la luminaria en todo momento, verificar que funciona conforme a las especificaciones con las que se ha configurado y está atento a posibles incidencias internas y externas que pueden alterar el correcto funcionamiento del equipo, tomando medidas correctoras para minimizar o eliminar estos efectos. De este modo se garantiza la robustez de la luminaria y sus propiedades de tiempo de vida y brillo a muy largo plazo, minimizando los gastos de mantenimiento mientras que las prestaciones se mantienen intactas. Esta, es por tanto, la solución ideal para grandes instalaciones de iluminación, tanto públicas como privadas, donde los costes de explotación y mantenimiento son muy elevados.

En esta arquitectura conviven los componentes electrónicos de la más alta calidad: LEDs de CREE® y OSRAM®, fuentes de alimentación de MEANWELL® y circuitos integrados de Texas Instruments® y NXP Semiconductors®.

Por otro lado, las estructuras de las luminarias están generadas con estructuras de aluminio de la más alta calidad, con tratamientos especiales para optimizar su comportamiento en los ambientes y atmosferas más agresivas. Estas estructuras garantizan, con un diseño moderno y atractivo, una altísima protección tanto térmica como mecánica de los elementos internos de la luminaria. El flujo de salida de la luz se realiza a través de una ventana óptica de cristal templado de alta resistencia que mantiene las mismas propiedades de protección mecánica que el cuerpo metálico.

Gracias a todas estas características, nuestros equipos de iluminación LED acumulan menos polvo, humedad e insectos y no acumulan suciedad en las lentes, con lo que no se reduce el flujo lumínico de las luminarias por su exposición al exterior.

Cuerpo	Disparador térmico: Evacuación de calor por conveccion
Corazón	Fuente de alimentación
Músculo	LEDs: Fuente de Luz
Cerebro	Óptica y Electrónica: Complementos.



Ahorro Energético

Cambio tecnológico:

La tecnología LED, en promedio, permite obtener ahorros con respecto a las tecnologías convencionales de iluminación ahorros hasta un 60%. Sin embargo, el uso de componentes de máxima calidad tanto en los LEDs como en las fuentes de alimentación utilizados nos permite aumentar estos valores hasta un 80%. En función del número de horas de uso este ahorro puede suponer un enorme descenso en la factura eléctrica que justifica y amortiza rápidamente la inversión realizada.

Ajuste preciso de la potencia de los equipos:

Las soluciones de iluminación con lámparas convencionales pueden generar una variedad muy limitada de potencias y niveles de iluminación diferentes. En el mercado se han estandarizado unos pocos valores de potencia que había, que en muchos casos se usaran bombillas de una potencia muy superior a las realmente requeridas en ese entorno para alcanzar los valores de iluminación deseados.

Con la entrada de la tecnología LED conceptos como flexibilidad, modularidad y robustez se introducen con fuerza en la generación de nuevos proyectos de iluminación optimizados para autovías o calles de alta densidad de tráfico, o pequeñas calles residenciales con luminarias con potencias de casi cualquier valor entre 30 y 200 W.

Regulación luminosa por tramos horarios a medida.

Otra de las ventajas de incorporar la arquitectura de control por microcontrolador es que estos equipos pueden programarse como controladores inteligentes de luminarias con perfiles de regulación complejos que permiten configurar niveles de brillo diferentes para un conjunto de tramos horarios.

Control de brillo por tramos con temporizador digital:

Los productos de iluminación LED SOLYDI, a diferencia de la mayoría de equipos existentes en el mercado, donde son posibles hasta 5 etapas de intervalos de tiempo y niveles de luz, la inteligencia digital de los productos de iluminación LED SOLYDI permite configurar un número mucho más elevado de tramos, que se almacenan en la memoria de nuestro microcontrolador de gestión de la luminaria. Esta funcionalidad es puramente digital y no requiere de ningún tipo de elementos hardware o cableado adicional.

El sistema de regulación a medida supone un ahorro de energía máximo adicional al propio del cambio desde una tecnología de iluminación convencional a la tecnología LED.

Su configuración permite obtener unos niveles de iluminación elevados en los periodos de máxima confluencia de vehículos y personas, respetando los niveles de iluminación y uniformidad requeridos por la normativa vigente durante los horas más altas de la madrugada.

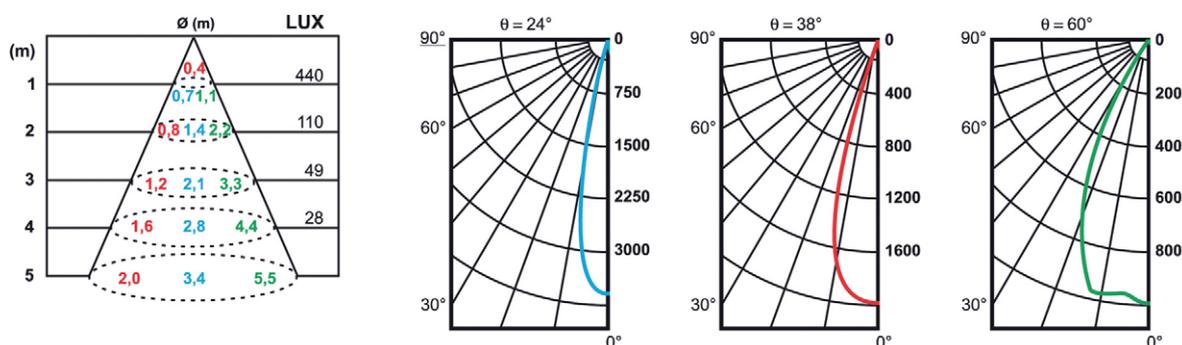


Fotometría

SOLYDI trabaja conjuntamente con el fabricante de dispositivos fotométricos LEDIL© para desarrollar los sistemas de lentes y reflectores que se utilizan para iluminar espacios de la manera más eficiente posible, dirigiendo la luz a los espacios donde es requerida y evitando desaprovechar luz en espacios no deseados o, simplemente, donde no es necesario. Por ejemplo, los módulos de lentes de las luminarias de viales cercanos a edificios pueden equiparse con un sistema de control de emisiones asimétricas. Esta funcionalidad minimiza la emisión de luz desde la parte posterior de la luminaria, para evitar luz intrusiva hacia los edificios.

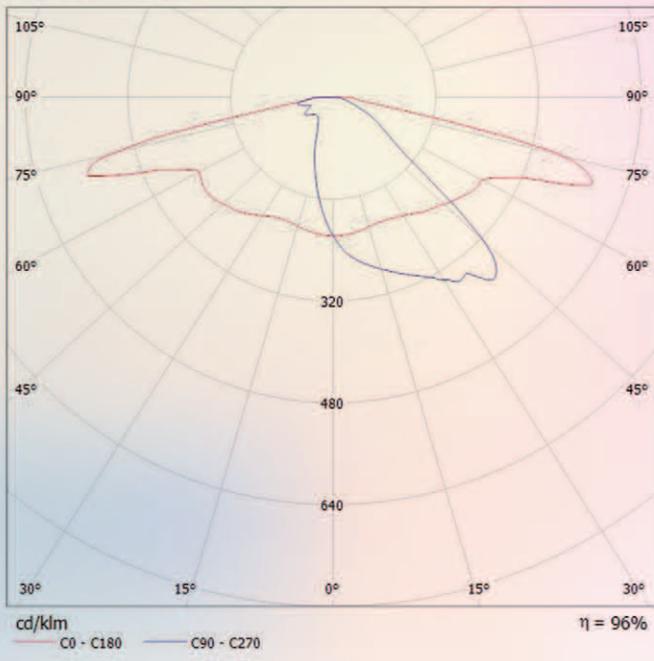
Para cubrir las necesidades de cualquier tipo de emplazamiento o requisito las luminarias SOLYDI permiten integrar una amplia gama de bloques de lentes que permiten generar diferentes diagramas de distribución de la luz. Cada LED asociado a una lente específica genera la distribución fotométrica completa de la luminaria en base al principio de adición lumínica.

Los materiales con los que están fabricadas estas lentes son de la más alta calidad, lo que permite equiparar los largos tiempos de vida previstos para este tipo de equipos y poseen un diseño extremadamente cuidado que les permite obtener grados de eficiencia por encima del 92%.

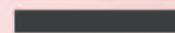


Opciones de distribución de la luz emitida

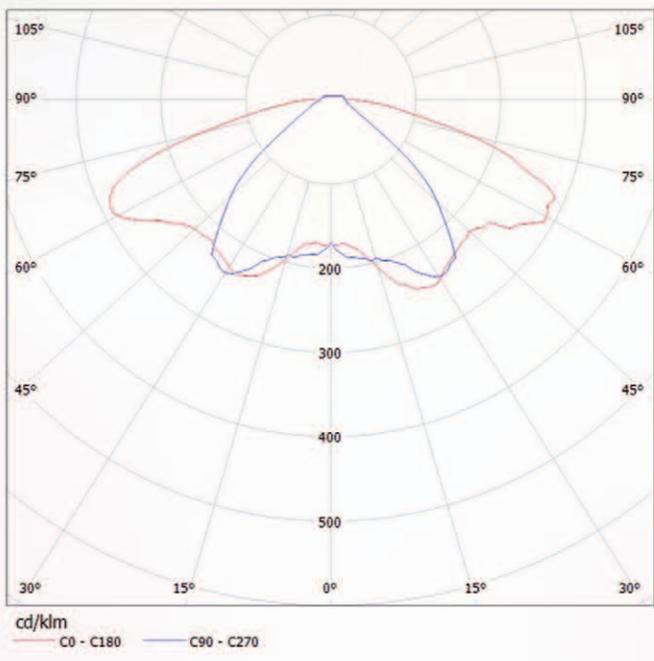
Asimétrico



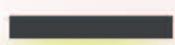
Asimétrico



Simétrico



Simétrico





**Nuestra experiencia
a su servicio**



Compromiso de calidad del producto

La calidad de nuestros equipos empieza con su novedoso núcleo electrónico, que permite crear productos de la más alta eficiencia a la vez que se maximiza su tiempo de vida.

Las luminarias LED SOLYDI se basan en la más avanzada tecnología electrónica digital, al mismo tiempo que se cuidan las estructuras de las luminarias encargadas de disipación térmica del calor generado por los LEDs y de la protección mecánica de todos los componentes que forman el equipo. Cada luminaria está diseñada con un sistema de disipación térmico, por convección natural, que permiten a los diodos emisores de luz funcionar sin que se degrade su estructura interna a causa de una elevada temperatura. Del mismo modo, a estos componentes se les debe proteger de las duras condiciones de trabajo que se encuentran en los espacios exteriores de nuestras ciudades y pueblos. Las luminarias están diseñadas para ofrecer los más altos niveles de protección contra la entrada de humedad y polvo que puedan deteriorar o ensuciar el interior de nuestros sistemas de iluminación.

Del mismo modo, se utilizan sistemas adicionales de protección de los circuitos y dispositivos electrónicos, con un barniz protector que los cubre para protegerlos en los ambientes más corrosivos como los salinos.

Sobre esta filosofía de diseño, la calidad global de los equipos de iluminación SOLYDI es la suma de una larga lista de pequeños y grandes detalles cuidados en la línea de producción de los mismos.

Todos los componentes y procesos son revisados concienzudamente, desde las placas de circuitos impresos, sus componentes electrónicos y la fuente de alimentación hasta todos los detalles de las estructuras de las luminarias.

Nuestro compromiso no se limita al diseño, la tecnología o al ensamblaje de los equipos. Todos y cada uno de los productos fabricados son probados para verificar el más alto nivel de calidad, tanto en la funcionalidad, como en el proceso productivo del mismo. Los resultados son marcados con la etiqueta de trazabilidad del equipo, a la que se asocia los resultados de su ensayo.

*Avanzada
tecnología*

*Disipación
térmica*

*Núcleo
electrónico*

*Anti humedad
y polvo*

*Ensayos
de calidad*

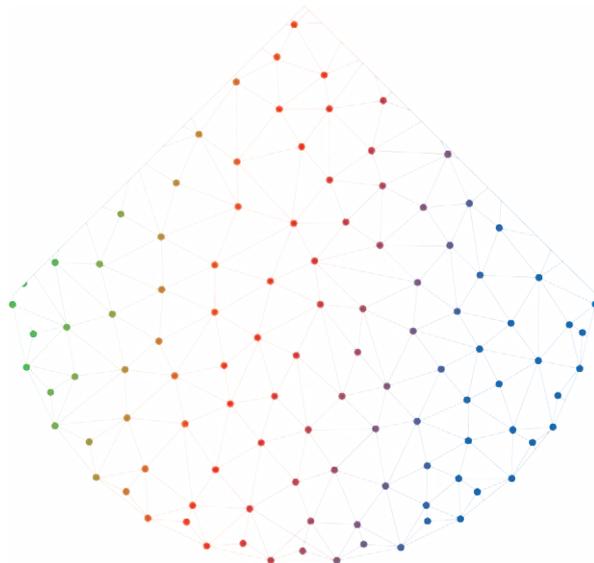


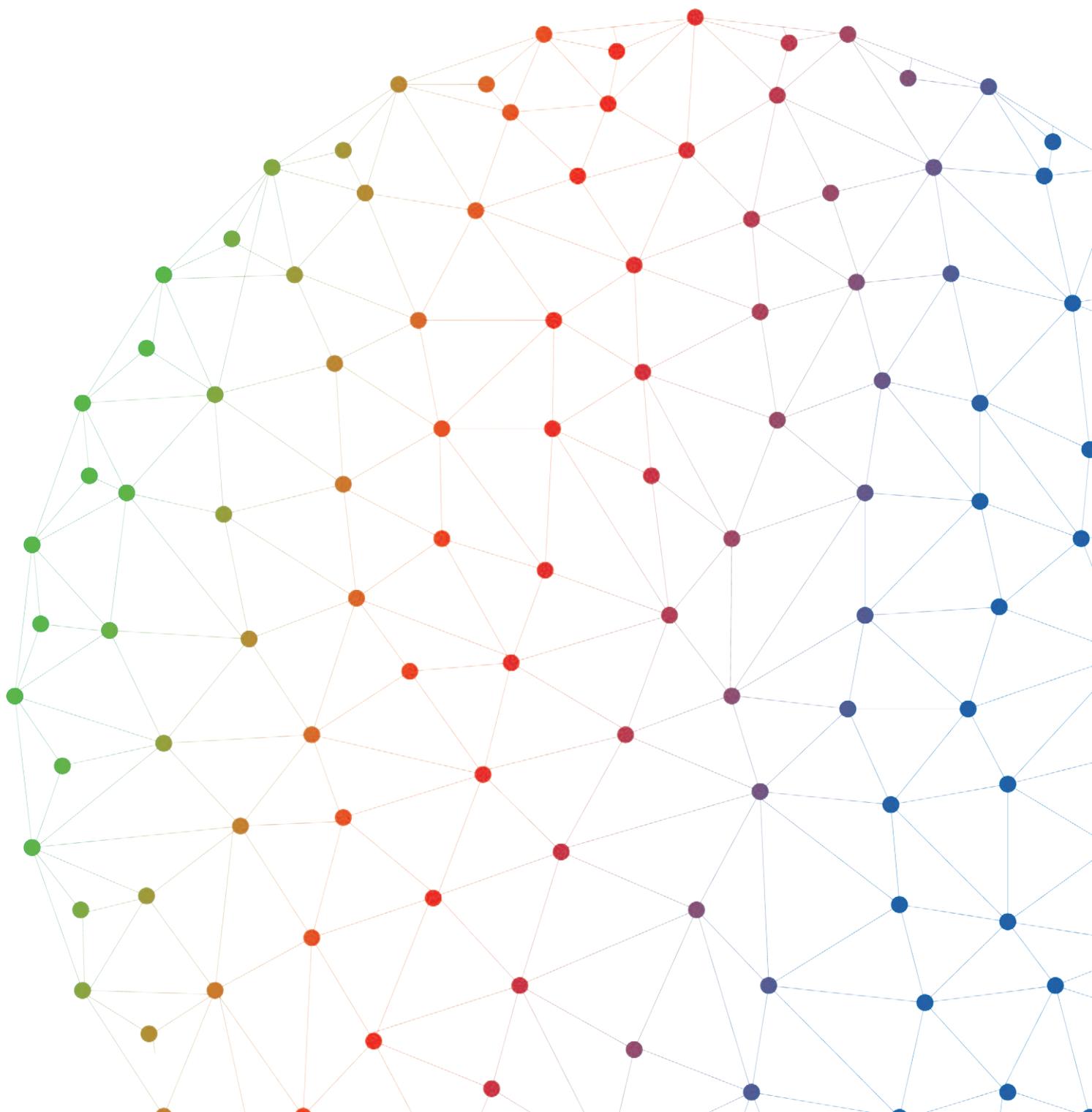
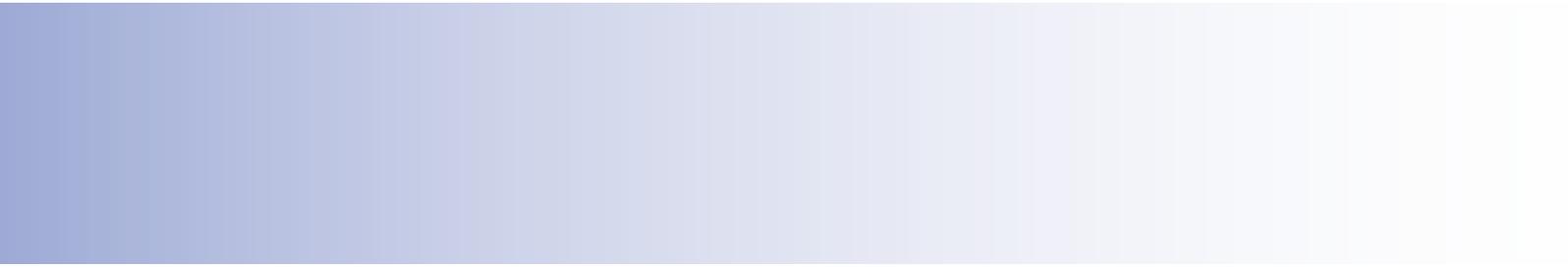
Óptima calidad y máxima transparencia

En SOLYDI entendemos que la calidad de un producto se empieza a demostrar con una máxima transparencia. Por tanto, hemos decidido hacer de este aspecto uno de nuestros puntos fuertes, con una declaración exacta y real de las características de nuestros productos y sus componentes, para facilitar que nuestros clientes puedan comparar en profundidad nuestros equipos con los de la competencia y comprobar por ellos mismos las ventajas de nuestra tecnología.

Ponemos a su disposición toda la información de nuestros equipos:

- Especificaciones técnicas completas de las luminarias en sus diferentes configuraciones de potencia y flujo óptico.
- Certificados de agencias de verificación y análisis de equipos de iluminación que han sometido a nuestras luminarias a las más exhaustivas pruebas según la más estricta normativa vigente.
- Descripción completa y especificaciones técnicas de los componentes que integran cada uno de los equipos, junto con certificados de cumplimiento de la normativa exigible a cada tipo de producto.
- Herramientas informáticas para el análisis de la luminaria en software de simulación de instalaciones de iluminación.





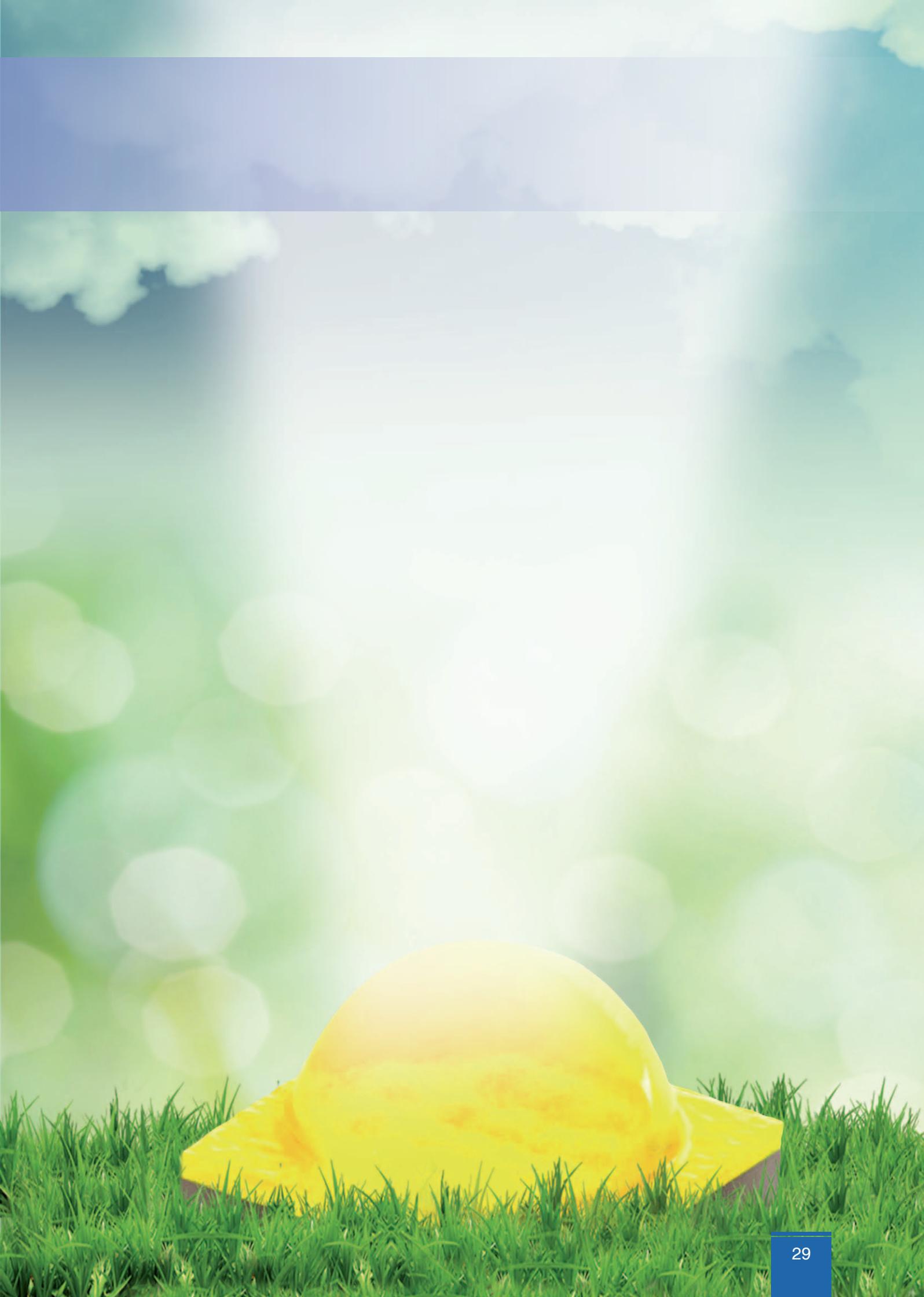
Aspectos medioambientales

La tecnología LED, aplicada a la iluminación, supone una apuesta decisiva por un desarrollo sostenible. Su uso permite no solamente mejorar las prestaciones y el grado de satisfacción de nuestros clientes con sus instalaciones de iluminación, sino que a la vez reducimos el impacto medioambiental de las mismas. Esta es una de las metas que nos proponemos cada día y que supone un compromiso con el presente y una clara apuesta por el futuro.

Nuestros equipos no contienen metales pesados -como plomo o mercurio- ni ninguna otra sustancia peligrosa o nociva tanto para las personas como para su entorno. Son equipos que ya no generan residuos al no requerir cambios de lámparas que necesitan tratamientos de desechos especiales. En esta misma línea, sus largos tiempos de vida reducen al mínimo los requisitos de mantenimiento.

Otro aspecto medioambiental fundamental de nuestras luminarias LEDs son su reducido efecto con respecto a la contaminación lumínica. Todas nuestras luminarias están analizadas y certificadas con registros mínimos de flujo lumínico emitido hacia el cielo nocturno de su entorno.







Iluminación Exterior





■ Serie Navia

Navia-P
Navia-G
Navia-GP
Proyector-GP

■ Serie PVA

PVA-G
PVA-GP

■ Serie BCP

BCP-G
BCP-GP

■ Serie ODVS

Villa
Fernandino



ina





Serie Navia

Serie ideal para:

Viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías



Navia-P
Navia-G
Navia-GP
Proyector-GP

Serie Navia

Definiciones:

Luminarias de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 8 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre un mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de 8 LEDs en cada uno de ellos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Módulos LED de 180 x 180 mm (ancho x alto):

1 Módulo de este tipo se puede montar con: 8, 16, 24 y 32 LEDs

Módulos LED de 95 x 250 mm (ancho x alto):

1 Módulo montado con: 40, 48, 56, 64, 72 y 80 LEDs

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

La adaptación se realiza con una plancha de aluminio donde se acopla por una cara la lámpara de LEDs con todos los módulos que la constituyen y por la otra la fuente de alimentación de IP 65.

La lámpara de por sí, sin la luminaria, cuenta con un grado de protección IP66 y un IK09.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de aleación de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad

Clasificación energética:

Grado de protección mecánica:

Temperaturas ambientes de trabajo:

A++

IP66 IK09

Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

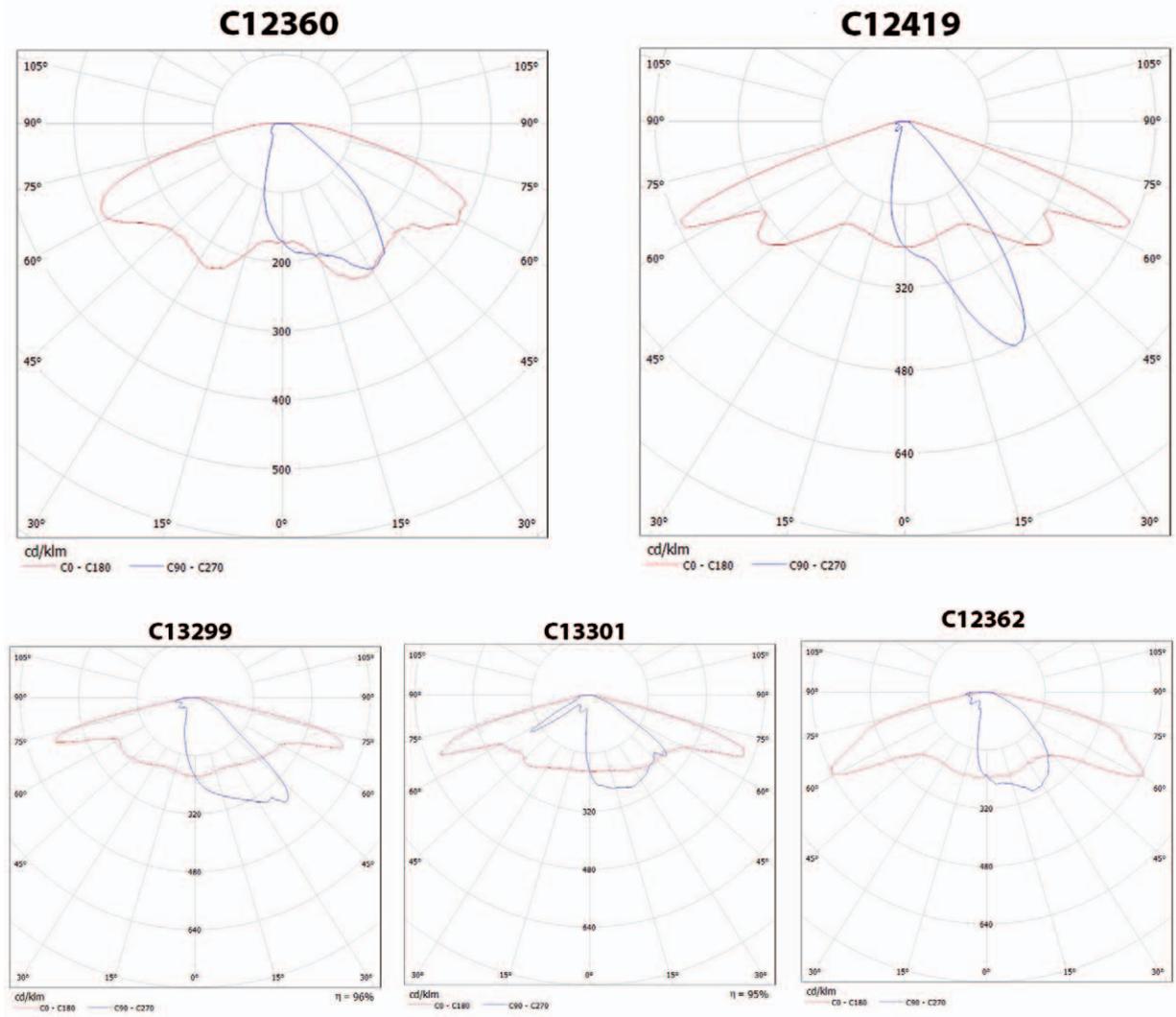
Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

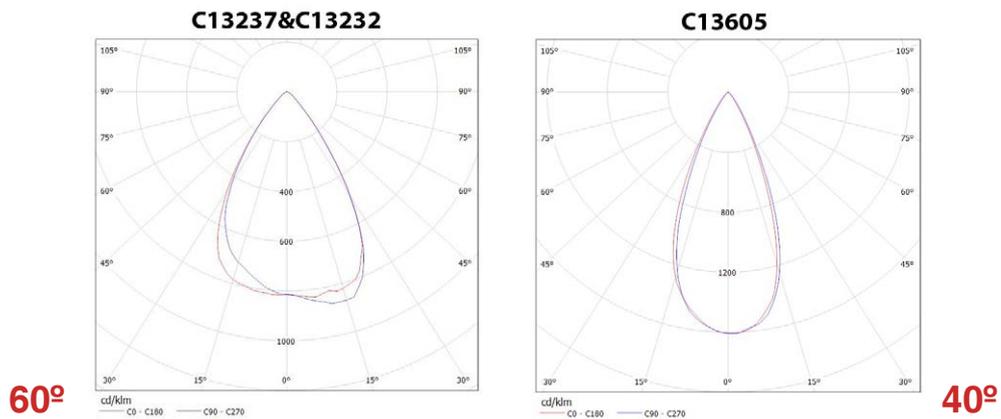
Serie Navia

Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión

ASIMÉTRICAS



PROYECTOR



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W), HLG-80© (80W), HLG-100© (100W), ULP-150© (150 W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie Navia

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.

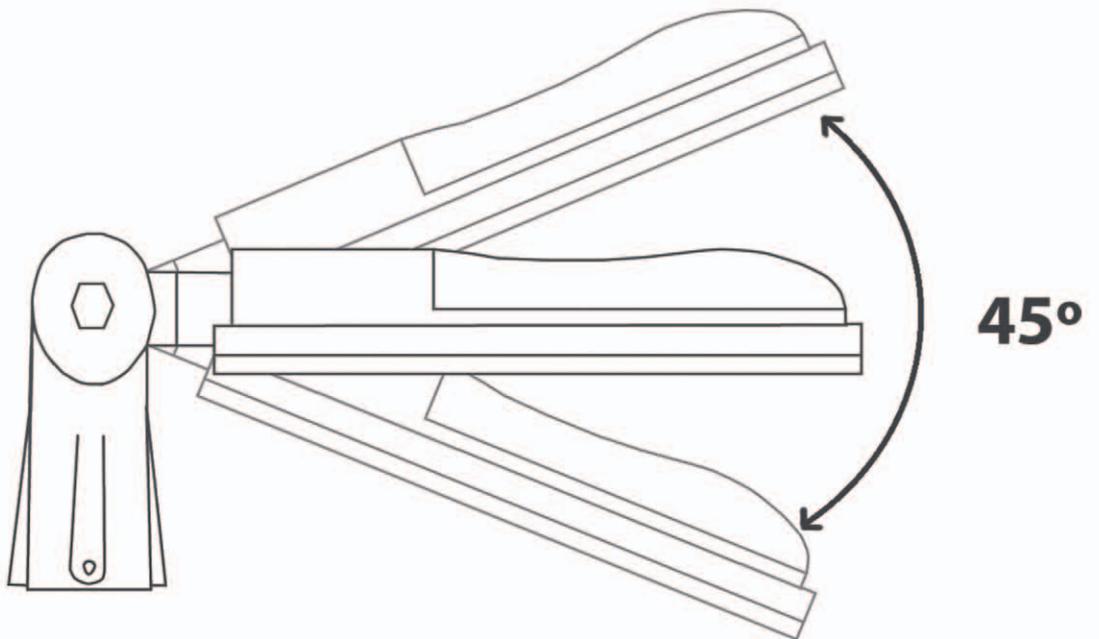


Opcional:

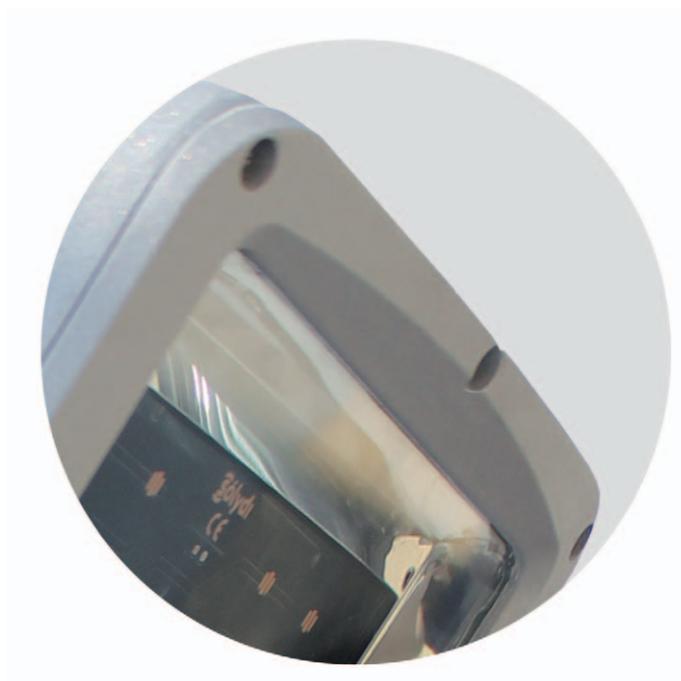
Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

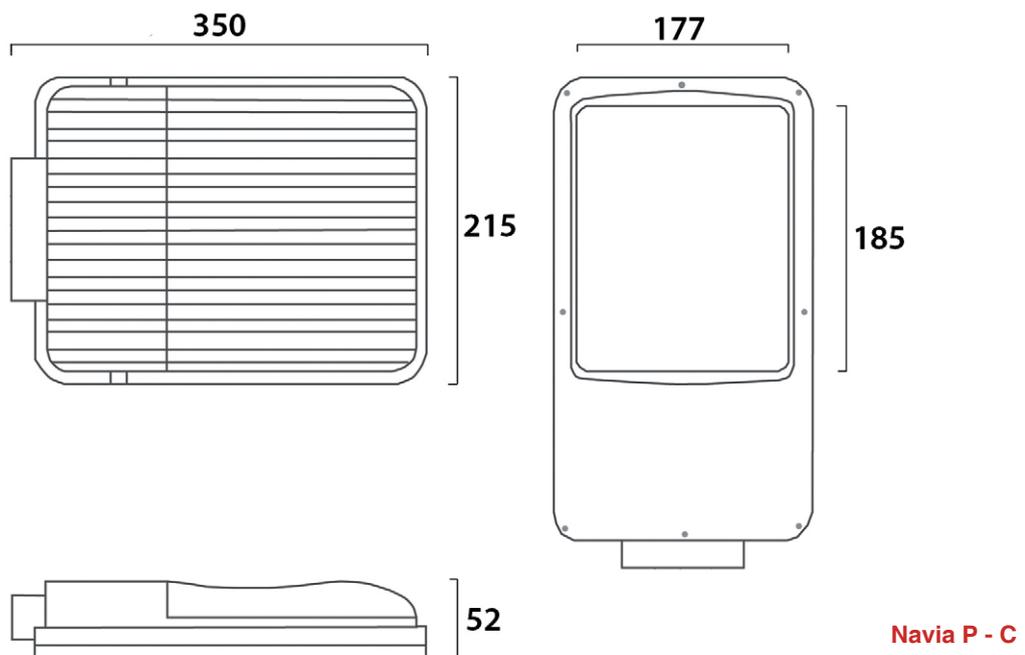
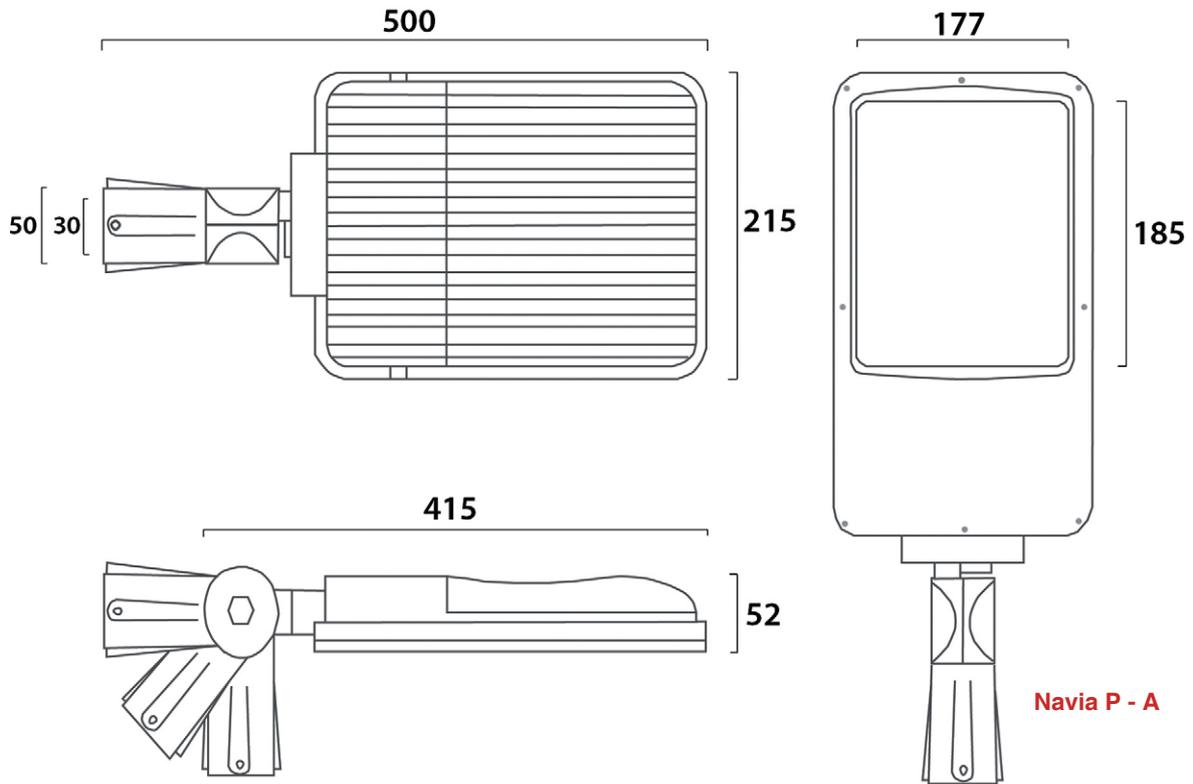
- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)



Gestión de flujo de emisión: Lentes LEDIL



Serie Navia



Navia-P

Cuadro técnico: Navia-P

Características funcionales

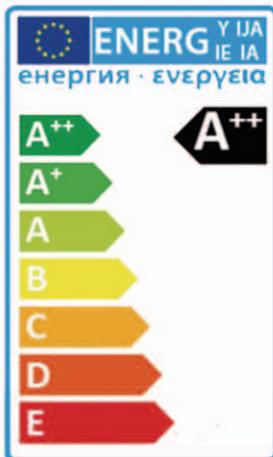
Modelos NAVIA P	30 - F/N/C/SC	35 - F/N/C/SC	45 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC
Tipo	Exterior			
Dimensiones	415x215x52 mm			
Material del disipador	Aluminio Alta Densidad			
Ventana óptica	Vidrio templado			
Dimensiones pantalla	177x185 mm			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	30 W	35 W	45 W	50 W
Vida operativa (T ^a amb: 25°C)	100.000 horas		95.000 horas	90.000 horas

Características lumínicas	30 - F/N/C/SC	35 - F/N/C/SC	45 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	3.270 lúmenes	3.815 lúmenes	4.905 lúmenes	5.450 lúmenes
Neutro 4000° K	3.180 lúmenes	3.710 lúmenes	4.770 lúmenes	5.300 lúmenes
Cálido 3000 °K	3.090 lúmenes	3.605 lúmenes	4.635 lúmenes	5.150 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	2.910 lúmenes	3.395 lúmenes	4.365 lúmenes	4.850 lúmenes
Nº Led	14	16	21	24

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Navia-P



Navia-G

Cuadro técnico: Navia-G

Características funcionales

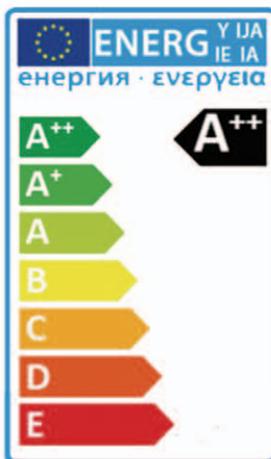
Modelos NAVIA G	60 - F/N/C/SC	70 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	90 - F/N/C/SC
Tipo	Exterior			
Dimensiones	680x320x88 mm			
Material del disipador	Aluminio Alta Densidad			
Ventana óptica	Vidrio templado			
Dimensiones pantalla	260x315 mm			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	60 W	70 W	80 W	90 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	100.000 horas			95.000 horas

Características lumínicas	60 - F/N/C/SC	70 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	90 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	6.500 lúmenes	7.630 lúmenes	8.720 lúmenes	9.810 lúmenes
Neutro 4000° K	6.350 lúmenes	7.420 lúmenes	8.480 lúmenes	9.540 lúmenes
Cálido 3000 °K	6.200 lúmenes	7.210 lúmenes	8.240 lúmenes	9.270 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	5.900 lúmenes	6.790 lúmenes	7.760 lúmenes	8.730 lúmenes
Nº Led	32	38	40	48

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Navia-G



Navia-GP

Cuadro técnico: Navia-GP

Características funcionales

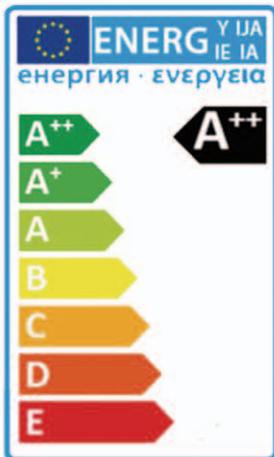
Modelos NAVIA G-P	100 - F/N/C/SC	140 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo	Exterior			
Dimensiones	680x320x88 mm			
Material del disipador	Aluminio Alta Densidad			
Ventana óptica	Vidrio templado			
Dimensiones pantalla	260x315 mm			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	100 W	140 W	180 W	200 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	95.000 horas		85.000 horas	

Características lumínicas	100 - F/N/C/SC	140 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	10.900 lúmenes	13.080 lúmenes	19.620 lúmenes	21.800 lúmenes
Neutro 4000° K	10.600 lúmenes	12.720 lúmenes	19.080 lúmenes	21.200 lúmenes
Cálido 3000 °K	10.300 lúmenes	12.360 lúmenes	18.540 lúmenes	20.600 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	9.700 lúmenes	11.640 lúmenes	17.460 lúmenes	19.400 lúmenes
Nº Led	48	56	72	80

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Navia-GP



Proyector-GP

Cuadro técnico: Proyector-GP

Características funcionales

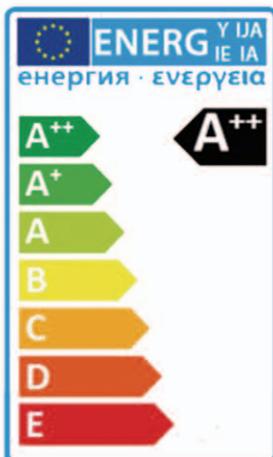
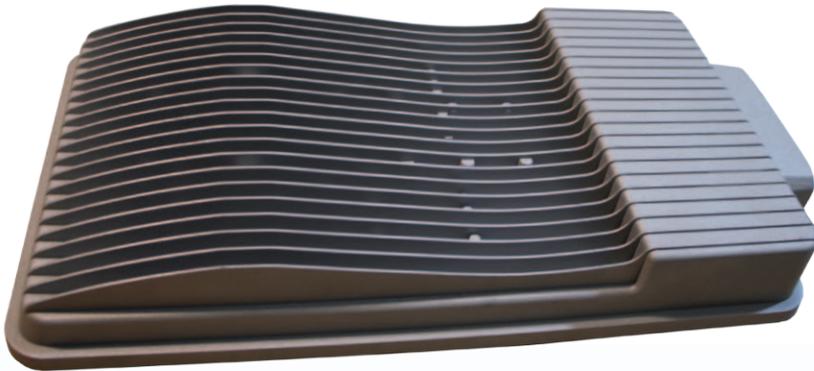
Modelos Proyector G-P	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	190 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo	Exterior			
Dimensiones	680x320x88 mm			
Material del disipador	Aluminio Alta Densidad			
Ventana óptica	Vidrio templado			
Dimensiones pantalla	260x315 mm			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	160 W	180 W	190 W	200 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	85.000 horas			

Características lumínicas	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	190 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	17.440 lúmenes	19.620 lúmenes	20.710 lúmenes	21.800 lúmenes
Neutro 4000° K	16.960 lúmenes	19.080 lúmenes	20.140 lúmenes	21.200 lúmenes
Cálido 3000 °K	16.480 lúmenes	18.540 lúmenes	19.570 lúmenes	20.600 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	15.520 lúmenes	17.460 lúmenes	18.430 lúmenes	19.400 lúmenes
Nº Led	64	72	80	80

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Proyector-GP







Serie PVA

Serie ideal para:

Viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías



PVA-G

PVA-GP

Serie PVA

Definiciones:

Luminarias de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 7/8 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de 7/8 LEDs en cada uno de ellos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Módulos LED de 95 x 250 mm (ancho x alto):

1 Módulo montado con: 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72 y 80 LEDs

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

La luminaria incluye con una plancha de aluminio donde se acopla por una cara la lámpara de LEDs con todos los módulos que la constituyen y por la otra la fuente de alimentación de IP 67.

La lámpara de por sí, sin la luminaria, cuenta con un grado de protección IP66 y un IK09.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de fundición de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad.

Clasificación energética:
Grado de protección mecánica:
Temperaturas ambientes de trabajo:

A++
IP66 IK09
Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes.

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

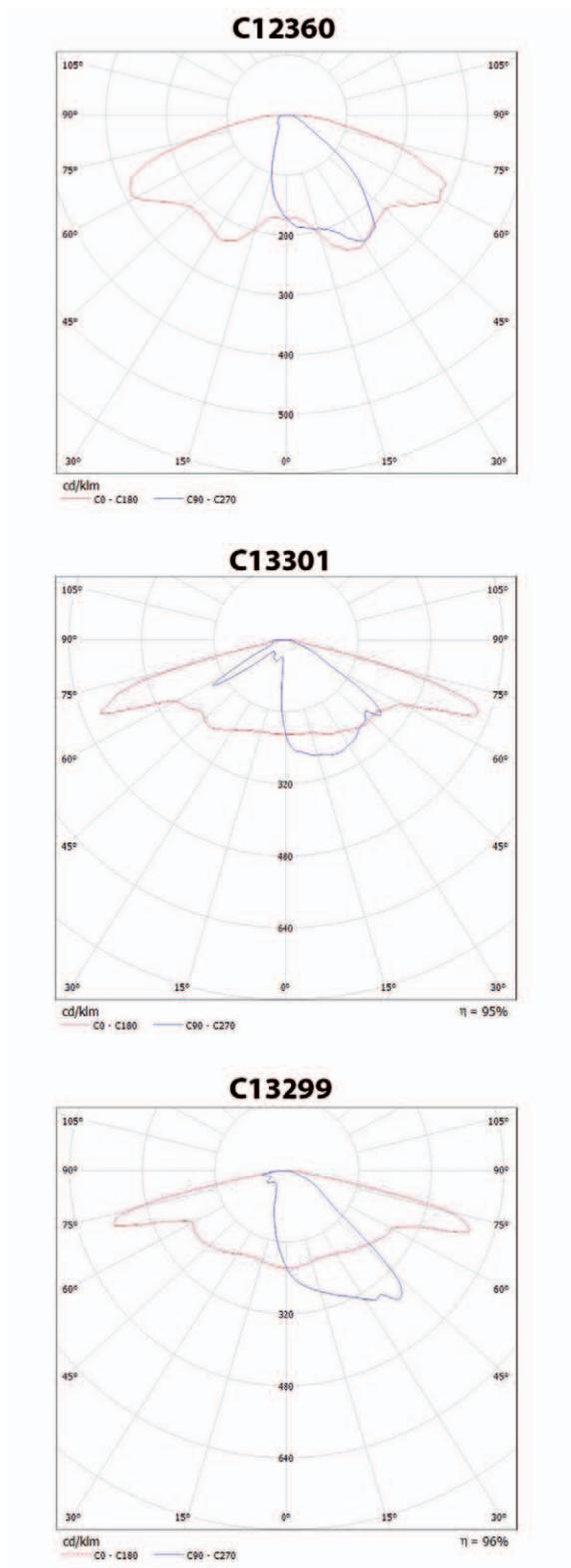
Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

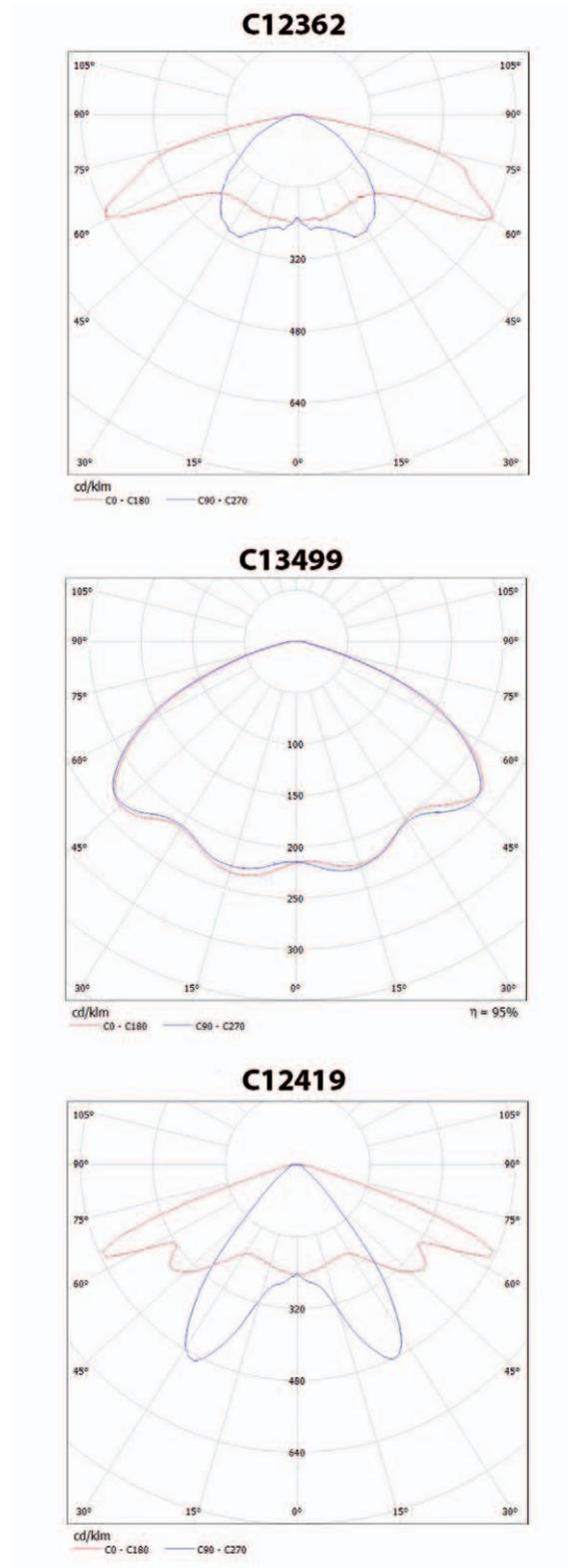
Serie PVA

Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión. Múltiples opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad. Fabricante: LEDIL.

ASIMÉTRICAS



SIMÉTRICAS



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie PVA

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.



Opcional:

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

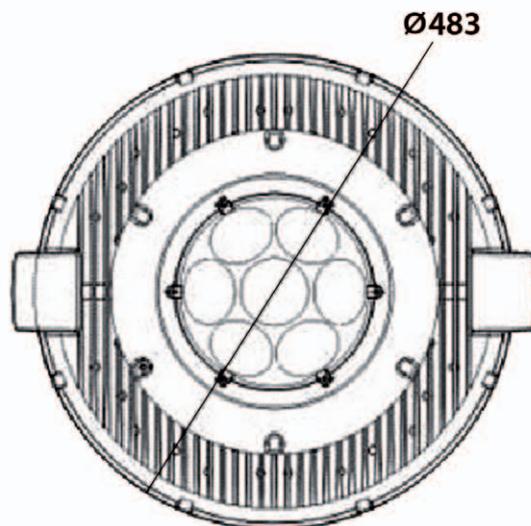
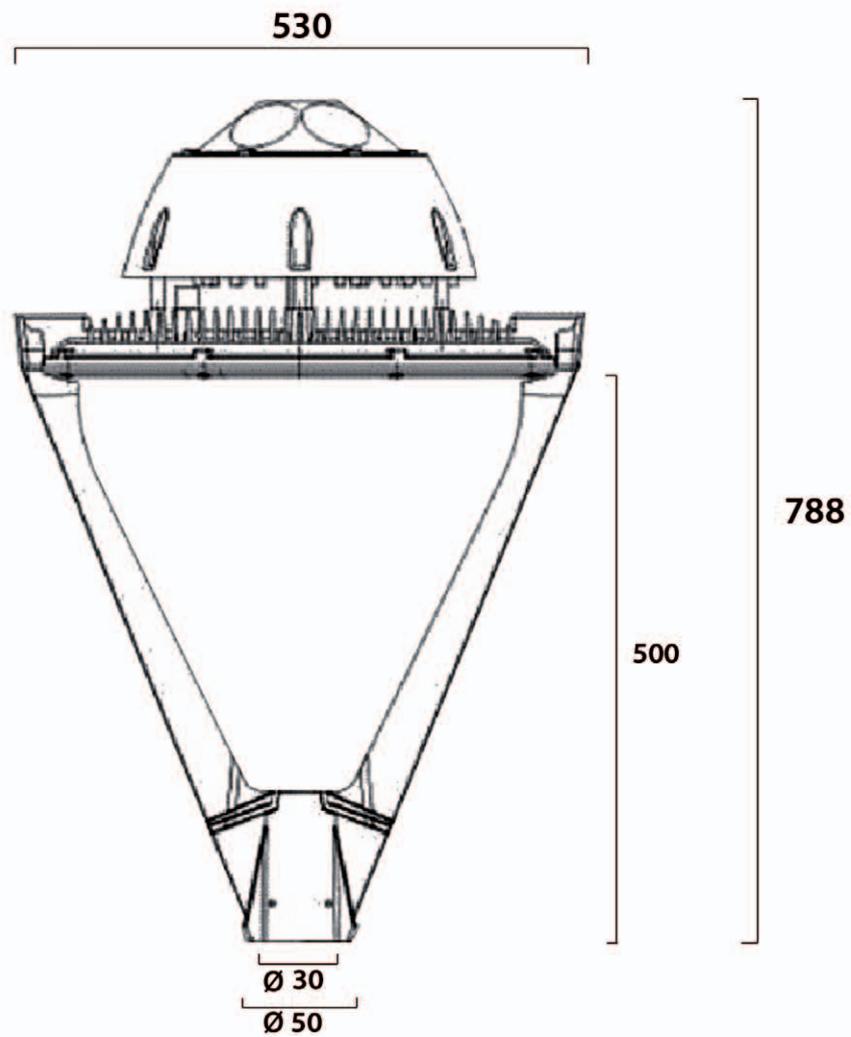
Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)





Serie PVA



Cuadro técnico: PVA-G

Características funcionales

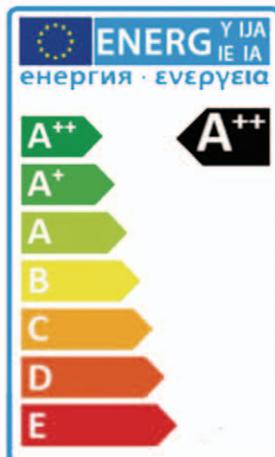
Modelos PVA-G	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	50 W	65 W	80 W	100 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	100.000 horas			95.000 horas

Características lumínicas	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	5.450 lúmenes	7.085 lúmenes	8.720 lúmenes	10.900 lúmenes
Neutro 4000° K	5.300 lúmenes	6.890 lúmenes	8.480 lúmenes	10.600 lúmenes
Cálido 3000 °K	5.150 lúmenes	6.695 lúmenes	8.240 lúmenes	10.300 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	4.850 lúmenes	6.305 lúmenes	7.760 lúmenes	9.700 lúmenes
Nº Led	24	32	40	48

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



PVA-G



PVA-GP

Cuadro técnico: PVA-GP

Características funcionales

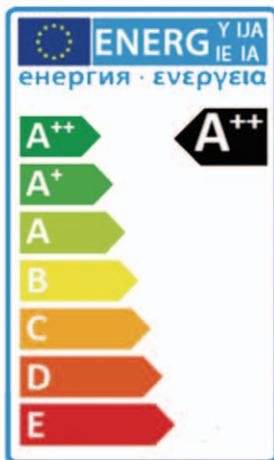
Modelos PVA-G-P	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	120 W	160 W	180 W	200 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	95.000 horas	90.000 horas		85.000 horas

Características lumínicas	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	13.080 lúmenes	17.440 lúmenes	19.620 lúmenes	21.800 lúmenes
Neutro 4000° K	12.720 lúmenes	16.960 lúmenes	19.080 lúmenes	21.200 lúmenes
Cálido 3000 °K	12.360 lúmenes	16.480 lúmenes	18.540 lúmenes	20.600 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	11.640 lúmenes	15.520 lúmenes	17.460 lúmenes	19.400 lúmenes
Nº Led	56	72	80	

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



PVA-GP







Serie BCP

Serie ideal para:

Viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías



BCP-G

BCP-GP

Serie BCP

Definiciones:

Luminarias de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 8 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de 8 LEDs en cada uno de ellos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Módulos LED de 95 x 250 mm (ancho x alto):

1 Módulo montado con: 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72 y 80 LEDs

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

La luminaria incluye con una plancha de aluminio donde se acopla por una cara la lámpara de LEDs con todos los módulos que la constituyen y por la otra la fuente de alimentación de IP 67.

La lámpara de por sí, sin la luminaria, cuenta con un grado de protección IP66 y un IK09.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de fundición de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad

Clasificación energética:
Grado de protección mecánica:
Temperaturas ambientes de trabajo:

A++
IP66 IK09
Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes.

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

Control Electrónico Integrado:

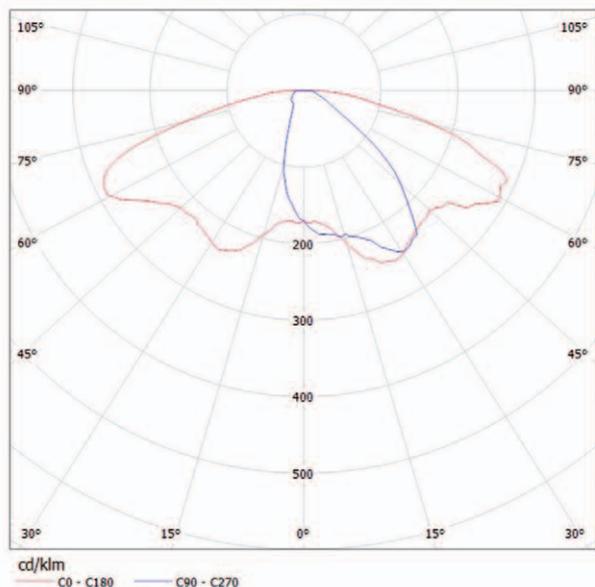
- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

Serie BCP

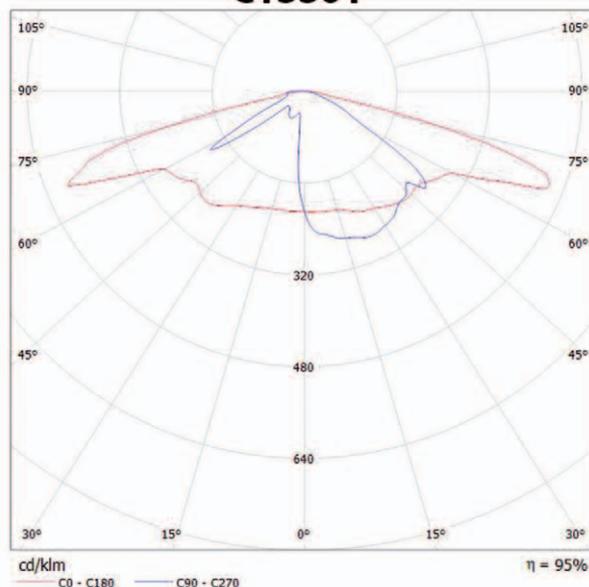
Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión. Múltiples opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad. Fabricante: LEDIL.

ASIMÉTRICAS

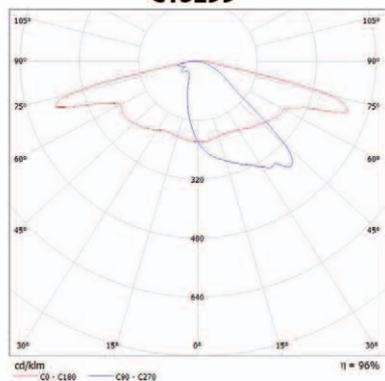
C12360



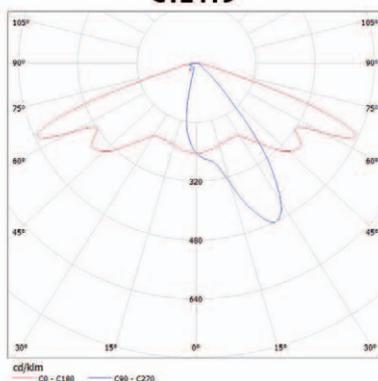
C13301



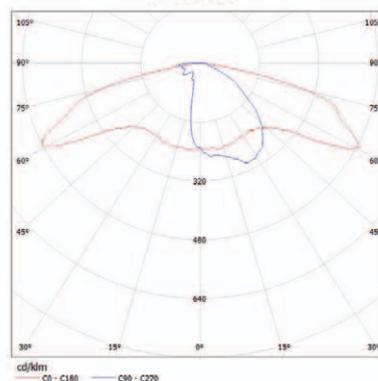
C13299



C12419



C12362



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W), HLG-80© (80W), HLG-100© (100W), ULP-150© (150 W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie BCP

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.



Opcional:

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)





FARMACIA

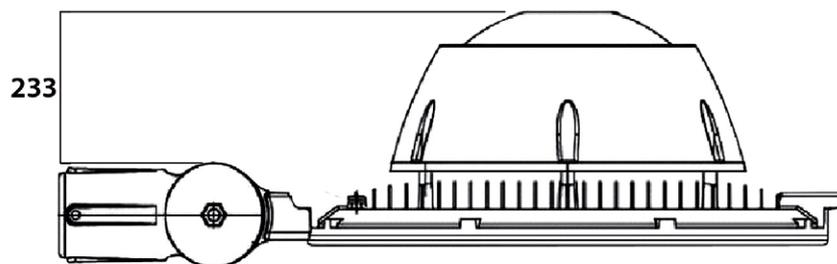
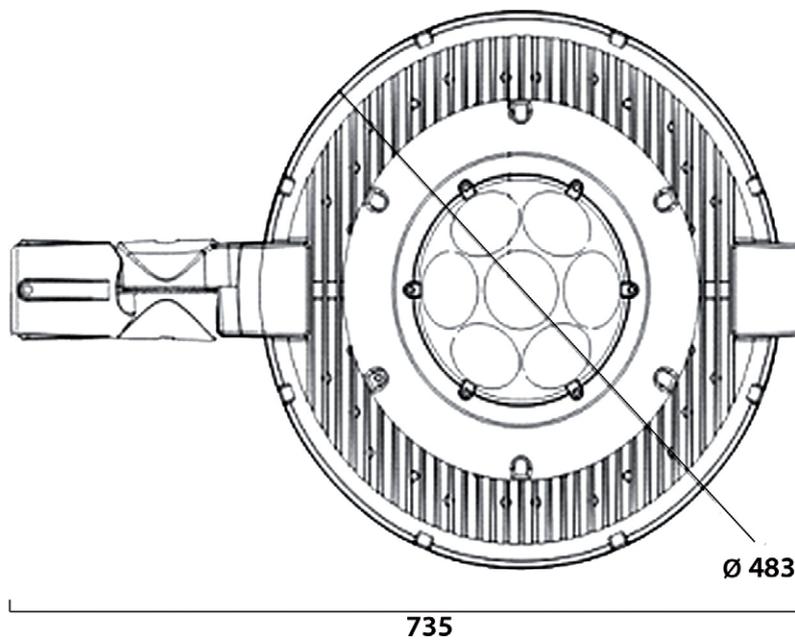
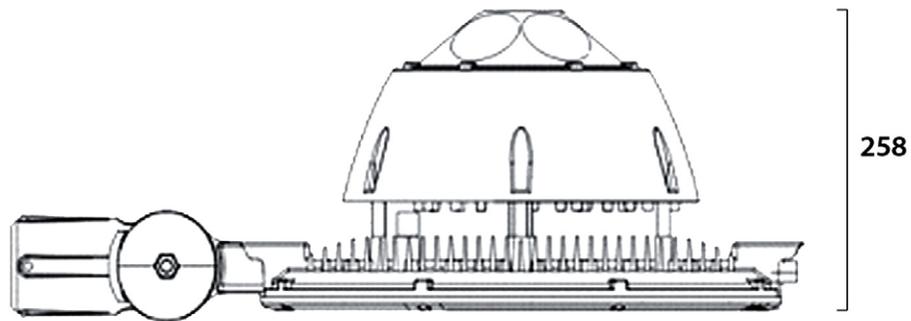
LABORATORIO

LABORATORIO

HIGIENIZADO

NO
CAS
CAIDA
BRASA

Serie BCP



BCP-G

Cuadro técnico: BCP-G

Características funcionales

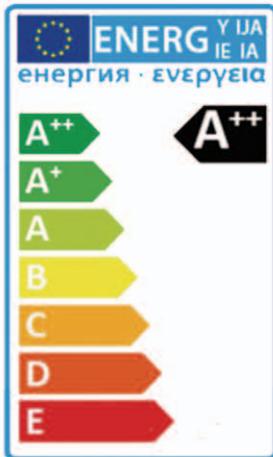
Modelos BCP-G	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	50 W	65 W	80 W	100 W
Vida operativa (T ^a amb: 25°C)	100.000 horas			95.000 horas

Características lumínicas	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	5.450 lúmenes	7.085 lúmenes	8.720 lúmenes	10.900 lúmenes
Neutro 4000° K	5.300 lúmenes	6.890 lúmenes	8.480 lúmenes	10.600 lúmenes
Cálido 3000 °K	5.150 lúmenes	6.695 lúmenes	8.240 lúmenes	10.300 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	4.850 lúmenes	6.305 lúmenes	7.760 lúmenes	9.700 lúmenes
Nº Led	24	32	40	48

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



BCP-G



BCP-GP

Cuadro técnico: BCP-GP

Características funcionales

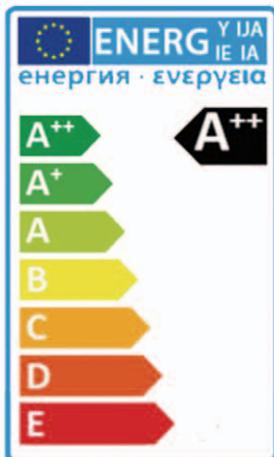
Modelos BCP-G-P	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	120 W	160 W	180 W	200 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	90.000 horas	85.000 horas		80.000 horas

Características lumínicas	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	13.080 lúmenes	17.440 lúmenes	19.620 lúmenes	21.800 lúmenes
Neutro 4000° K	12.720 lúmenes	16.960 lúmenes	19.080 lúmenes	21.200 lúmenes
Cálido 3000 °K	12.360 lúmenes	16.480 lúmenes	18.540 lúmenes	20.600 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	11.640 lúmenes	15.520 lúmenes	17.460 lúmenes	19.400 lúmenes
Nº Led	48	72	80	

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



BCP-GP







Serie ODVS

Serie ideal para:

Parques, plazas y jardines



Villa
Fernandino

Serie ODVS

Definiciones:

Luminarias de propósito general para viales, parques, plazas, jardines y todo tipo de vías.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 8 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de 8 LEDs en cada uno de ellos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Módulos LED

1 Módulo se puede montar con: 7, 8, 14, 16, 21 y 24 LEDs

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

La luminaria incluye con una plancha de aluminio donde se acopla por una cara la lámpara de LEDs con todos los módulos que la constituyen y por la otra la fuente de alimentación de IP 67.

La lámpara de por sí, sin la luminaria, cuenta con un grado de protección IP66 y un IK09.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de fundición de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad

Clasificación energética:
Grado de protección mecánica:
Temperaturas ambientes de trabajo:

A++
IP66 IK09
Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

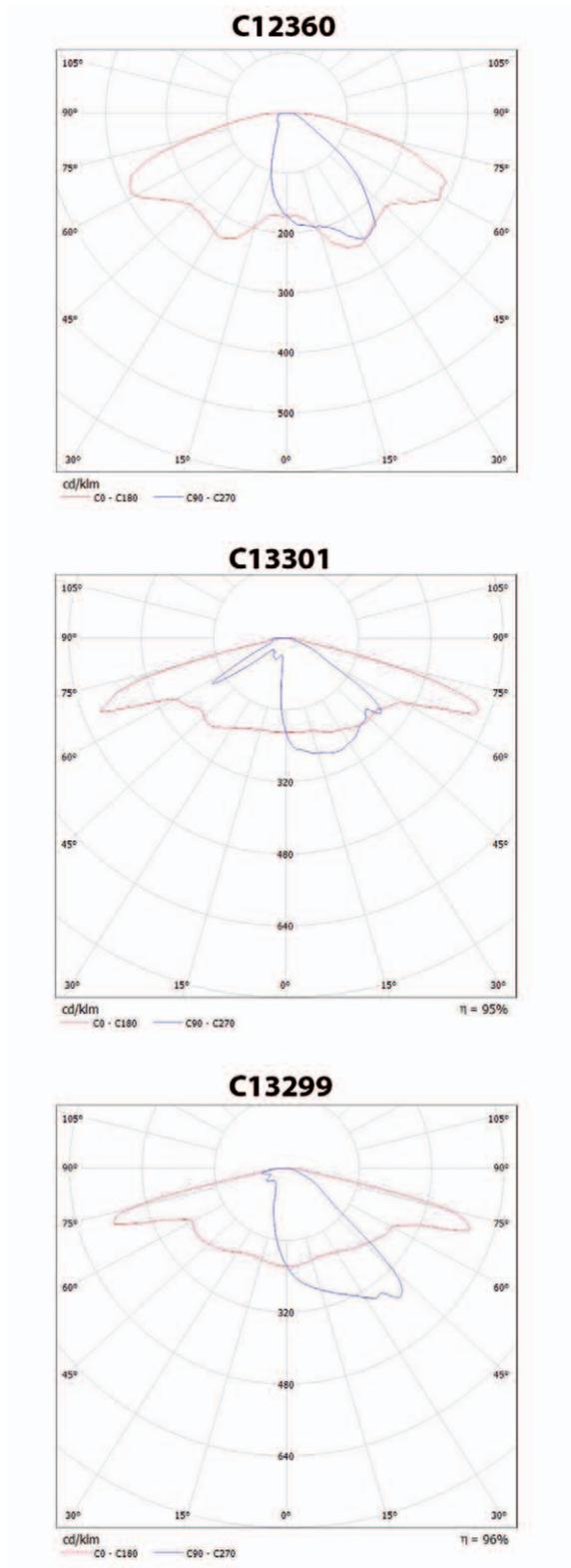
Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

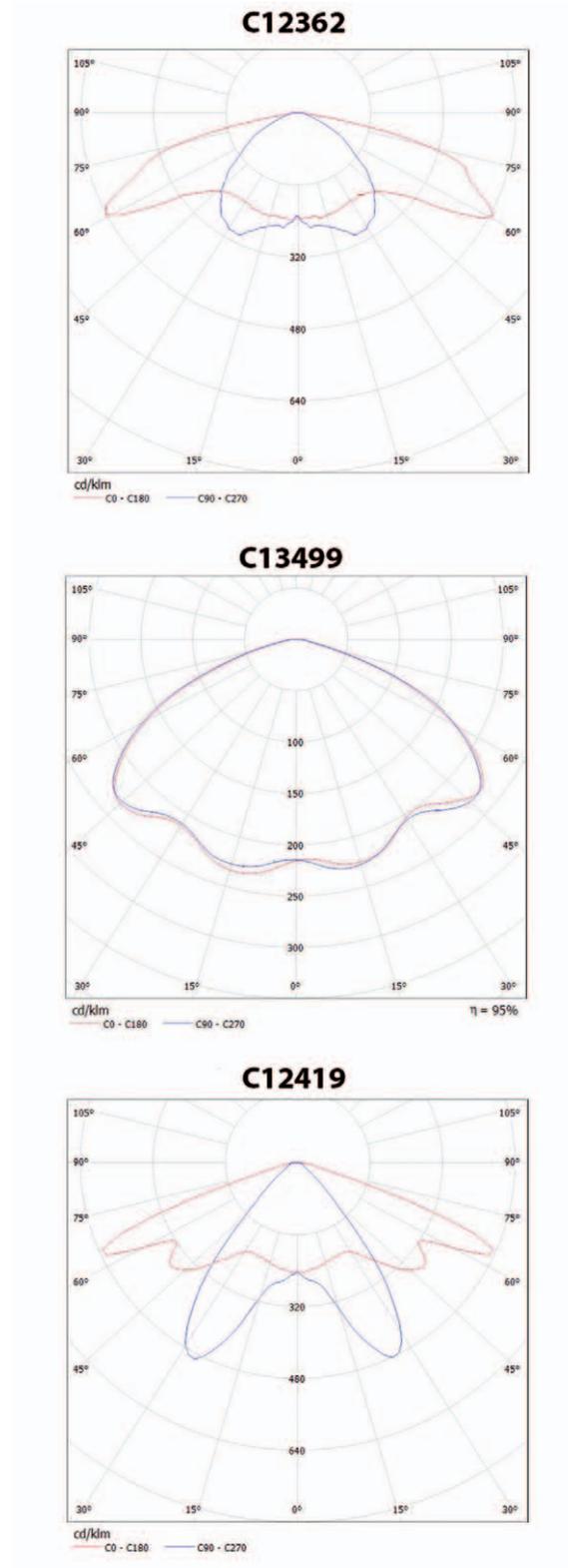
Serie ODVS

Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión. Múltiples opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad. Fabricante: LEDIL.

ASIMÉTRICAS



SIMÉTRICAS



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

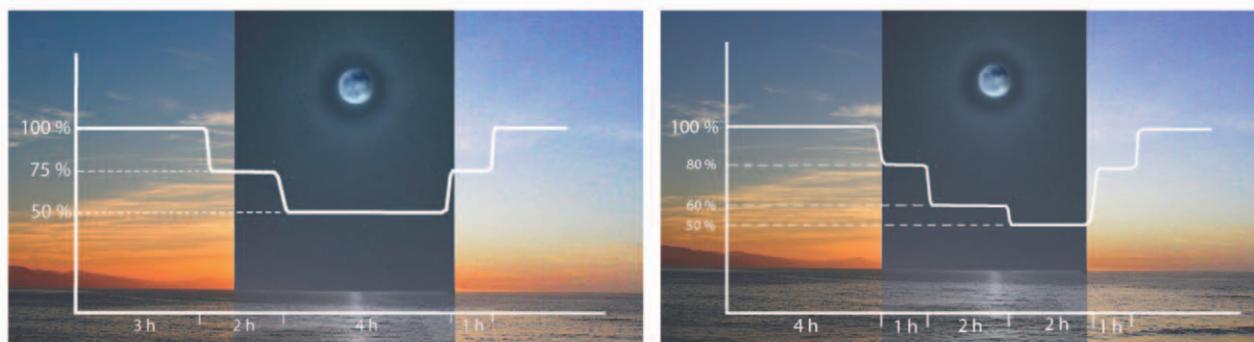
Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie ODVS

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.



Opcional:

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)

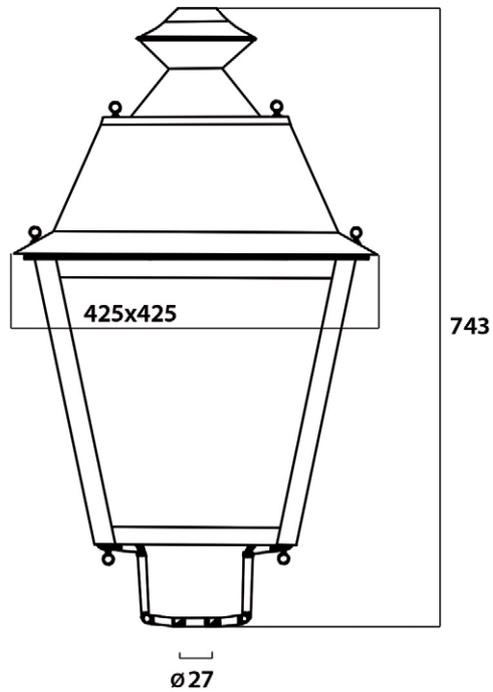




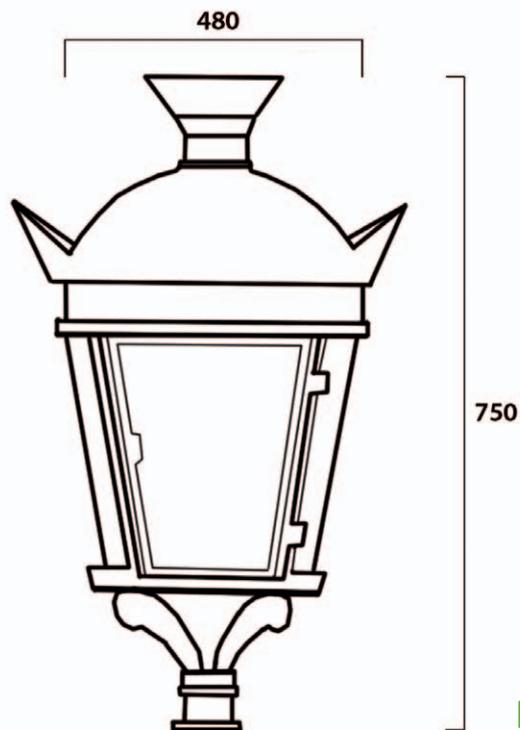
VILLA

FERNANDINO

Serie ODVS



Villa



Fernandino





Cuadro técnico: Villa

Características funcionales

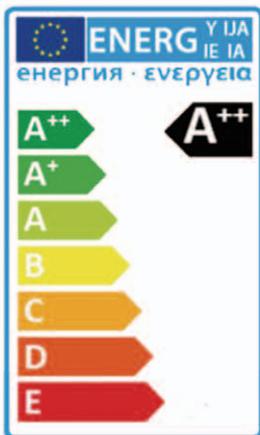
Modelos ODVS Villa	30 - F/N/C/SC	40 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC	60 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	30 W	40 W	50 W	60 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	100.000 horas	95.000 horas	90.000 horas	80.000 horas

Características lumínicas	30 - F/N/C/SC	40 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC	60 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	3.270 lúmenes	4.360 lúmenes	5.400 lúmenes	6.540 lúmenes
Neutro 4000° K	3.180 lúmenes	4.240 lúmenes	5.250 lúmenes	6.360 lúmenes
Cálido 3000 °K	3.090 lúmenes	4.120 lúmenes	5.100 lúmenes	6.180 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	2.910 lúmenes	3.880 lúmenes	4.700 lúmenes	5.820 lúmenes
Nº Led	14	16	21	24

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Villa







Fernandino

Cuadro técnico: Fernandino

Características funcionales

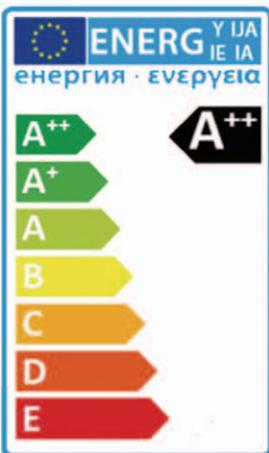
Modelos ODVS Fernandino	30 - F/N/C/SC	40 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC	60 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de exteriores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	30 W	40 W	50 W	60 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	100.000 horas	95.000 horas		85.000 horas

Características lumínicas	30 - F/N/C/SC	40 - F/N/C/SC	50 - F/N/C/SC	60 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	3.270 lúmenes	4.360 lúmenes	5.400 lúmenes	6.540 lúmenes
Neutro 4000° K	3.180 lúmenes	4.240 lúmenes	5.250 lúmenes	6.360 lúmenes
Cálido 3000 °K	3.090 lúmenes	4.120 lúmenes	5.100 lúmenes	6.180 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	2.910 lúmenes	3.880 lúmenes	4.700 lúmenes	5.820 lúmenes
Nº Led	14	16	21	24

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



Fernandino





Luminarias faroles, postes

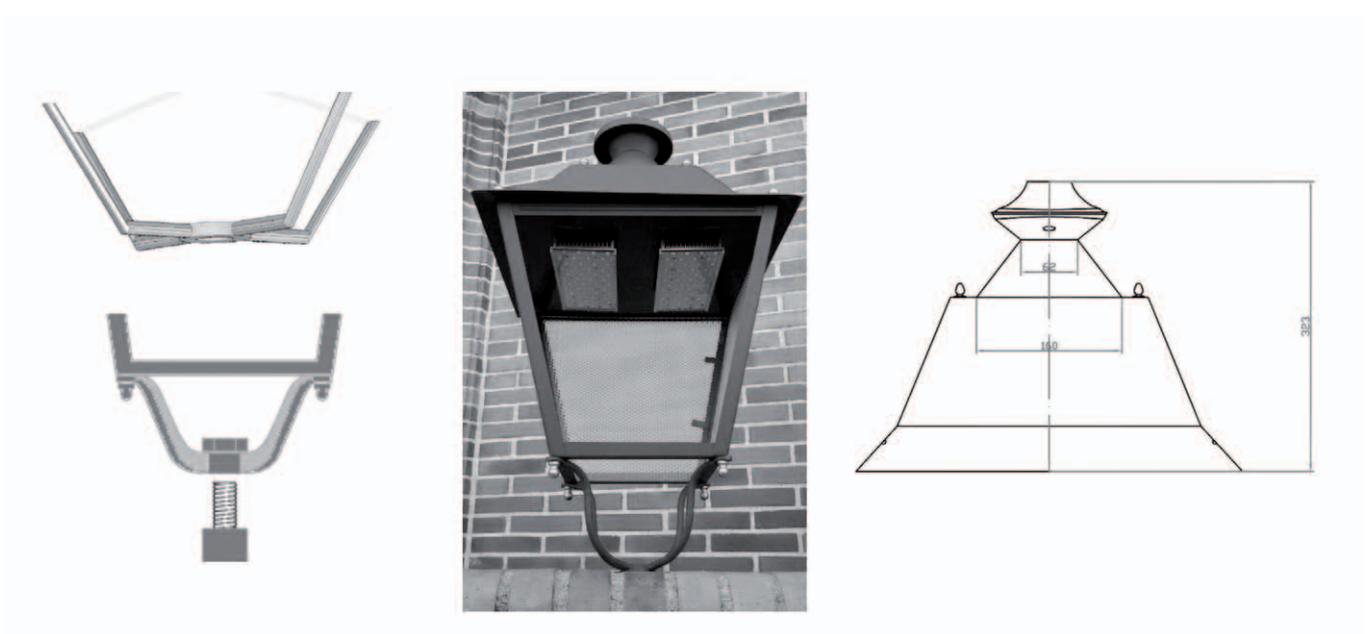


y brazos

Luminarias modelo Villa

2 acabados

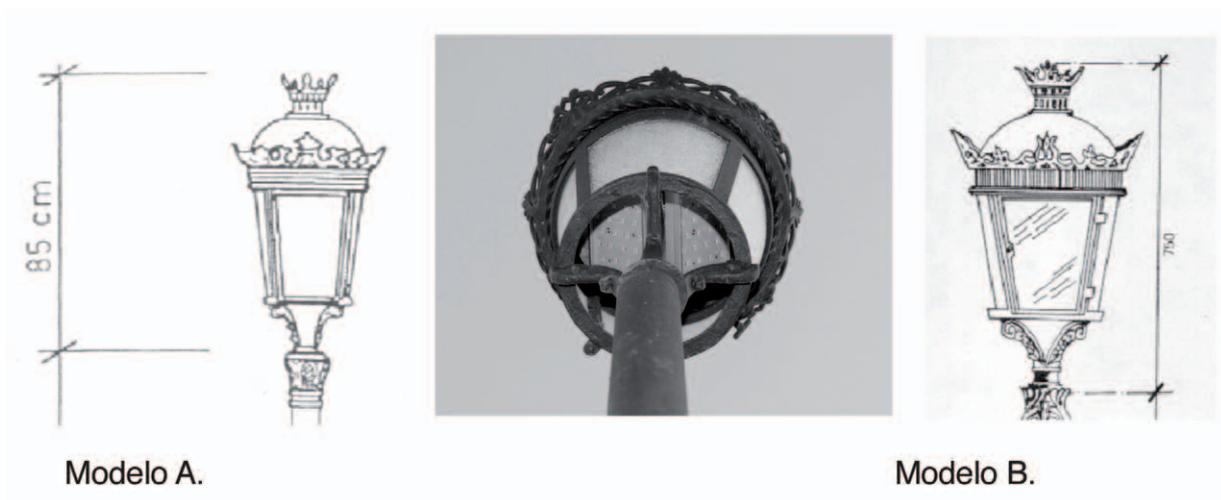
- Fabricada en chapa de aluminio de 1,5 mm
- Tornillería cincada
- Embellecedores de bronce
- Cruceta inferior de acero galvanizado
- Chapa interior de soporte de lámpara LED antideslizante de aluminio con rendijas de ventilación
- Difusores de metacrilato o policarbonato. Modelos transparentes, translucidos o esmerilados
- Sujeción de los difusores con ángulos galvanizados y tornillos cincados.
- Pintura base epoxi especial para ambientes marino. Color seleccionable de tabla RAL.
- Agarres para sistema de fijación roscado de perno de $\frac{3}{4}$ de pulgada. Asegurados con fijador tuerca-contratuerca



Luminarias modelo Fernandino

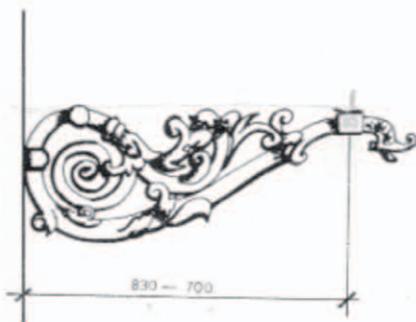
Palacio

- Fabricada en chapa de aluminio de 1,5 mm
- Tornillería cincada
- Embellecedores de bronce
- Cruceta inferior de acero galvanizado
- Chapa interior de soporte de lámpara LED, antideslizante de aluminio con rendijas de ventilación
- Difusores de metacrilato o policarbonato.
- Modelos transparentes, translucidos o esmerilados
- Sujeción de los difusores con ángulos galvanizados y tornillos cincados
- Pintura base epoxi especial para ambientes marino. Color seleccionable de tabla RAL.

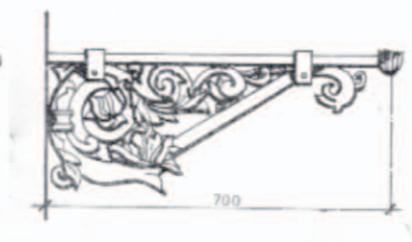


Brazos y soportes de pared

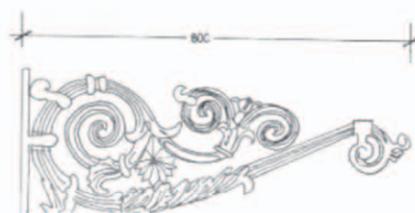
2 acabados



Modelo A



Modelo B



Modelo C







Iluminación Industrial





■ Serie C-LED

C-LED

■ Serie L-LED

L-LED Campanas
L-LED Proyector

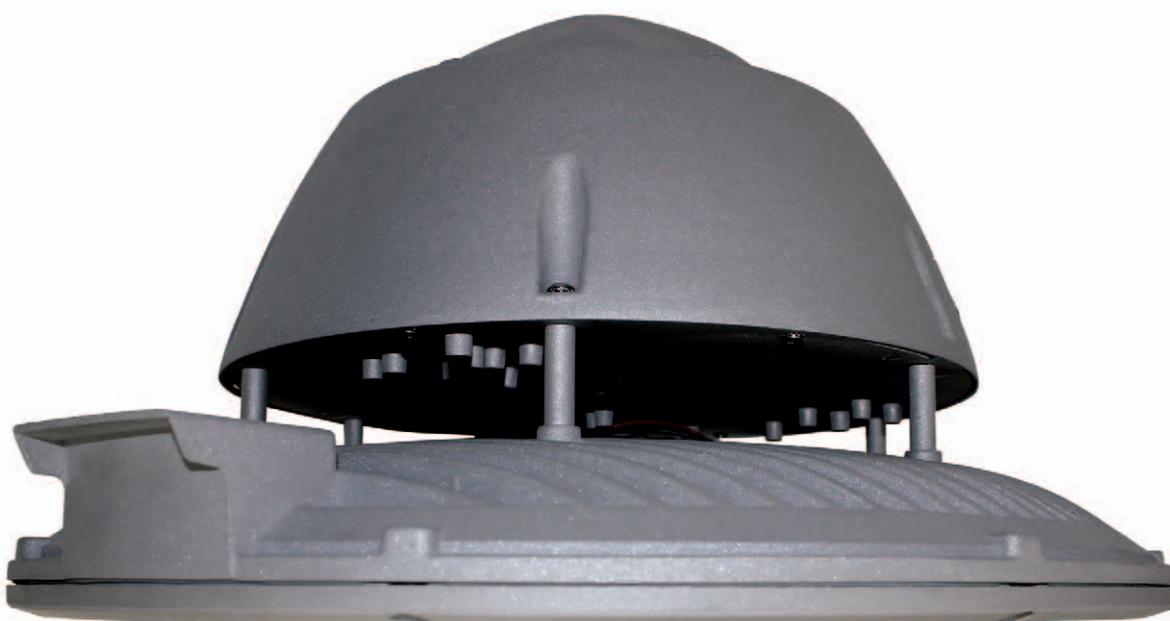




Serie C-LED

Serie ideal para:

**Naves industriales, grandes espacios,
centros comerciales, almacenes, etc.**



C-LED

Serie C-LED

Definiciones:

Luminarias de propósito general para Naves industriales, grandes espacios, centros comerciales, almacenes, etc.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 8 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se pueda montar un número variable de diodos.

Se pueden generar multitud de lámparas con diferentes rangos de luminosidad y potencia combinando varios módulos y montando un número variable de ramas de 8 LEDs en cada uno de ellos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

Módulos LED

1 Módulo se puede montar con: 7, 8, 14, 16, 21 y 24 LEDs

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

La luminaria incluye con una plancha de aluminio donde se acopla por una cara la lámpara de LEDs con todos los módulos que la constituyen y por la otra la fuente de alimentación de IP 67.

La lámpara de por sí, sin la luminaria, cuenta con un grado de protección IP66 y un IK09.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de fundición de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad

Clasificación energética:
Grado de protección mecánica:
Temperaturas ambientes de trabajo:

A++
IP66 IK09
Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes.

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

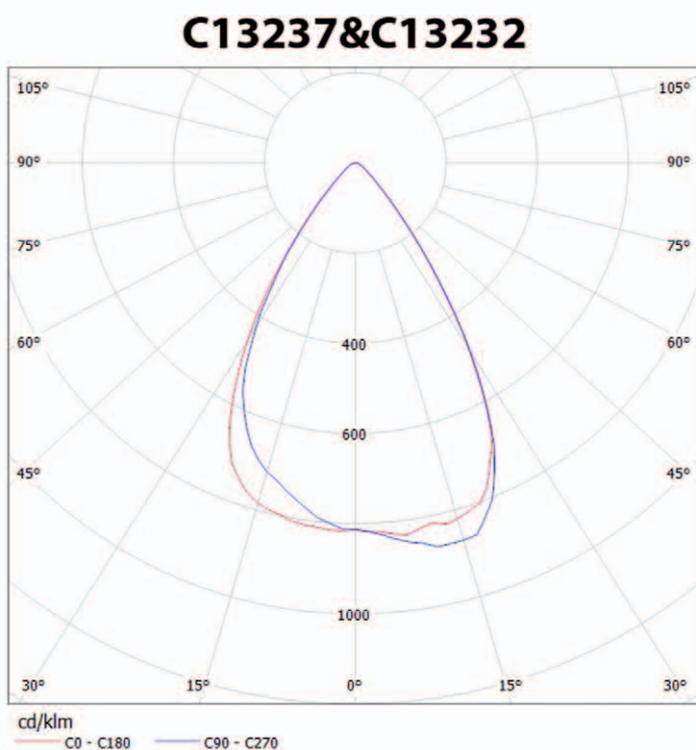
Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

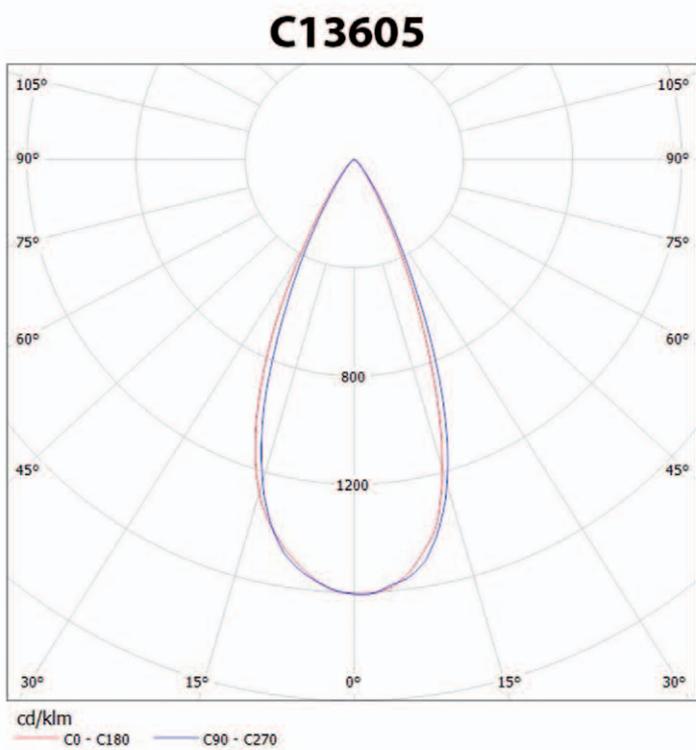
Serie C-LED

Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión. Múltiples opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad. Fabricante: LEDIL.

60°



40°



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

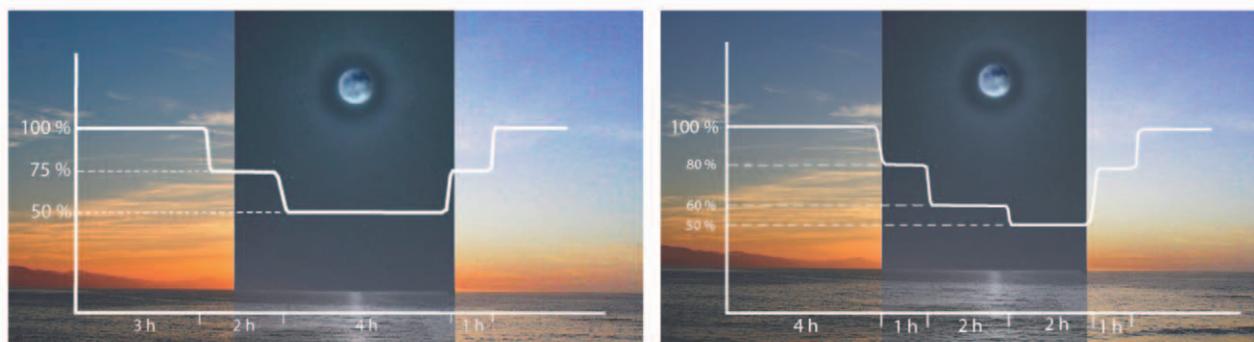
Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie C-LED

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.



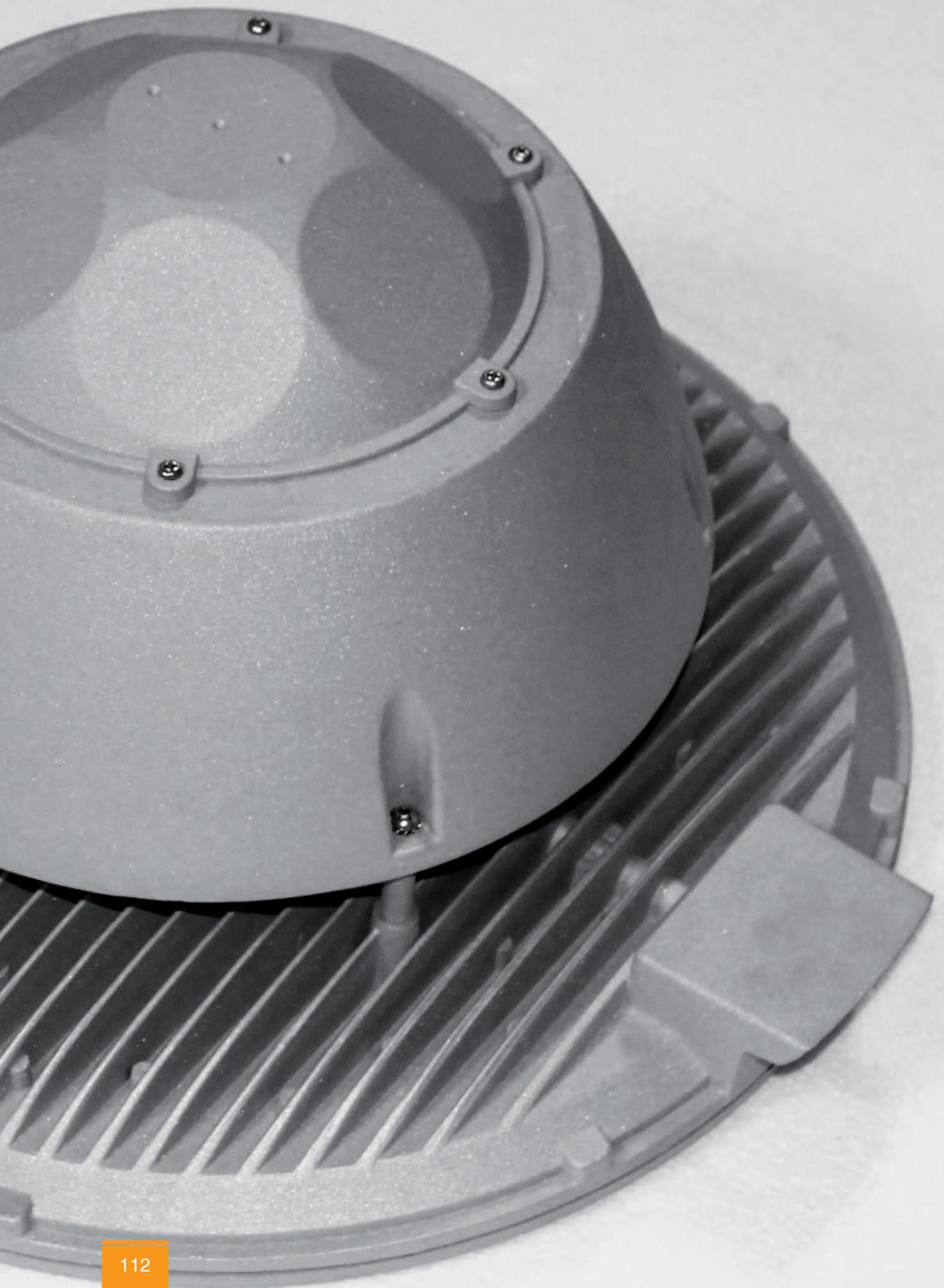
Opcional:

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

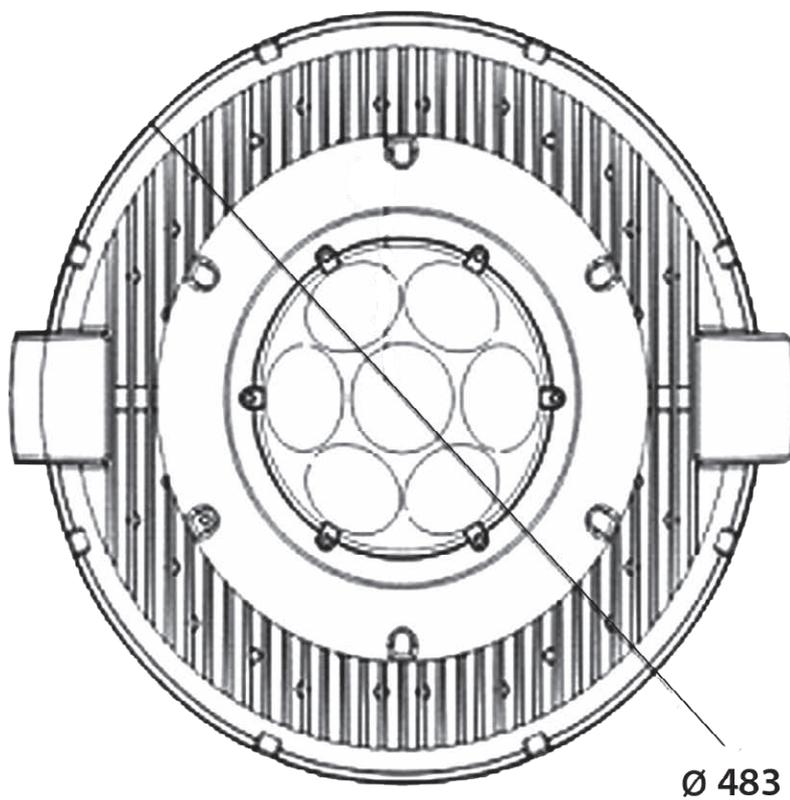
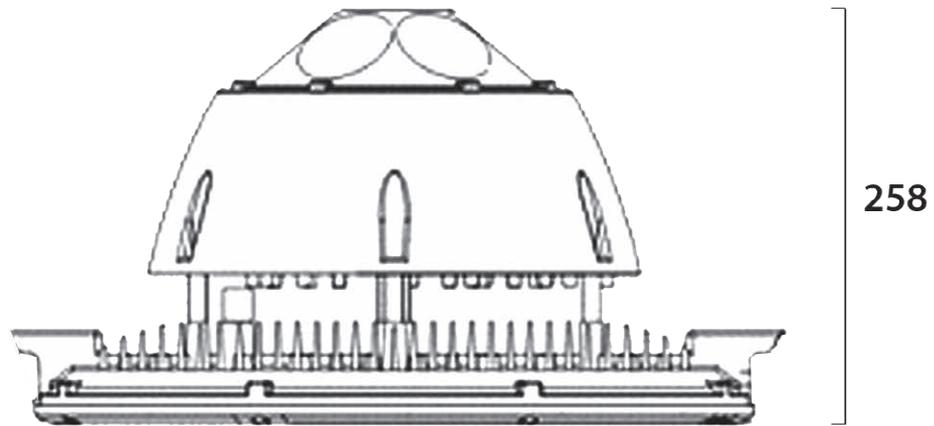
Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)





Serie C-LED



C-LED-G

Cuadro técnico: C-LED-G

Características funcionales

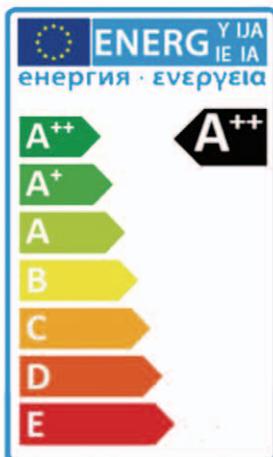
Modelos BCP-G	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de interiores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	50 W	65 W	80 W	100 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	100.000 horas			95.000 horas

Características lumínicas	50 - F/N/C/SC	65 - F/N/C/SC	80 - F/N/C/SC	100 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	5.450 lúmenes	7.085 lúmenes	8.720 lúmenes	10.900 lúmenes
Neutro 4000° K	5.300 lúmenes	6.890 lúmenes	8.480 lúmenes	10.600 lúmenes
Cálido 3000 °K	5.150 lúmenes	6.695 lúmenes	8.240 lúmenes	10.300 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	4.850 lúmenes	6.305 lúmenes	7.760 lúmenes	9.700 lúmenes
Nº Led	24	32	40	48

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



C-LED-G



C-LED-GP

Cuadro técnico: C-LED-GP

Características funcionales

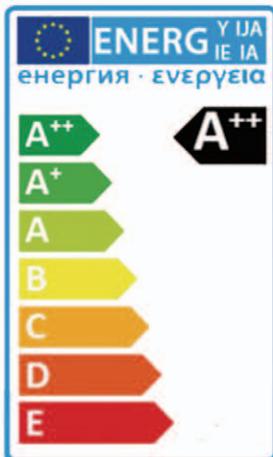
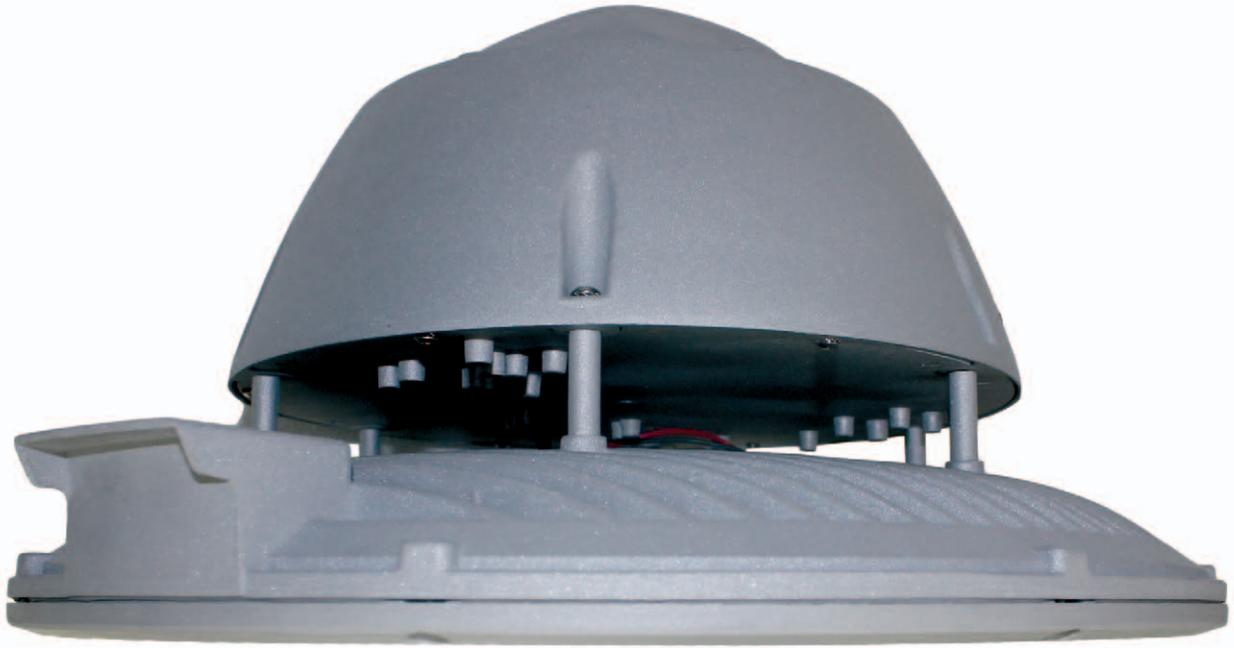
Modelos BCP-G-P	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de Luminaria	Farol de interiores			
Frontal	Policarbonato			
Grado de protección mecánica	IP 65			
	IK 09			
Material del disipador	Bloque de aluminio			
Acabado del disipador	Cubierta Acrílica			
Control	Microcontrolador TI			
Sistema de seguridad	Sensor de Temperatura			
Tipo de alimentación	Meanwell® 24 V (MBTS) PFC >.95			
Potencia nominal	120 W	160 W	180 W	200 W
Vida operativa (Tª amb: 25°C)	90.000 horas	85.000 horas		80.000 horas

Características lumínicas	120 - F/N/C/SC	160 - F/N/C/SC	180 - F/N/C/SC	200 - F/N/C/SC
Tipo de LED	CREE XLamp XT-E®			
Color	Blanco			
	Temperatura de color y luminosidad:			
Frío 5500 °K	13.080 lúmenes	17.440 lúmenes	19.620 lúmenes	21.800 lúmenes
Neutro 4000° K	12.720 lúmenes	16.960 lúmenes	19.080 lúmenes	21.200 lúmenes
Cálido 3000 °K	12.360 lúmenes	16.480 lúmenes	18.540 lúmenes	20.600 lúmenes
SuperCálido 2200 °K	11.640 lúmenes	15.520 lúmenes	17.460 lúmenes	19.400 lúmenes
Nº Led	48	72	80	

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



C-LED-GP







Serie L-LED

Serie ideal para:

Grandes espacios interiores y exteriores como naves industriales, polideportivos, fachadas, techos altos, almacenes, etc.

La luminaria tiene una capacidad de sujeción multimodal que permite su agarre en báculo, suspendida o en formato de proyector.



Campanas

Proyectores

Serie L-LED

Definiciones:

Luminarias de propósito general para grandes espacios interiores y exteriores como naves industriales, polideportivos, fachadas, techos altos, almacenes, etc.

La luminaria tiene una capacidad de sujeción multimodal que permite su agarre en báculo, suspendida o en formato de proyector.

Generalidades:

Las estructuras para la generación de luminarias LEDs para exteriores se ha realizado en función de unas bases modulares escalables que permiten conseguir la cantidad de potencia necesaria para cada aplicación.

A continuación se va presentar un cuadro con todas las posibles opciones que se pueden seleccionar para configurar una luminaria a partir de dos bloques modulares diferentes montados cada uno de ellos con un número variable de diodos.

Por último se presentan de manera detallada las características técnicas de algunas de las unidades de lámparas modulares para exteriores más comunes que se pueden desarrollar con estas estructuras.

Escalabilidad:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 4 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se puedan montar un número variable de LEDs.

La luminaria OUT-CmpBPSOL-Nx80 se puede montar con un número variables de matrices de LEDs, cada una de ella con un máximo de 80 diodos.

Listado de lámparas que se pueden fabricar:

El modo de funcionamiento de las luminarias SOLYDI permite un control por ramas independientes de 4 LEDs de la matriz de diodos. Esto permite que sobre una mismo modulo se puedan montar un número variable de LEDs.

La luminaria OUT-CmpBPSOL-Nx80 se puede montar con un número variables de matrices de LEDs, cada una de ella con un máximo de 80 diodos.

Listado de lámparas estándar en producción:

- 64 LEDs 1 módulo con 64 diodos
- 80 LEDs 1 módulo con 80 diodos
- 128 LEDs 2 módulos con 64 diodos
- 160 LEDs 2 módulos con 80 diodos
- 194 LEDs 3 módulos con 64 diodos

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para conocer las características técnicas exactas de la configuración de módulos y LEDs montados para su instalación, proyecto o necesidades.

Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad.

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes

Clasificación energética:

Grado de protección mecánica:

Temperaturas ambientes de trabajo:

A++

IP66 IK09

Desde -20°C hasta 50°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes.

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

Cree XT-E®. Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 130 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Radiador:

Aluminio anodizado de alto espesor en voladizo dentro de la luminaria sobre chapa de aluminio.

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

Serie L-LED

Lentes: Sistema modular PMMA de alta eficiencia de transmisión. Múltiples opciones de distribución del flujo de luz para adaptarse a cualquier funcionalidad. Fabricante: LEDIL.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	HLG-40© (40W), HLG-60© (60W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (2 KHz). Regulable por: Alarma térmica. Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos. Red mallada MESH RF 868 MHz.

Serie L-LED

SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE BRILLO.

Las luminarias SOLYDI pueden incorporar en sus procesadores de gestión un algoritmo capaz de controlar el tiempo de encendido de la lámpara y en función de este parámetro establecer diferentes niveles de brillo de la misma en ciertos tramos de tiempo. Este sistema permite ajustar las emisiones a las necesidades reales de los viales maximizando la eficiencia energética.

La luminaria puede incluir una configuración de funcionamiento estableciendo hasta 10 tramos de tiempos y con diferentes niveles de emisión.



Opcional:

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

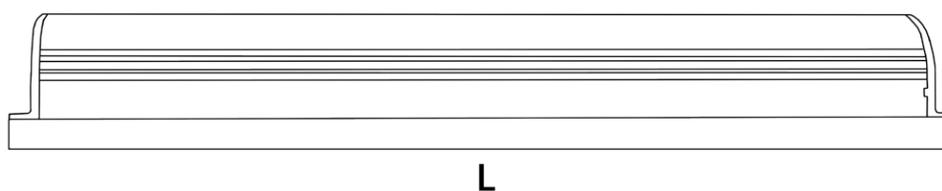
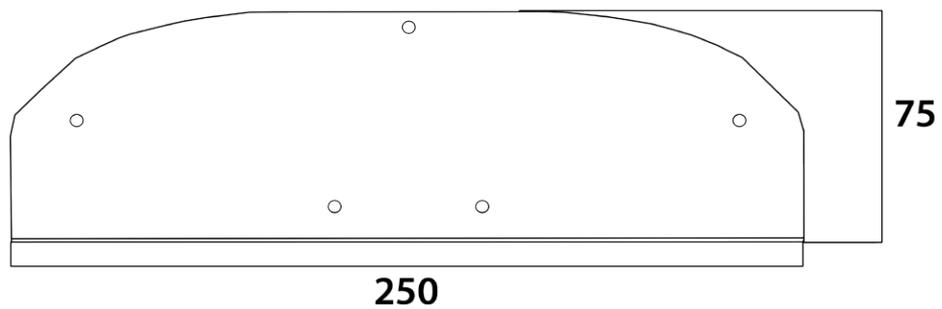
Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz)





Serie L-LED



L-LED - CAMPANAS

Cuadro técnico: L-LED - campanas

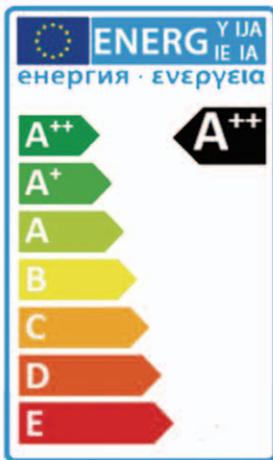
Características funcionales

Modelos	L-LED 60	L-LED 100	L-LED 150	L-LED 185
Opciones de color	Frío (5.500 °K), Neutro (4.000 °K) y Cálido (3.000 °K)			
Tipo de Led	Cree MX- 6			
Dimensiones visibles	L: 390 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	L: 500 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	L: 450 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	
Mecanizado Instalación	Suspendido			
Material de la estructura	Aluminio extrusionado de gran espesor y Policarbonato de alta resistencia (IP 54 interiores)			
Control	Microcontrolador Texas Instrumens© (MSP430 Ti©)			
Sistema de seguridad	Realimentación sensor de temperatura (Ti©)			
Tipo de alimentación	Entrada 230 VAC – Matriz LEDs: 12 DC (MBTS)			
Fuente de alimentación	Interna Meanwell 150 W PFC > 0.92. Protección sobre tensión, temperatura, cortocircuito.			
Número de LED	64	80	128	160
Potencia Matriz LEDs (DC)	Regulable: 45-60 W	100 W	Regulable: 110-150 W	Regulable: 140-185 W
Lúmenes:				
Frío	6.540 lúmenes	10.900 lúmenes	16.350 lúmenes	20.165 lúmenes
Neutro	6.360 lúmenes	10.600 lúmenes	15.900 lúmenes	19.610 lúmenes
Cálido	6.180 lúmenes	10.300 lúmenes	15.450 lúmenes	19.055 lúmenes
SuperCálido	5.820 lúmenes	9.700 lúmenes	14.550 lúmenes	17.945 lúmenes
Vida operativa	> 70.000 horas		> 65.000 horas	
Índice de reproducción Cromática (Ra)	Luz fría: mínimo 75; Luz neutra: mínimo 80; Luz cálida: mínimo 85			
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Luz fría: grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y grupo exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Luz neutra y cálida: grupo exento (sin riesgo).			

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



L-LED - Campanas



L-LED - Proyector

Cuadro técnico: L-LED - Proyector

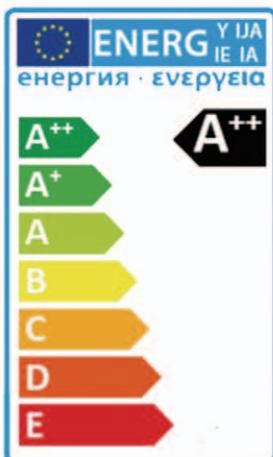
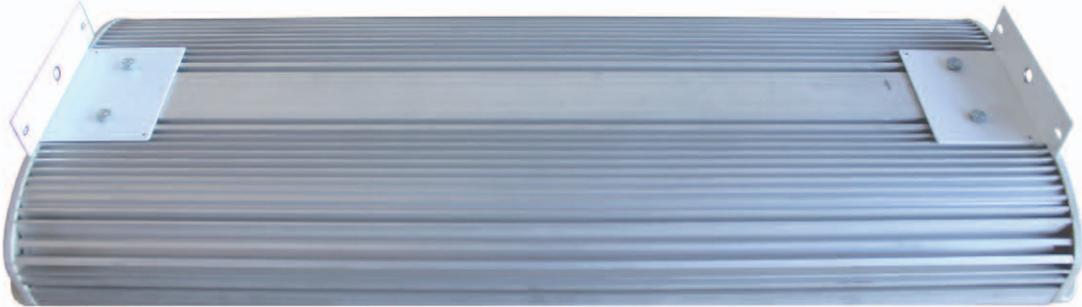
Características funcionales

Modelos	L-LED 60	L-LED 100	L-LED 150	L-LED 185
Opciones de color	Frío (5.500 °K), Neutro (4.000 °K) y Cálido (3.000 °K)			
Tipo de Led	Cree MX- 6			
Dimensiones visibles	L: 390 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	L: 500 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	L: 450 mm, A: 250 mm, Al: 82 mm	
Mecanizado Instalación	Báculo (Anexo 190 mm) o proyector			
Material de la estructura	Aluminio extrusionado de gran espesor y Policarbonato de alta resistencia (IP 54 interiores)			
Control	Microcontrolador Texas Instrumens® (MSP430 Ti®)			
Sistema de seguridad	Realimentación sensor de temperatura (Ti®)			
Tipo de alimentación	Entrada 230 VAC – Matriz LEDs: 12 DC (MBTS)			
Fuente de alimentación	Interna Meanwell 150 W PFC > 0.92. Protección sobre tensión, temperatura, cortocircuito.			
Número de LED	64	80	128	160
Potencia Matriz LEDs (DC)	Regulable: 45-60 W	100 W	Regulable: 110-150 W	Regulable: 140-185 W
Lúmenes:				
Frío	6.540 lúmenes	10.900 lúmenes	16.350 lúmenes	20.165 lúmenes
Neutro	6.360 lúmenes	10.600 lúmenes	15.900 lúmenes	19.610 lúmenes
Cálido	6.180 lúmenes	10.300 lúmenes	15.450 lúmenes	19.055 lúmenes
SuperCálido	5.820 lúmenes	9.700 lúmenes	14.550 lúmenes	17.945 lúmenes
Vida operativa	> 70.000 horas		> 65.000 horas	
Índice de reproducción Cromática (Ra)	Luz fría: mínimo 75; Luz neutra: mínimo 80; Luz cálida: mínimo 85			
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Luz fría: grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y grupo exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Luz neutra y cálida: grupo exento (sin riesgo).			

* Características estandar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



L-LED - Projectores





**Iluminación de calidad,
gestión profesional**



Sólydi

led innovation

Sistemas de gestión y regulación

Sistema de control electrónico digital de encendido de los LED SOLYDI.

En una lámpara LED eficiente es necesario un sistema que gestione la alimentación de cada uno de los diodos para conseguir que el encendido de los mismos se realice bajo condiciones nominales de funcionamiento, garantizando su correcto funcionamiento.

Muchos sistemas que se encuentran actualmente en el mercado hacen un control analógico básico de los LED. Para ello usan una fuente de alimentación que se encarga de transformar la señal eléctrica de entrada alterna en un valor de corriente continua, con el que se ataca a los diodos de manera directa por corriente constante o polarizados por resistencias o diodos convencionales de control. Estos son elementos pasivos que no sólo producen un gasto energético del que no se obtiene ningún provecho, sino que generan un calor residual que reduce la vida útil de los diodos.

En contraposición, hemos desarrollado una tecnología que utiliza un control digital pulsante -señales PWM- de la corriente de entrada de los LEDs. Para ello todas las luminarias diseñadas por Sólydi cuentan con un microcontrolador de última generación y ultrabajo consumo de Texas Instruments que gestiona de manera eficiente el encendido de los diodos, generando un control de intensidad de corriente totalmente digital, sin necesidad de utilizar los sistemas pasivos citados anteriormente, aumentando el rendimiento global de la luminaria.

Este microcontrolador es una lógica electrónica programable de bajo consumo. Sirve para: Establecer diferentes niveles de intensidad luminosa de los diodos. De este modo, las luminarias SOLYDI ofrecen una posibilidad de regulación de brillo que va mucho más lejos del apagado y encendido sino que se puede obtener regulaciones muy precisas de brillo desde el 0% al 100%.

Admitir señales digitales o analógicas de control externas, como sensores de luminosidad (graduación automática del brillo) o sistemas estándar de control: 0-10V, DMX, Dali, KNX, etc



Esta metodología de control se fundamenta en regular los parámetros eléctricos de alimentación de la matriz de diodos no basados en criterios estáticos de tensión o corriente constante, sino en un sistema realimentado con la información de la temperatura de la matriz de LEDs. De este modo se prevé el cambio de condiciones de trabajo de la lámpara con la temperatura y se ajustan los parámetros de alimentación para dar iluminaciones homogéneas. Este mismo sistema permite proteger el equipo en caso de que comience a trabajar en zonas fuera de los parámetros nominales establecidos, que podrían poner en peligro la vida útil de la lámpara e incluso generar un fallo catastrófico de la misma. Esta tecnología se encuentra protegida por varias patentes generadas por Sólydi.

Las lámparas trabajan valores de tensión de alimentación dentro del rango de la Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS) inferior a los 48V. Esto hace que el equipo sea muy seguro, tanto en su manipulación, como durante su funcionamiento. Este control en muy baja tensión obliga a controlar a los LEDs en pequeñas ramas, de manera que si algún LED se viese dañado solo se pierde una pequeña porción de luz de la producida.

INTERACCIÓN: iluminar con la intensidad adecuada cuando sea necesario

Control Digital

La naturalización digital de las luminarias permite un control sencillo y preciso de los aspectos funcionales de las luminarias LED. Para ello disponemos de múltiples reguladores como botoneras o pantallas táctiles.

Del mismo modo, para adaptar la iluminación a las necesidades reales, nuestras luminarias LED se pueden conectar con sensores que mejoren la experiencia de los usuarios y maximicen el ahorro energético evitando iluminación innecesaria. Estos miden los niveles de luz natural o ambiental, la presencia o el nivel de ocupación de persona.

Sensores Crepusculares

Nuestra tecnología electrónica permite gestionar mediante sensores crepusculares el nivel de brillo de las luminarias para que se enciendan a su máxima potencia justamente cuando la luz natural se vuelve insuficiente (en un día nublado, al atardecer...) y se regule cuando la luminosidad ambiente sea más alta para así proporcionar seguridad y confort en los espacios públicos.

Sensores de MOVIMIENTO

En lugares con poca actividad nocturna, el nivel de iluminación puede regularse a un mínimo durante la mayor parte del tiempo. Utilizando sensores de movimiento, los niveles pueden elevarse en cuanto se detecte un peatón o un vehículo lento en la zona.

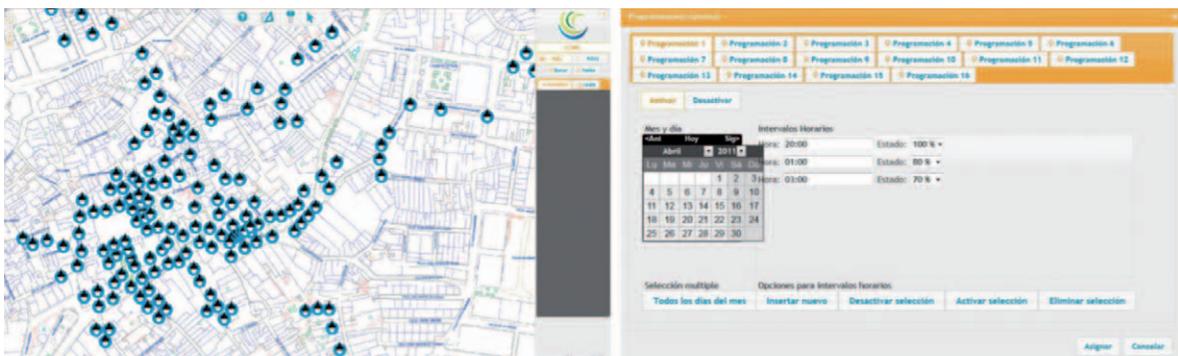
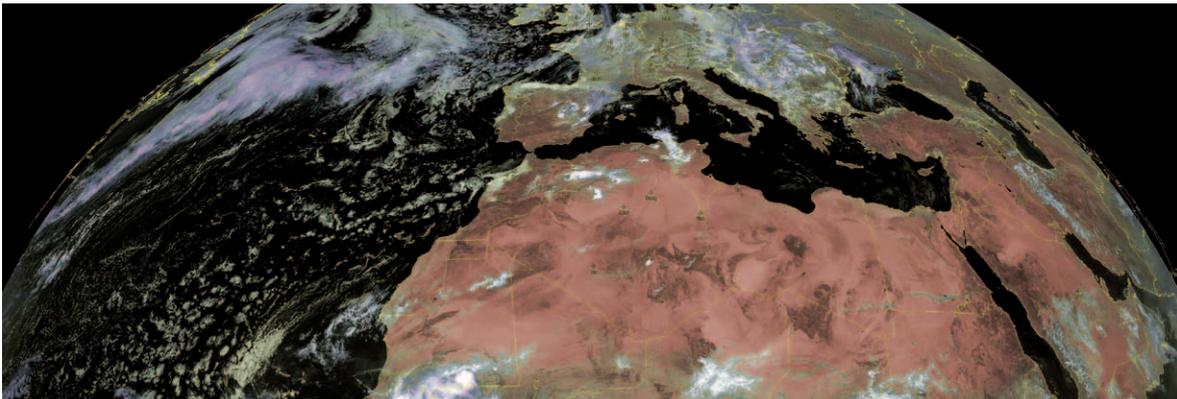
Esta solución permite maximizar la homogeneidad de la iluminación incluso con bajo brillo aumentando el confort visual y la sensación de seguridad.

Telegestión AGIL

Arquitectura de Gestión de Instalaciones LED (Sistema AGIL)

Se define como un sistema de telegestión para el control y la supervisión de luminarias electrónicas LED basado en comunicaciones RF: Sistema inalámbrico de comunicaciones por radiofrecuencia en la banda de 866 MHz:

- Permiten distancias de comunicaciones punto a punto muy largas
- Muy robusto a interferencias y ruidos electromagnéticos
- Canal independiente de transmisión de datos
- Banda de transmisiones independiente de las comunicaciones Wifi o Bluetooth (2,4 GHz.)



-  - Protocolo DALI.
-  - Protocolo DIGITAL.
-  - Protocolo analógico.
-  - Señales normalizadas (European Installation Bus).



Características Generales:

1. Permite configurar un mallado de lámparas independientemente de su instalación en cuadros o líneas eléctricas
2. Permite integrar en una misma red tanto lámparas de interiores como de exteriores gestionando todos los puntos luminosos de una instalación o municipio.
3. Al crear un canal cerrado de comunicaciones se puede utilizar para generar, además de los comandos de la red de lámparas, una intranet de datos segura.
4. Software de gestión basado en cartografía o en planos muy fácil de configurar y gestionar: tan solo hay que introducir el software en la posición geográfica de la instalación el identificador de la lámpara instalado en ese punto.

Visor gráfico del sistema de gestión AGIL (Sólydi).

5. Permite clasificar cada lámpara en uno o varios grupos de gestión.
6. Insertar puntos de luz nuevos es extremadamente fácil siguiendo el mismo procedimiento de configuración de correspondencia entre una posición en el gráfico del software y un identificador.
7. Permite conectar directamente a la red no solo luminarias, sino todo tipo de elementos de supervisión o gestión de la red:
 - a. Contadores
 - b. Conmutadores de conexión generales, de cuadros o locales,
 - c. Sensores fijos y móviles
 - d. Controles de supervisión y gestión de otros equipos eléctricos y electrónicos en general:
 - Cuadros de control de semáforos
 - Sistemas de cámaras de vigilancia
8. Aplicación de servicio instalable en PCs y terminales de uso vía Web accesibles desde cualquier dispositivo con conectividad a Internet.
9. Permite asignar en tiempo real un nivel de iluminación entre 0 y el 100% y conocer el estado de cada una de las lámparas de la instalación.
10. Permite programar un modo de funcionamiento de las lámparas por estaciones y eventos especiales (navidades, ferias, semana santa, etc.), según zonas geográficas, aumentando, reduciendo o apagando la iluminación según tramos horarios.
11. Cada módulo de comunicaciones puede usar la alimentación de la lámpara o una batería que le da una autonomía aproximada de 10 años.
12. La aplicación puede generar estadísticas de uso a lo largo del tiempo en días, meses y años en: niveles de brillo, tiempos de uso y consumos eléctricos.

Ingeniería y Proyectos

DIMENSIÓN INTEGRAL: PROYECTOS, INSTALACIONES Y FORMACIÓN

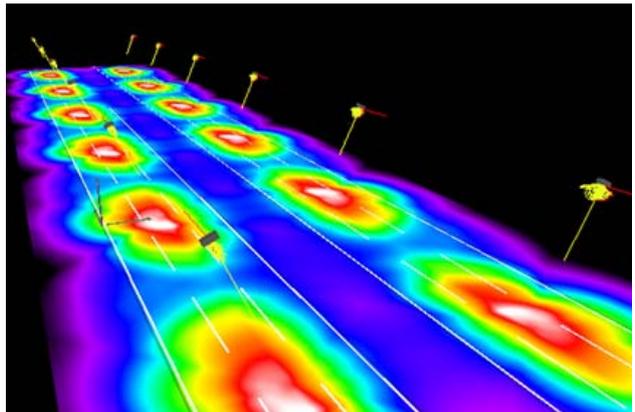
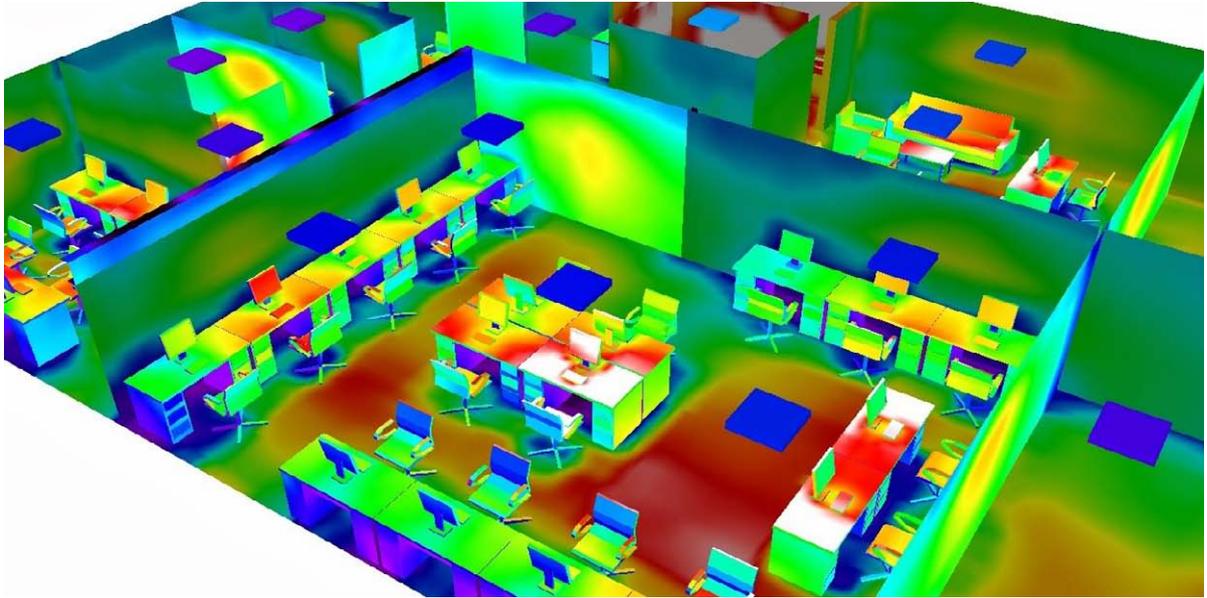
Para ofrecer un mayor grado de satisfacción del cliente desde SOLYDI hemos generado una oferta de servicio integral, con el que se pretende darle un apoyo y soporte técnico completo con el que:

- Ayudarle a comprender los avances tecnológicos y las ventajas de la iluminación LED, en comparación con las instalaciones convencionales, calculando rápidamente la solución más eficiente y rentable para su proyecto.
- Organizamos sesiones de formación en las que puede aprender todo sobre los diferentes conceptos de eficiencia energética y diseño de sistemas, así como de las posibilidades de instalar nuestro sistema de telegestión AGIL.
- Ayudarle a diseñar una infraestructura a su medida
- Prestar atención a la normativa vigente, y a aspectos de seguridad y protección del medio ambiente.
- Considerar aspectos que maximicen el ahorro energético de su instalación.

Nuestro departamento de I+D+I trabaja incansable para conseguir la solución perfecta de nuestros clientes en soluciones de iluminación de exteriores e interiores. En el desarrollo de proyectos podemos ayudarle desde las etapas iniciales de auditoría y planificación de una instalación hasta los aspectos futuros del mantenimiento de la misma:

- Proyectos de iluminación de nueva instalación.
- Auditorias de eficiencia lumínica de instalaciones y análisis de ahorro y amortización para renovar las instalaciones.
- Adaptación de luminarias existentes.
- Desarrollo técnico y producción de luminarias a medida.
- Estudio técnico comparativo de prestaciones y ahorro energético con otras propuestas de remodelación de una instalación.







Iluminación Interior





■ **Serie Tubos HD**

TLED

■ **Serie Tubos-Luminarias**

Luminarias Superficie
Luminaria Empotrables
- Techos Modulares
- Techos continuos
Pantalla estancia

■ **Serie DOWNLED**

DLED

■ **Serie Focos**

Focos Suba
Focos Tracks
Focos Pared

■ **Serie Luminarias Emergencia**





Tubos HD

Serie ideal para:

Oficinas, casas, tiendas comerciales, hoteles y colegios.



T-LED

Tubos HD - T-LED



Especificaciones Técnicas Generales

LUMINARIA LED:

Estructura de fundición de aluminio con cubierta acrílica con alta capacidad de disipación térmica.

Distribución de luz directa con ventana de vidrio templado de alta resistencia.

Sistema de anclaje: Garra a tubo con rotación regulable.

Potencia ajustable a cada aplicación o necesidad

Clasificación energética:

Grado de protección mecánica:

Temperaturas ambientes de trabajo:

A+

IP20 IK09

Desde -20°C hasta 45°C

Luminaria reparable, divisible por segmentos independientes.

MATRIZ DE LEDs:

Diodos:

OSRAM. DURIS E5 (JDSI.EC). Bines de alta luminosidad.

Eficiencia mínima: 115 lúmenes/W (@ Tj 85°C)

Acoplamiento:

Pasta térmica de altas prestaciones.

Tensión de Alimentación:

≤ 24 V DC. (MBTS)

Protección:

Resina barniz tropicalizadora sellante de alta densidad.

Control Electrónico Integrado:

- Microcontrolador + Sensor de temperatura + Entradas digitales
- Temporizador
- Conexiones con interfaz de comunicaciones

Tubos HD - T-LED

Fuente de Alimentación:

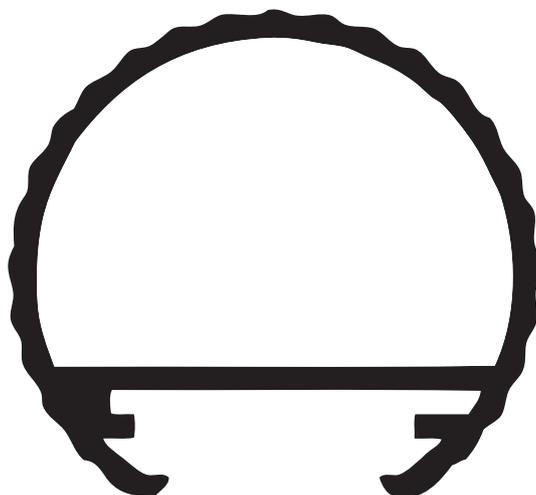
Unidad externa a la lámpara integrada con la luminaria permite maximizar la durabilidad del producto al desacoplar la fuente de alimentación del disipador térmico de los diodos y maximizar la seguridad eléctrica al impedir que se puedan producir contactos directos o indirectos con 240 VAC al manipular las lámparas LED.

Perfilería de Aluminio:

Bloque de aluminio extrusionado de alta densidad de 30 mm de diámetro exterior.

El contorno alabeado permite:

- Optimizar la transferencia de calor al ambiente maximizando la superficie de disipador con el aire.
- Fijar diferentes posiciones de colocación de los casquillos de alimentación que fijan diferentes ángulos de colocación final de la lámpara.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fabricante:	Meanwell ©
Modelos:	PLN-30© (30W), PLN-45© (45W), PLN-60© (60W), LPF-16© (16W), LPF-25© (25W) LPF-40© (40W) Todos los modelos están especialmente homologados con la normativa europea para sistemas de iluminación LED.
Temperaturas de trabajo:	Desde - 40°C hasta 70 °C
Grado de protección mecánica:	IP65
Factor de potencia	Sistema de corrección automático en función de la carga ($\geq 0,95$)
Sistemas de protección integrados:	Protección contra sobretensiones, sobre temperatura, sobre cargas y cortocircuitos.
Rango de entrada (CA):	Rango mínimo: 100 – 300 VAC.
Refrigeración:	Conducción y convección natural.

CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL:

Procesador:	Microcontrolador de ultra bajo consumo MSP430 de Texas Instruments©. Programación para optimizar la eficiencia energética en cada temperatura ambiente de trabajo.
Sensorización:	Sensor de temperatura digital de Texas Instruments©.
Sistema de regulación (Dimming):	Señal de ancho de pulso variable de alta velocidad (600 Hz). Regulable por: Sensores: Presencia, Luminosidad, Crepusculares, ... Comandos de control de un sistema de control externo: DMX, KNX, Dali, 0-10V. Temporizador para iluminación por tramos de tiempo predefinidos.

T-LED

Cuadro técnico: T-LED

MODELOS TUBOS	Tubo HD Lente 150-24	Tubo HD Lente 120-18	Tubo HD Lente 60-9	LINEAL, T8	LINEAL, T5
Tipo de luminaria	Tubo luminoso T8				Tubo luminoso T5
Diámetro	30 mm				
Longitud	1.500 mm	1.200 mm	600 mm	Escalable	
Material de la estructura	Aleación de aluminio				
Acabado	Cubierta barniz acrílico				
Tipo de casquillo	G13 - Ajustable en ángulo			Pletinas - Ajustable en ángulo	
Sistema de seguridad	Temperatura-Tensión				
Vida operativa (T _{amb} 25°C)	> 80.000 horas (LM-70)				
Fuente de alimentación	Externa. Meanwell® Integrada en Luminaria				
Modalidad de alimentación	DC.				
Valores de trabajo	≤ 24 V (MBTS)				
Potencia Nominal (AC)	24 W - Regulable	18 W - Regulable	9W - Regulable	20 W/metro - Regulable	16 W/metro - Regulable
Factor de potencia F.A.	> 0.91				
Eficiencia Energética F.A.	> 90%				

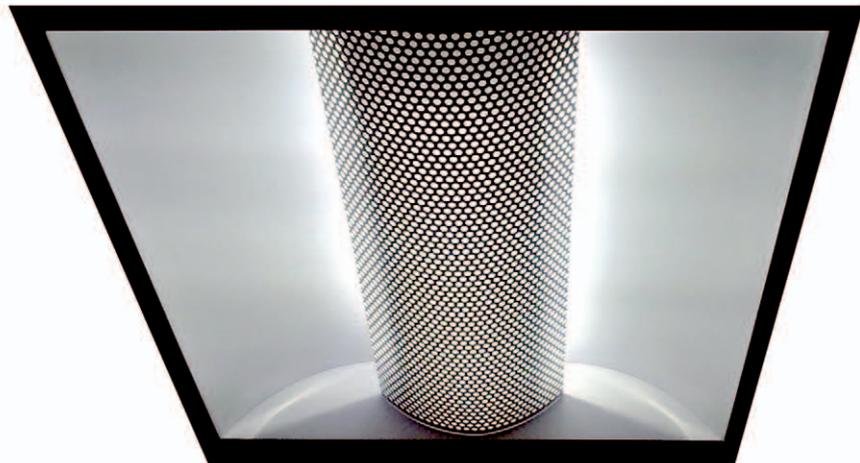
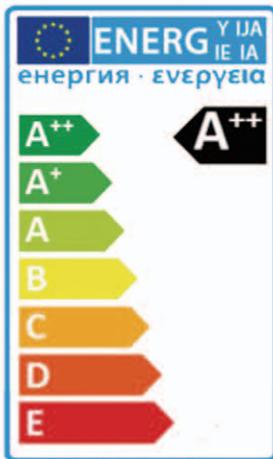
PARAMETROS LUMÍNICOS (por metro):

LEDs	Nº LEDS	Lúmenes	Lúmenes	Lúmenes	Vida útil (LM-70) Ambiente: 25°C
		Frío 6.000 °K	Neutro 4.000 °K	Cálido 3.000 °K	
STW8Q	21	945	909	882	> 70.000 horas
STW8Q	42	1.890	1.818	1.764	> 70.000 horas
STW8Q	64	2.520	2.424	2.352	> 70.000 horas
1/3 W	56 uds	2.100	2.020	1.960	> 80.000 horas
1/3 W	44 uds	1.680	1.616	1.568	> 70.000 horas

* Características estándar. Todos nuestros productos son 100% personalizables a la necesidad del cliente.



T-LED







Luminarias

Serie ideal para:

Oficinas, casas, tiendas comerciales, hoteles y colegios.



**Superficie
Empotrables**

- Techos Modulares
 - Techos Continuos
- Pantalla estanca**

Superficie



Nº Lámparas

Medidas (C x D)

2 x 60 cm

260 x 635 mm

3 x 60 cm

575 x 635 mm

4 x 60 cm

575 x 635 mm

2 x 120 cm

260 x 1230 mm

3 x 120 cm

575 x 1230 mm

4 x 120 cm

575 x 1230 mm

1 x 150 cm

170 x 1530 mm

2 x 150 cm

260 x 1530 mm

Material:

Cuerpo de chapa de acero con pintura al horno.

Reflector:

Difusor de aluminio tipo lama parabólica 'V'.

Grado de protección mecánica luminaria:

IP20

Alimentación:

Driver AC/DC-CC integrado en la luminaria. IP54
Alimentación en las bornas TG13 en MBTS DC.

Instalación:

Directamente a techo mediante tornillería
suspendida

Colores:

Blanco o Gris metalizado.

Estanca



Nº Lámparas

Medidas (C x D)

2 x 60 cm	260 x 635 mm
3 x 60 cm	575 x 635 mm
4 x 60 cm	575 x 635 mm
2 x 120 cm	260 x 1230 mm
3 x 120 cm	575 x 1230 mm
4 x 120 cm	575 x 1230 mm
1 x 150 cm	170 x 1530 mm
2 x 150 cm	260 x 1530 mm

Material:

Cuerpo de chapa de acero con pintura al horno

Reflector:

Difusor de aluminio tipo lama parabólica 'V'.

Grado de protección mecánica luminaria:

IP20

Alimentación:

Driver AC/DC-CC integrado en la luminaria. IP54
Alimentación en las bornas TG13 en MBTS DC.

Instalación:

Directamente a techo mediante tornillería suspendida

Colores:

Blanco o Gris metalizado.



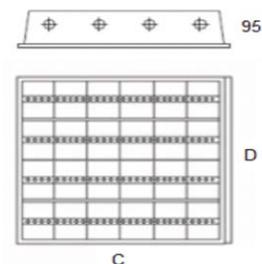


Empotrable

Techos Modulares



Nº Lámparas	Medidas (C x D)	Módulos techo
2 x 60 cm	297 x 637 mm	300 x 600 mm
3 x 60 cm	597 x 637 mm	600 x 600 mm
4 x 60 cm	597 x 637 mm	600 x 600 mm
2 x 120 cm	297 x 1241 mm	300 x 1200 mm
3 x 120 cm	597 x 1241 mm	600 x 1200 mm
3 x 120 cm	597 x 1241 mm	600 x 1200 mm



Material:

Cuerpo de chapa de acero con pintura al horno.

Reflector:

Difusor de aluminio tipo lama parabólica 'V'.

Grado de protección mecánica luminaria:

IP20

Alimentación:

Driver AC/DC-CC integrado en la luminaria. IP54

Alimentación en las bornas TG13 en MBTS DC.

Instalación:

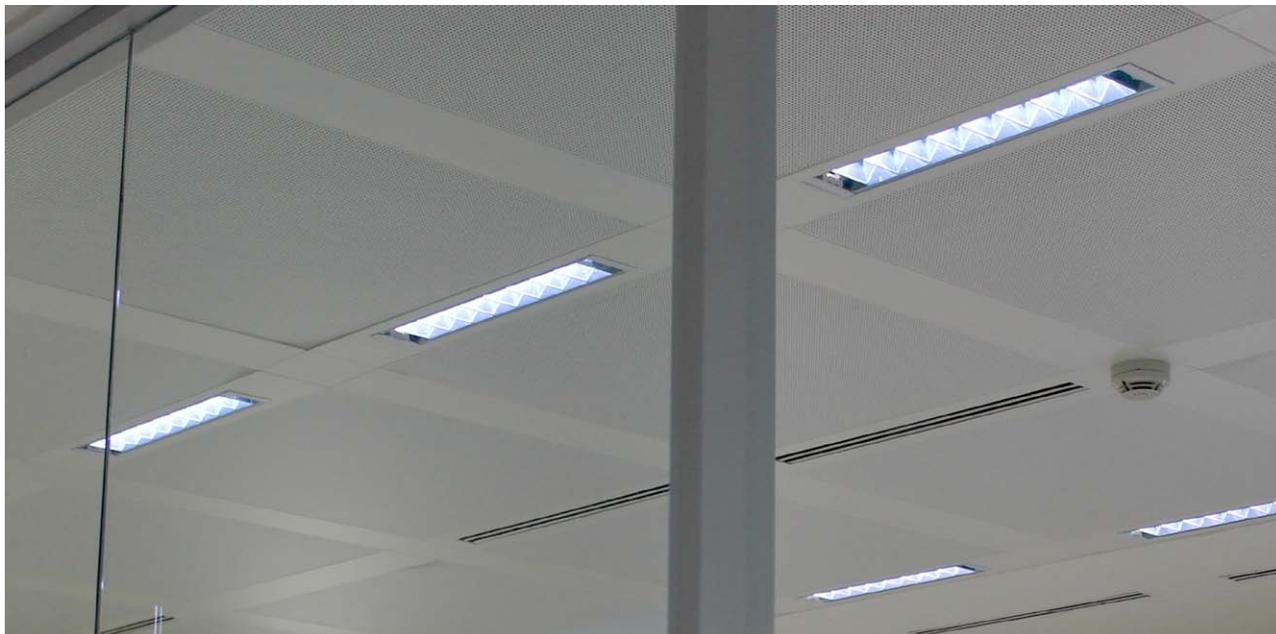
Directamente a techo mediante tornillería suspendida

Colores:

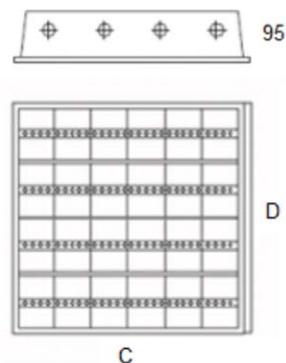
Blanco o Gris metalizado.

Empotrable

Techos Continuos



Nº Lámparas	Medidas (C x D)	Módulos techo
1 x 60 cm	655 x 175	635 x 155
2 x 60 cm	655 x 325	635 x 315
4 x 60 cm	655 x 625	635 x 605
1 x 120 cm	1265 x 175	1245 x 155
2 x 120 cm	1265 x 325	1245 x 315
4 x 120 cm	1265 x 625	1245 x 605
1 x 150 cm	1565 x 175	1545 x 155
2 x 150 cm	1565 x 325	170 x 315
4 x 150 cm	1565 x 625	260 x 605



Material:

Cuerpo de chapa de acero con pintura al horno.

Reflector:

Difusor de aluminio tipo lama parabólica 'V'.

Grado de protección mecánica luminaria:

IP20

Alimentación:

Driver AC/DC-CC integrado en la luminaria. IP54

Alimentación en las bornas TG13 en MBTS DC.

Instalación:

Directamente a techo mediante tornillería suspendida

Colores:

Blanco o Gris metalizado.





Serie Downled

Serie ideal para:

Oficinas, casas, tiendas comerciales, hoteles y colegios.



DLED

D-LED

Cuadro técnico: D-LED

SERIEDOWNLED	DL-CP1	DL-CP2	DL-CM1	DL-CM2
Tipo de luminaria	Empotrable circular orientable			
Diámetro interior	75 mm	75 mm	90 mm	
Diámetro exterior	90 mm	90 mm	105 mm	
Altura	45 mm	70 mm	70 mm	
Material de la estructura	Aleación de aluminio			
Acabado	Cubierta barniz acrílico			
Fuente de alimentación	Meanwell Externa - CC			
Control	Sobre tensión			
Sistema de seguridad	Sobre temperatura			
Potencia máxima (AC)	3 LED MX6 4 W	9 W	12 W	
	4 LED MX-6 5,25 W			
	5 LED MX-6 6,5 W			

COMPARATIVAS			
Parámetros	LED	Halógenos	Ahorro
Consumo	4 W	35 W	88%
	6,5 W	50 W	87%
	9 W	80 W	88%

PARÁMETROSFUNCIONALES					
Nº DE LEDs	POTENCIA	Lúmenes	Lúmenes	Lúmenes	Vida útil (LM-70)
		Frío	Neutro	Cálido	Ambiente: 25°C
3	4W	420	404	392	> 75.000 horas
4	5,25W	551	530	514	> 70.000 horas
5	6,5W	682	656	637	> 65.000 horas
6	9W	945	909	882	> 70.000 horas
8	12 W	1260	1212	1176	> 70.000 horas
20	30W	3150	3030	2940	> 70.000 horas
32	50W	5250	5050	4900	> 85.000 horas



Down Led – CP1- CC



Down Led – CM2- CC



DownLed - CM1 - CC



Down Led – CP2- CC

D-LED

Cuadro técnico: D-LED

MODELOS/DOWNLED	DL-SOLAx-RF-DC-9	DL-SOLAx-RF-DC-14	DL-SQ-RF	DLED,8P	DLED,6P
Tipo de LED	CREE MX-6 © CRI > 80				
Dimensiones Visibles	Diámetro Total: 230 mm.			Diámetro Total Visible: 170 mm.	
	Diámetro Pantalla Visible: 160 mm.			Altura: 85 mm.	Altura: 85 mm.
Mecanizado Instalación	Empotrable → Círculo 200 mm de diámetro			Empotrable → Mecanizado Circular de 205 mm de diámetro	Empotrable → Mecanizado Circular de 155 mm de diámetro
Material de la estructura	Aluminio extrusionado / Chapa galvanizada / Policarbonato de alta resistencia.		Aluminio extrusionado / Chapa galvanizada / Cristal templado con acabado mate.	Aluminio inyectado de alta presión / Cierre de aluminio anodizado / Cubierta de policarbonato de alta resistencia	
Control	Microcontrolador Texas Instrumens (TI)			Sistema realimentado de protección eléctrica	
Sistema de seguridad	Realimentación Sensor de temperatura (TI)			Sobre temperatura / sobre tensión / cortocircuito	
Tipo de alimentación	12 DC (MBTS)		< 24 VDC (MBTS)	< 48 V., Muy baja tensión de seguridad. (MBTS)	
Fuente de alimentación	Externa – F.A. Meanwell LPF©				
Número de LED	8 LEDs	12 LEDs	8 - 12 - 20 - 32 LEDs		
Potencia	Nominal 8 Vatios. Regulable: 7 – 12 Vatios	Nominal 12,5 Vatios. Regulable: 11 – 16 Vatios	12W - 18W 30W - 50W	Nominal: 30 W	Nominal: 30 W
Potencia A.C. con F.A. Meanwell	Nominal 9 Vatios. Regulable: 8 – 14 Vatios	Nominal 14 Vatios. Regulable: 12 – 18 Vatios			
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña y Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías.				





FOOTWEAR

www.chk



Dezi





Serie Focos

Serie ideal para:

Oficinas, tiendas comerciales, hoteles, colegios, museos, centros de congresos y exposiciones.



Focos Suba
Focos Tracks
Focos pared

Cuadro técnico: Suba

SERIE FOCOS	SUBA PC-26
Opciones de Color	Frío (6000 °K), Neutro (4000 °K) y Cálido (3000 °K)
Tipo de LED	CREE XT-E ©
Dimensiones	Cúpula emisión: 185 mm Ø Cuerpo: 110 mm Ø
Mecanizado Instalación	Proyector sobre peana de sujeción
Material de la estructura	Estructura de Aluminio de gran espesor Cierre estanco para aplicaciones sumergidas. IP 68
Control	Microcontrolador Texas Instrumens© (MSP430 Ti©)
Sistema de seguridad	Realimentación sensor de temperatura (Ti©)
Tipo de alimentación	12 V. DC.
Fuente de alimentación	Externa (No incluida)
Número de LED	16 LEDs
Potencia Matriz LEDs (DC)	26 W
Lúmenes	2.850 lúmenes (@ 6000 °K)
Diagrama de emisión de luz	Semiesférico. Ángulo de salida de 120°
Vida operativa	> 65.000 horas (L70 > 70% Lúmenes iniciales)
Índice reproducción Cromática (Ra)	Luz fría: mínimo 75 Luz neutra: mínimo 80 Luz cálida: mínimo 85
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Luz fría: Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y grupo exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Luz neutra y cálida: grupo exento (sin riesgo)

Nº LEDs	D.C.	Lúmenes	Lúmenes	Lúmenes	Vida útil (LM-70)
		Frío	Neutro	Cálido	Ambiente: 25°C
16	12 V.	2.730	2.626	2.548	>65.000 horas



Tracks

Cuadro técnico: Tracks

FOCOS	TRACKS 30-D95 W	TRACKS 30-D95 B
Tipo de luminaria	Foco Sobre Railes	
Tamaño	120 mm x 105 Diámetro	
Flujo de salida	40°	
Material de la estructura	Aleación de aluminio	
Acabado	Barniz acrílico blanco	
Tipo de conexionado	Rail AC	
Sistema de seguridad	Temperatura-Tensión	
Vida operativa (Tamb 25°C)	> 50.000 horas (LM-70)	
Fuente de alimentación	Integrada en Luminaria	
LED	Matriz Integrada	
Modalidad de alimentación	170 – 250 AC	
Valores de trabajo	Corriente constante	
Potencia máxima (AC)	30 W	
Factor de potencia F.A.	> 0.90	
Eficiencia Energética F.A.	> 85%	

N° LEDs	C.C.	Lúmenes	Lúmenes	Lúmenes	Vida útil (LM-70) Ambiente: 25°C
		Frío 6.000 °K	Neutro 4.000 °K	Cálido 3.000 °K	
1	30 W	3.150	3.030	2.940	> 50.000 horas



Pared

Cuadro técnico: Focos pared

MODELOS FOCOS PARED	FPE-CIRC-12	FPE-OVAL-8	FC-SCIRCA-12RF
Opciones de Color	Frío (6000 °K), Neutro (4000 °K) y Cálido (3000 °K)		
Tipo de LED	CREE MX-6 © CRI > 80		
Dimensiones Visibles	Ancho: 95 mm.		
	Diámetro: 220 mm	Diámetro: 120 mm	Diámetro: 240mm.
		Largo: 175 mm.	Espesor: 55
Mecanizado Instalación	Aplique pared lisa.		
Grado de Protección	IP44		
Material de la estructura	Cierre exterior de plástico PVC de alta resistencia / Disipador interno de aluminio extrusionado / Cristal templado	Aluminio extrusionado / Chapa galvanizada / Cristal templado Cierre de plástico de alta resistencia.	Disipador: Aluminio extrusionado. Agarre pared: Chapa galvanizada. Cierre: Cristal esmerilado
Control	Gestión de corriente de alimentación constante supervisada		
Sistema de seguridad	Sobretensión, cortocircuito, sobretemperatura		
Tipo de alimentación	CC (MBTS)		
Fuente de alimentación	F.A. Meanwell© Integrada.		
Potencia A.C. con F.A. Meanwell	Nominal 12 W	Nominal 8 W	Nominal 12 W
Vida operativa	> 70.000 horas (> 70% Lúmenes iniciales)		
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña. Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías.		

Potencia (W)	F.A.	Lúmenes Frío 6.000 °K	Lúmenes Neutro 4.000°K	Lúmenes Cálido 3.000°K	Vida útil (LM-70) Ambiente: 25°C
8	CC.	840	808	784	> 70.000 horas
12	CC.	1.260	1.212	1176	> 70.000 horas







Serie Luminarias Emergencia



Emergencias

Emergencia

Características:

- Dimming (regulación de brillo).
- Sistema de batería integrada.
- Admite reparaciones.

La serie es ideal para:

- Centros de negocio
- Locales comerciales
- Hoteles
- Colegios
- Hospitales

Parámetros	
Opciones de Color	Frío (5.500 °K)
Grado de protección foto biológica (UNE-EN 62471)	Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña y Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías.
Tipo de LED	PLCC 60 mW
Dimensiones:	Largo: 260 mm. Espesor: 40 mm Ancho: 106 mm.
Material de la estructura	Cierre de plástico inyectado de alta presión / Cubierta de policarbonato de alta resistencia
Control	Sistema realimentado de protección eléctrica
Sistema de seguridad	Sobre temperatura / sobre tensión / cortocircuito
Tipo de alimentación	AC110V-220V y/o DC12V Muy baja tensión de seguridad. (MBTS)
Fuente de alimentación / Carga	Integrado
Batería	Li-ion recargable 3,7V - 1,8Ah
Potencia	A) 1 W B) 2W
Eficiencia	Aprox. 95 lm/W → A) 95 lúmenes B) 190 lúmenes
Vida operativa LEDs	> 80.000 horas (LM-70)
Tiempo de carga completo	24 horas
Tiempo de trabajo	6 horas (modo intensidad baja) o 3 horas (modo intensidad alta)
Corriente de descarga	650 mA. (modo intensidad baja) o 400 mA (modo intensidad alta)
Corriente de carga	AC: 25mA máx. DC: 300mA máx.



Equivalencias aproximadas tecnología LED Vs iluminación convencional



Iluminación exterior

Luminarias LED	Vapor de Sodio Alta Presión	Hologenuro Metálico
30W	70W	x
60W	150W	x
90W	250W	x
140W	x	300W
150W	400W	
180W	x	400W

Iluminación Interior

Foco LED	Fluorescentes Bajo Consumo	Halógeno
6W	12W	40W
8W	16W	60W
10W	20W	75W
13W	26W	85W
16W	32W	100W
22W	45W	150W
28W	56W	225W
40W	80W	300W

Clear Channel

HAY UNA PARTE DEL
CONTRABANDO DE TABACO
QUE NO VES



STOP CONTRABANDO
DE TABACO

www.stopcontrabandotabaco.org

ABRE LOS OJOS.

A mí me importa,
a todos nos importa.

9:25



Paneles de mensaje variable



Paneles

Paneles electrónicos informativo de mensajes variables multicolores de alta luminosidad y muy bajo consumo basado en tecnología de baja tensión para polarización directa de LED con control de brillo individualizado.

Equipos realizados medida de las necesidades del cliente en base a múltiples parámetros configurables:

- Separación de píxeles
- Colores
- Distancias de visualización
- Resolución
- Ángulos de Visión
- Funcionalidad visual

Utilizamos una arquitectura de control masivamente para la gestión de grandes matrices de pantallas con los LEDs más fiables, resistentes y eficientes del mercado. Para el control de estos diodos se integra en la pantalla un controlador específico para cada emisor luminoso. De este modo la visualización se realiza sin muestreos, garantizándose la máxima calidad de imagen y el máximo brillo de la pantalla.

Trabajamos con una estructura de diseño integrado que simplifica la estructura interna de las pantallas y reduce su complejidad.

Los componentes son:

- Matrices luminosas que hace uso de diodos de emisión de luz (LED). Son configurables con un identificador que define su posición única en la pantalla.
- Unidad de control basada en un procesador autónomo de alto rendimiento y ultra bajo consumo
- Fuente de alimentación de muy baja tensión de seguridad (MBTS)
- Buses digitales de interconexión de componentes.
- Estos componentes se configuran dentro de una estructura compuesta por:
- Perfil de aluminio de alta resistencia que le proporciona un diseño atractivo y actual, sin perder de vista la robustez del equipo.
- Pantalla visual de policarbonato de alta resistencia.



Estas pantallas permiten la visualización de gráficos, logotipos y texto, tanto en estático como de manera animada, así como la representación en tiempo real de variables como la temperatura, hora, fecha y todo tipo de información gráfica y alfanumérica de utilidad para el ciudadano.

El control estándar del panel luminoso se realiza mediante una sencilla aplicación informática, pudiendo actuar sobre el mismo in situ o de forma remota mediante protocolos estandarizados de comunicaciones: GPRS, Wifi, Ethernet, Bluetooth, ...

Este software permite generar los contenidos visuales a mostrar así como simulaciones previa de visualización y almacenar las películas visuales que se generen. Estas, posteriormente podrán ser enviadas al propio panel, que las almacenará en una memoria propia, reproduciéndola de manera continua según los parámetros con los que se configure. Se ajustan los firmwares a medida de las necesidades del cliente, para adaptar protocolos de comunicaciones propios, estructuras de visualización específicas y sistemas automáticos de captura, generación de información y su representación gráfica en la pantalla.

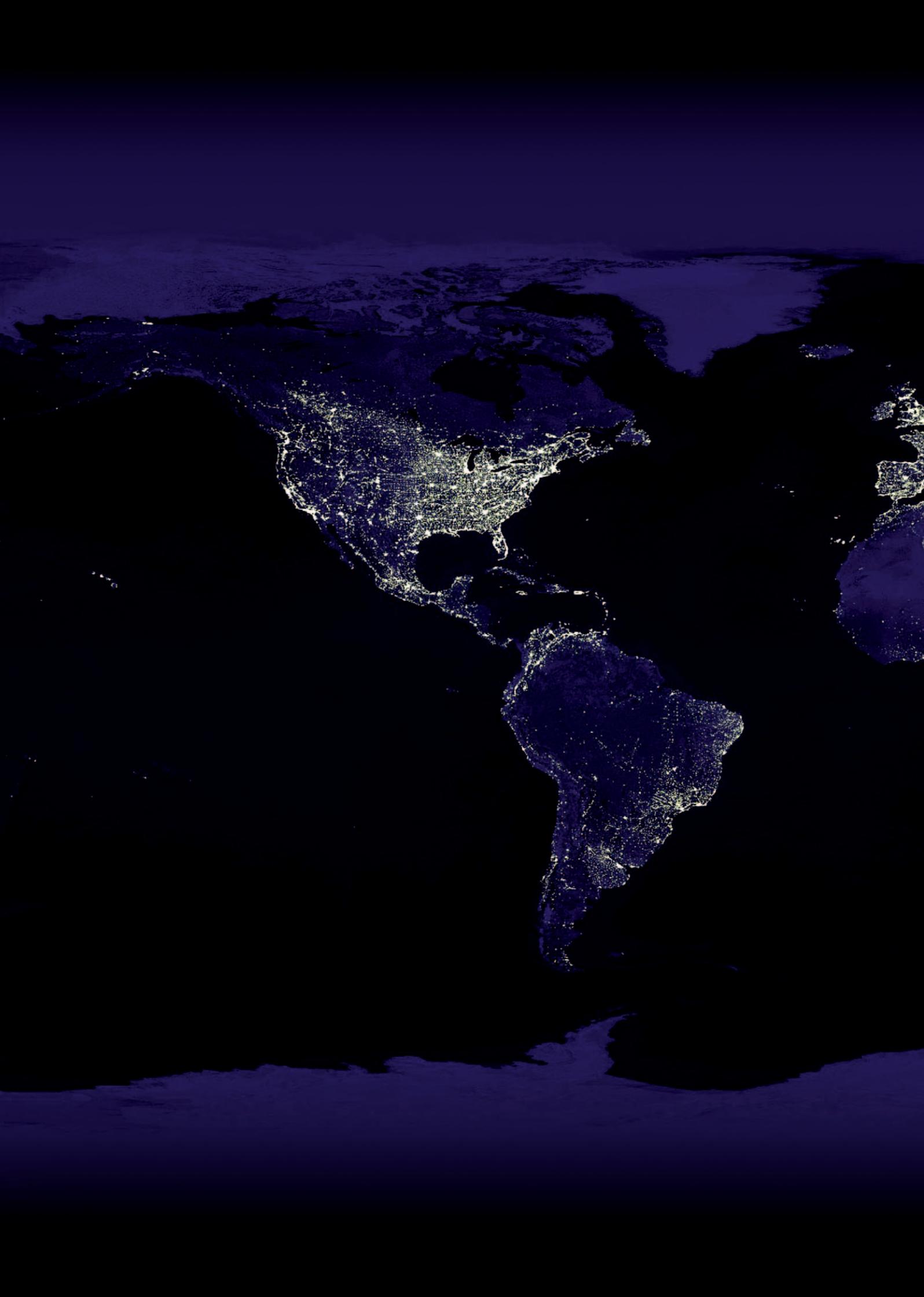
Las pantallas pueden incluir todo tipo de sensores:

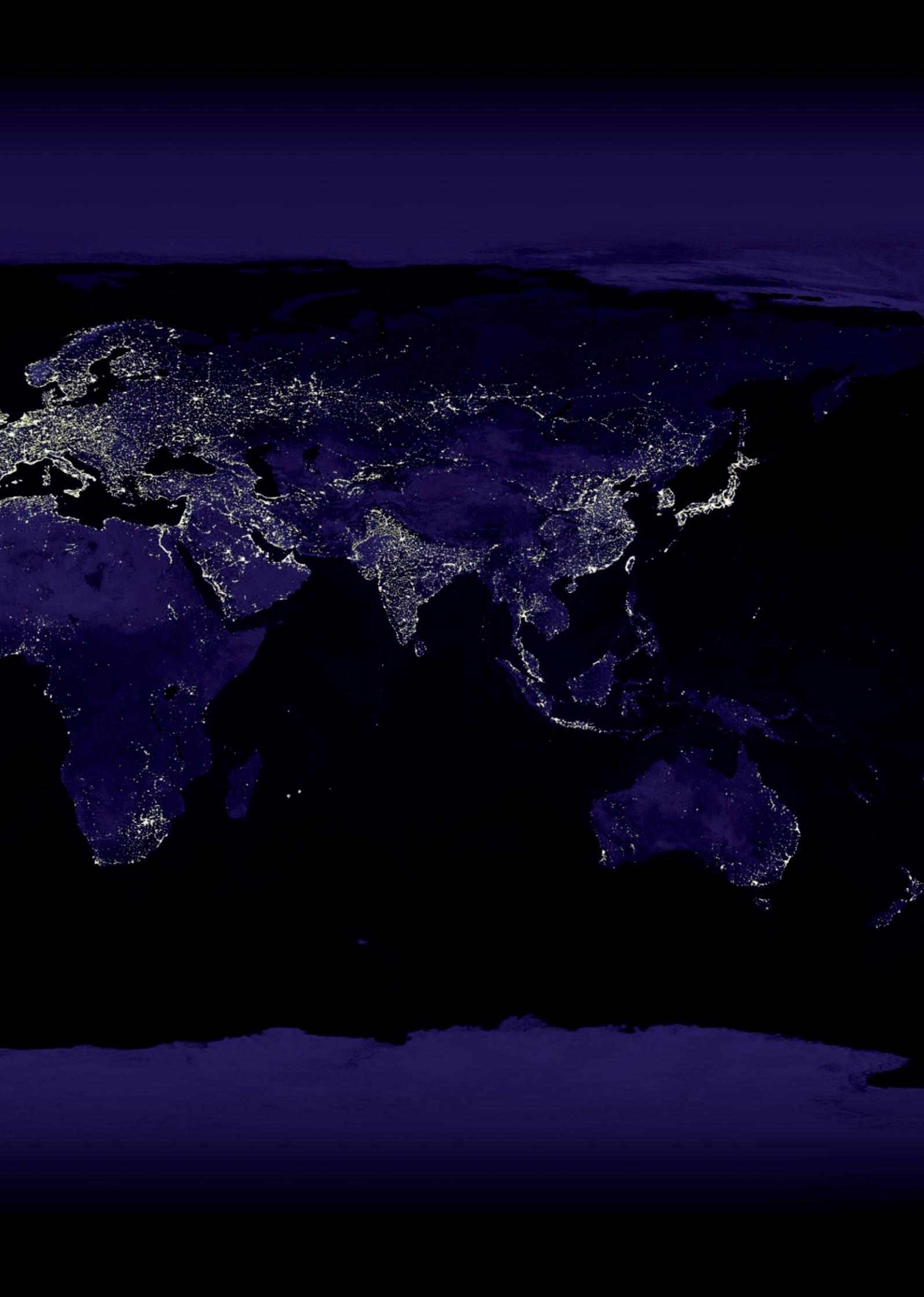
- Relojes en tiempo real
- Temperatura
- Humedad
- GPS (para sincronización horaria con los relojes atómicos de los satélites)

Las aplicaciones posibles de estas pantallas son múltiples y entre los proyectos realizados destacamos:

- Información publicitaria en grandes espacios
- Líneas de producción en grades factorías
- Unidades de información a usuarios de sistemas de transportes
- Redes de información pública para el ciudadano
- Información y gestión del tráfico







COFINANCIADO POR:



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Soluciones LEDs y diseños, S.L.

SOLYDI ESPAÑA. FÁBRICA.

C/ Torre del Mar, 10, C.P. 29004 Málaga
Polígono Industrial Santa Teresa

info@solydi.es

Telf: (+34) 952 006 685

Fax: (+34) 951 333 956