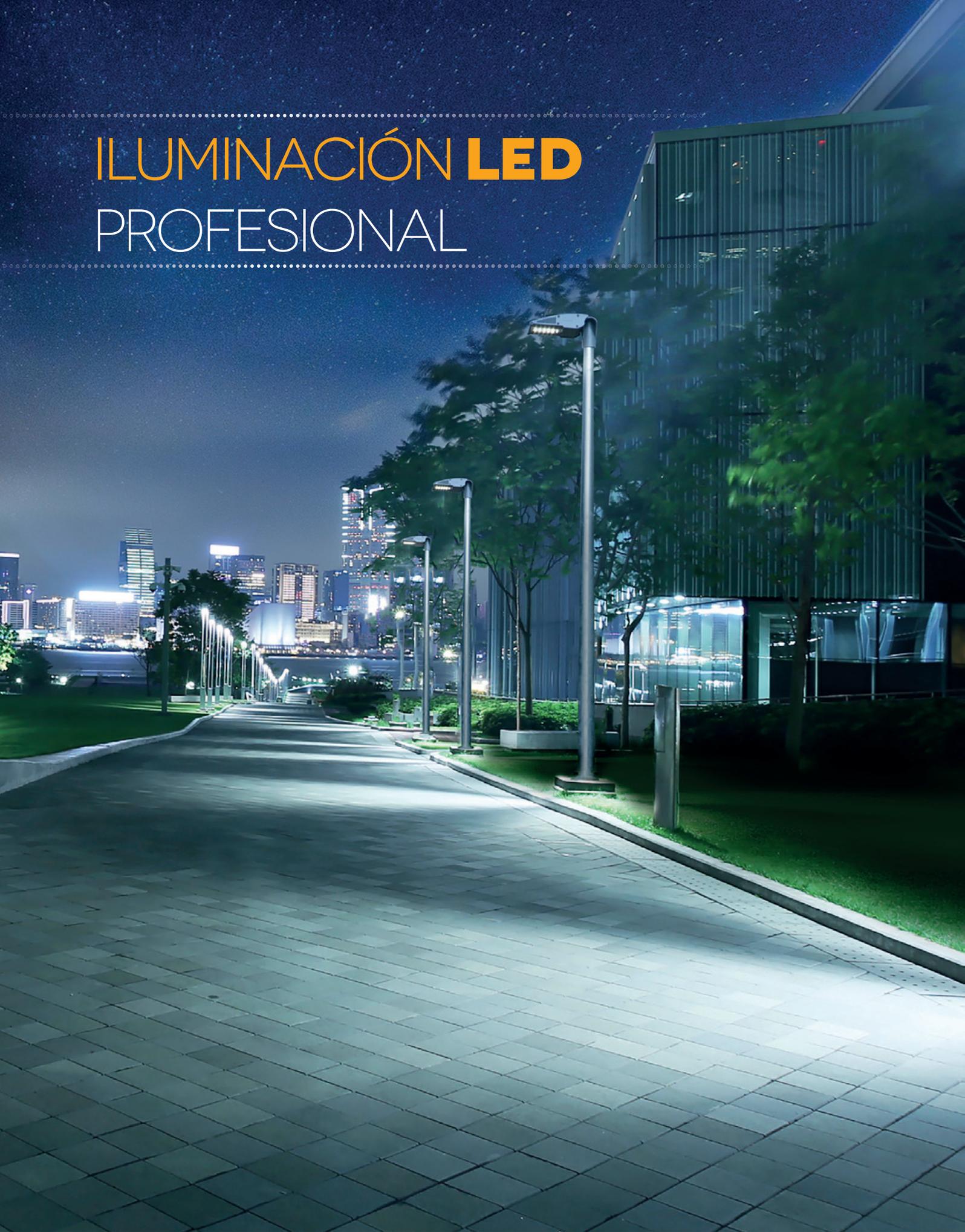


ILUMINACIÓN **LED**
PROFESIONAL





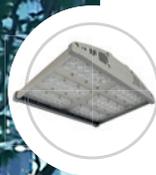
ÍNDICE



INTRODUCCIÓN 4
ILUMINACIÓN **LED** PROFESIONAL



ATMOSLED 10
ILUMINACIÓN LED DE **EXTERIOR**



INNERLED 18
ILUMINACIÓN LED DE **INTERIOR**



FAROLES 22
NUEVAS LUMINARIAS **ORNAMENTALES**



RETROFIT 26
CAMBIO A ILUMINACIÓN LED



PATHLED 30
BALIZAS



ANEXO 32
GUÍA DE SELECCIÓN DE **REFERENCIAS**

Aprovechando su amplia experiencia en tecnología electrónica y fabricación de estructuras metálicas, dentro de la gama Gamelsa de iluminación LED, Televés ofrece un completo catálogo de soluciones para exterior e interior. Las luminarias de Televés permiten obtener ahorros energéticos de hasta el 80% frente a sistemas convencionales de iluminación. Destacan además por una ingeniería de primera clase y una excelente gestión térmica, que garantizan una larga vida útil sin necesidad de mantenimiento.

La solución de iluminación LED de Televés ofrece la opción de programación y control.

De este modo, es posible desarrollar proyectos en los que la intensidad lumínica de la instalación es programada en función de los horarios definidos por el gestor.



GARANTÍA DE CALIDAD

Nuestro compromiso con la calidad es uno de nuestros pilares fundamentales que garantiza que nuestros productos cumplen con las más altas exigencias de nuestros clientes.

Desarrollamos el producto desde cero hasta su fabricación. Gracias a ello podemos ofrecer mucha versatilidad y personalización en el diseño y poder así ofrecer productos adaptados a las necesidades de cada cliente.

En el laboratorio de postproducción de Televés Corporación, se hacen pruebas rigurosas de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica, de la exposición al calor excesivo y la humedad y pruebas de temperaturas de congelación. Realizamos también pruebas extremas de envejecimiento de componentes, que validan el comportamiento correcto del producto en los ambientes más extremos.

Como resultado de todo ello, nuestras luminarias superan las expectativas de un mercado que demanda productos de gran eficiencia y alta calidad que cumplen con todos los requisitos establecidos.

*Tecnología española,
diseño y fabricación
made in Spain.*

CERTIFICACIONES



ISO 9001:2015: Sistema de gestión de calidad.

ISO 14001:2015: Sistema de gestión Medioambiental.

La tecnología LED se presenta como la tecnología del futuro en iluminación gracias a sus **enormes ventajas** frente a la iluminación tradicional.



VENTAJAS



- Ahorros energéticos de hasta un 80% respecto a la iluminación tradicional.
- Bajo consumo.
- Bajo nivel de mantenimiento.
- Larga duración.
- Alta eficiencia energética.



- Bajas emisiones de CO₂.
- Sin mercurio.
- Reciclable.
- No generan contaminación lumínica.
- Sin costes de mantenimiento.



- Baja tensión.
- Sin interferencias electromagnéticas.
- Sin infrarrojos ni UV.
- Completamente segura.



- Alta calidad de luz emitida.
- Encendido instantáneo.
- El encendido/apagado no reduce la vida útil del producto.
- Baja emisión de calor.
- Resistente a vibraciones.
- Intensidad regulable gracias al control de iluminación.

AHORRO ENÉRGETICO

Los **ahorros energéticos** que se obtienen con nuestras luminarias pueden ser **muy significativos**, dependiendo de la luminaria a sustituir y de la clase de iluminación que se necesite en cada caso.

Nuestras luminarias tienen una **larga vida útil sin necesidad de mantenimiento**, lo que aumenta el ahorro respecto a otras tecnologías.

Es siempre necesario realizar el estudio para la reposición de las luminarias convencionales por unas equivalentes acorde a las necesidades de iluminación del lugar en cuestión.



FAROLAS CONVENCIONALES	POTENCIA* (W)	Luminaria ATMOSLED	POTENCIA (W)	AHORRO EN WATIOS
VSAP	80	12 LEDs (Serie 7)	30	63%
VSAP	150	36 LEDs (Serie 5)	60	60%
VSAP	250	60 LEDs (Serie 5)	100	60%

VSAP: Vapor Sólido de Alta Presión (HPS)

* Incluye pérdidas producidas por los drivers

Para el cálculo de los ahorros arriba mencionados, no se han considerado aquellos generados por los sistemas de control del aumento y disminución de la intensidad de la luz. **Estos sistemas pueden incrementar el ahorro energético hasta un 20% más.**



PLAN DE GARANTÍA

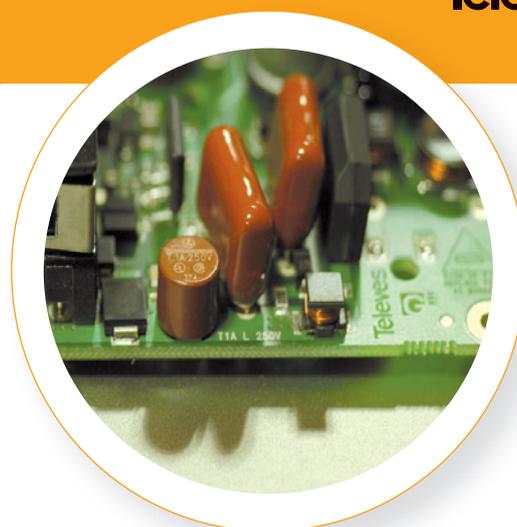
Las luminarias de la gama Gamelsa destacan por su ingeniería de primera clase y por su excelente gestión térmica.

Por este motivo, Televés ofrece en sus luminarias una garantía de 5 ó 7 años (según modelo), con posibilidad de ampliación.



DRIVERS

- **Drivers** diseñados y fabricados por Televes en España.
- **Clase II de aislamiento eléctrico** para asegurar cualquier contacto con las partes activas. No necesita conexión a tierra.
- **SELV**: Voltaje de salida menor de 60V. No requiere medidas especiales para evitar peligro de choque eléctrico.
- Disponen de una **salida independiente para cada módulo LED**.
- Voltaje de entrada 196-254VAC.
- Corriente de salida constante hasta 700mA.
- **Protección contra cortocircuito, circuito abierto, sobretensiones y sobrecalentamiento**, que incorporan un sistema de protección que apaga la luminaria si se alcanza una temperatura crítica determinada.
- **Incorpora protección contra descargas de hasta 10KV**.
- PFC >0,95.
- Montaje con soporte **fácilmente extraíble** para su cómoda reposición.

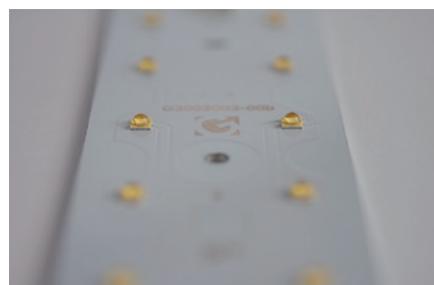


IP67

MÓDULOS LED

- Módulos de 12 LEDs **diseñados y fabricados por Televes en España**.
- Circuito fabricado en aluminio que favorece una correcta disipación del calor.
- Disponen de un conector rápido para su **fácil montaje y reposición**.
- Eficiencia del módulo de hasta 170 lumen/W.
- Protegidos contra la electrostática.
- **Temperatura de color de 3.000 o 4.000K**.
Bajo demanda entre 2.600 y 8.000K.
- Sus conexiones independientes **incrementan su vida útil**.
- **El sistema óptico está sellado IP67** contra el ingreso de agua y polvo.
- **CRI mínimo: 70**.
- Los niveles de luz de las luminarias se pueden personalizar:
 - Variando la cantidad de módulos LED.
 - Adaptando el rendimiento del LED, ajustando la intensidad de corriente al valor adecuado.

Nuestros drivers y módulos LED están diseñados y fabricados en Televes. 100% Calidad Europea



CERTIFICACIONES DEL DRIVER

UNE-EN-61347-2-13:2015
EN-55015:2013, EN-61547:2009

EN-61000-3-2:2014 EN-61000-3-3:2013
EN-62384:2006+A1:2009

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO
ACREDITADO POR:

ENAC



ÓPTICA

- Nuestras luminarias llevan lentes europeas de **alta calidad**.
- Su diseño óptico permite **iluminar sólo donde se necesita**.
- Las lentes que se utilizan permiten aumentar la separación entre las luminarias, aumentando el rendimiento y reduciendo costes.
- Limitan la visión directa de los LEDs, **aumentando la comodidad visual en el campo de visión**.
- Se ofrecen múltiples combinaciones en función de la aplicación, la anchura de la vía y la altura de montaje.

Para otro tipo de lentes, consultar.



LENTES PARA ILUMINACIÓN VIAL

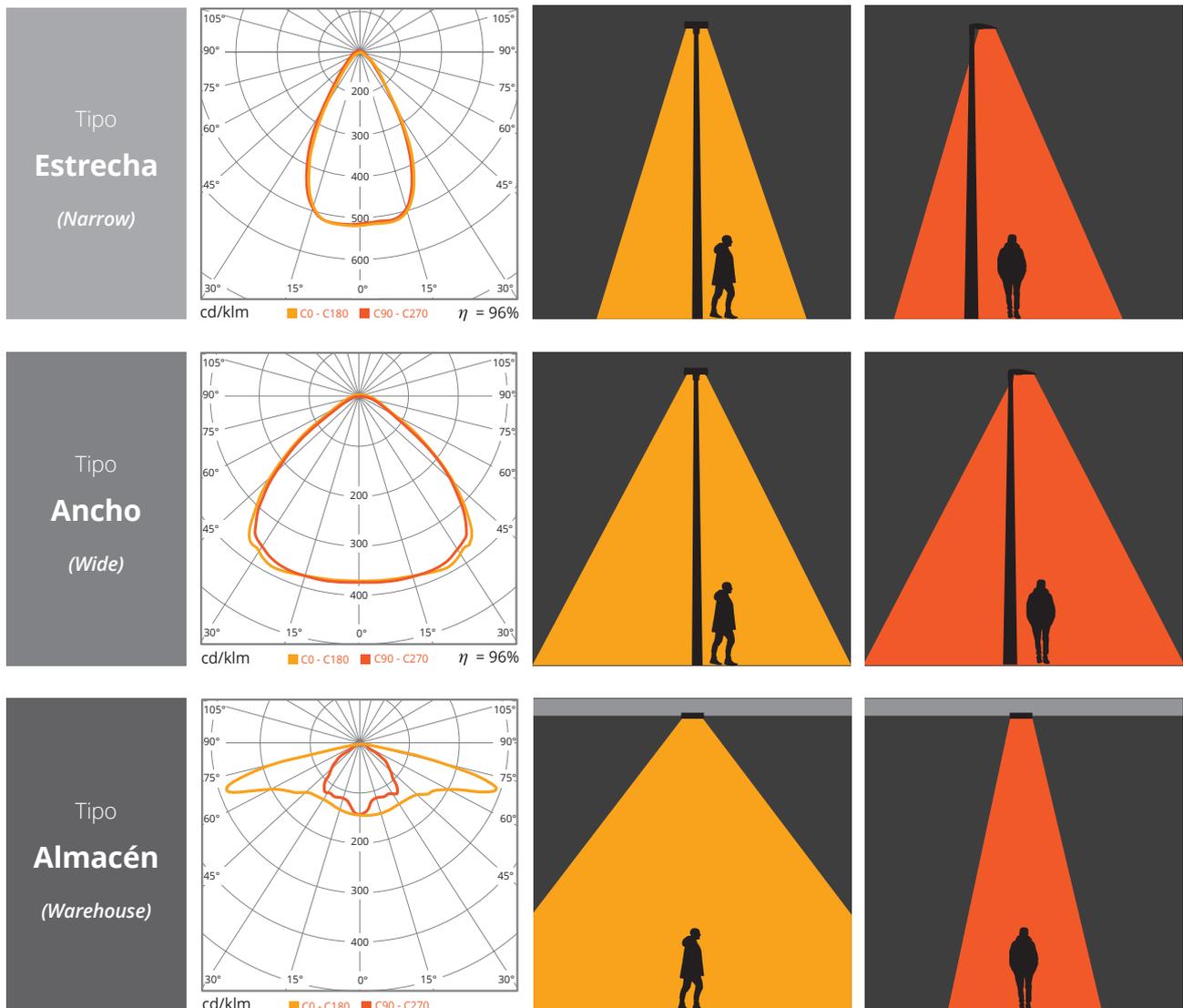
Proyecciones aproximadas de referencia





LENTES PARA PROYECTOR

Proyecciones aproximadas de referencia



ATMOSLED

ILUMINACIÓN LED DE EXTERIOR



CALIDAD Y EFICIENCIA

Nuestras luminarias altamente versátiles se adaptan a cualquier entorno.

Son de fácil montaje y mantenimiento.

Ensayos realizados por laboratorio acreditado ENAC para su uso en iluminación vial y como proyector.

VENTAJAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

- AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
 Desde el blanco cálido al blanco frío (2.600-8.000K).
- CLASE II**
 Sin necesidad de conexión a tierra.
- SELV**
 Trabaja con un voltaje de salida menor de 60V.
- SALIDAS INDIVIDUALES PARA CADA CIRCUITO LED**
 Aseguran que en todo momento fluya la misma corriente a través de los LEDs.
- DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
 Optimiza el ahorro energético.
- AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
 Desde -20° a 45°C *.
- IK10**
 Antivandálica (En los modelos de alumbrado público).
- DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
 Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones.
- RESISTENTE A LA CORROSIÓN**
 Fabricada en aluminio anodizado y con grado de protección IP66.
- PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**
 Sin luz emitida al hemisferio superior.
- VERSATILIDAD DE ACABADO**
 Diferentes acabados de anodizado o pintado en cualquier color de la gama RAL.
- L80 B10**
 Vida estimada de la luminaria > 100.000 horas a una temperatura de funcionamiento de 25°C.
- INCORPORA PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS DE HASTA 10KV.**

MÚLTIPLES APLICACIONES

- ILUMINACIÓN (INTER) URBANA:**
 Calles, avenidas, plazas, parques, zonas residenciales, polígonos industriales, carreteras, autopistas...
- ÁREAS EXTERIORES DIVERSAS:**
 Exteriores de naves industriales, centros comerciales, áreas recreativas, instalaciones deportivas...
- PROYECTOR:**
 Monumentos históricos, fachadas, locales comerciales...

* Rango máximo según modelo.

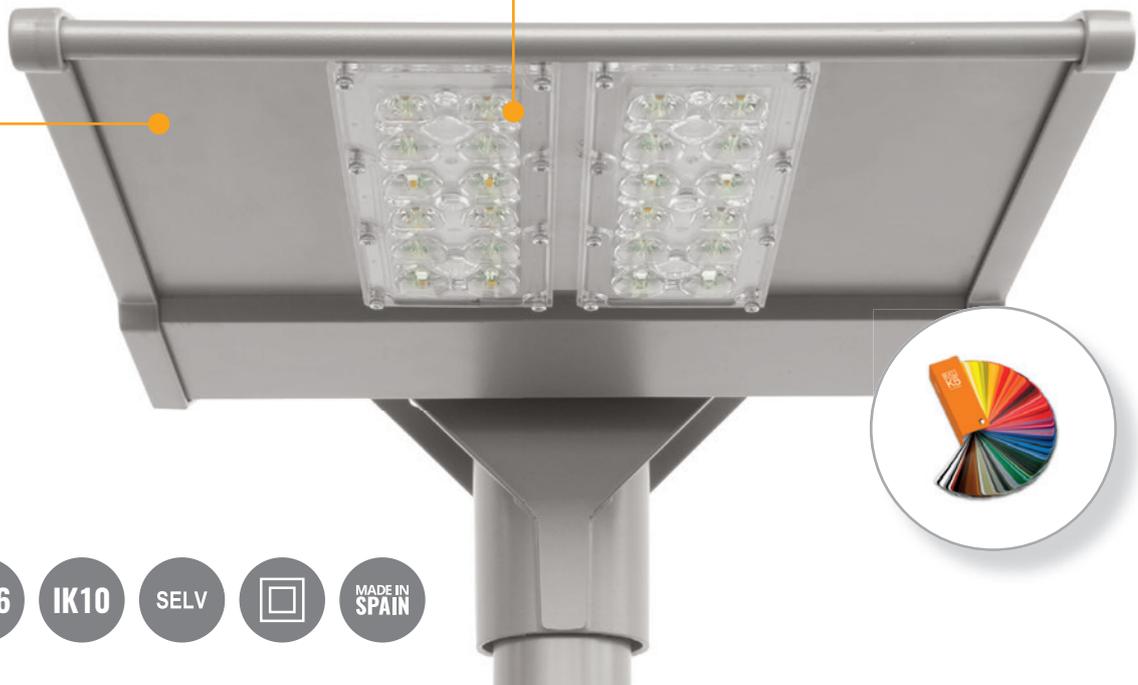
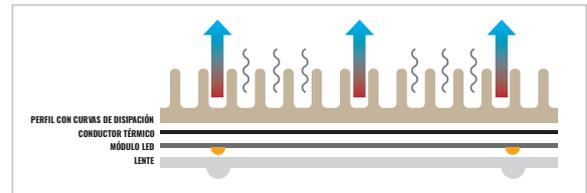
CARACTERÍSTICAS

ESTRUCTURA

- Envoltente de **aluminio extruado anodizado**, especialmente diseñado para una **perfecta gestión térmica** manteniendo tanto los LED como el driver a una temperatura lo más baja posible.
- Dispone de dos zonas independientes, una **cavidad estanca (IP67)** en la que va dispuesto el equipo y las conexiones eléctricas, y una **cavidad ventilada** que actúa como disipador.
- **Fabricada en España.**

GESTIÓN TÉRMICA

La conducción y convección del calor en la luminaria se ve favorecida por curvas de disipación que forman parte del propio perfil y que se ubican en una cavidad ventilada, independiente de la zona eléctrica.



COLORES
RAL

IP66

IK10

SELV



MADE IN
SPAIN

ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

- El acabado anodizado de la estructura aumenta la dureza y la resistencia a la corrosión.
- Probado en cámara de niebla salina 528 horas. (Equivalente a 11 años en el exterior).

COLORES

- Lacado en ACERO MATE (aluminio RAL 9006).
- Disponible en cualquier color de la gama RAL bajo pedido.



ACERO MATE
(aluminio)

TORNILLERÍA

- Toda la tornillería es de **acero inoxidable AISI 304**, resistente a la corrosión.
- Puede suministrarse en **calidad AISI 316 bajo pedido**, adecuado para zonas costeras.

TAPAS LATERALES

- Están fabricadas en inyección de aluminio lacado.
- Disponen de unas **rejillas con filtro para permitir el flujo de aire** en la cavidad ventilada sin que haya acumulación de polvo en su interior.
- Consultar la opción de suministro con **tapas ciegas**.

ESTANQUEIDAD

- **Sistema óptico sellado IP67** contra el ingreso de agua y polvo.



DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN

Las luminarias **ATMOSLED** disponen de un dispositivo compensador de presión para evitar la posible absorción de polvo y humedad que puede ocurrir cuando se crean diferencias de presión negativa entre el interior de un espacio y el exterior.

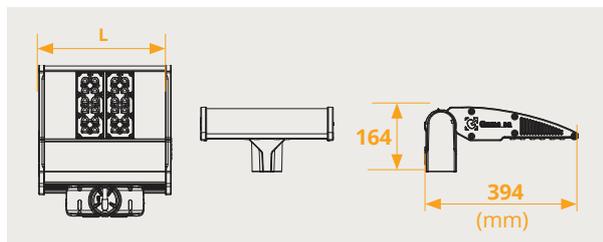
CONEXIONES

- Las conexiones de las luminarias **ATMOSLED** proporcionan estanqueidad y seguridad eléctrica en todo momento.
- Prensaestopa M16 que garantiza IP67 en la cavidad estanca del equipo.
- Conector IP68 externo para Ø6-12mm.

DESCRIPCIÓN

LA GAMA DE EXTERIOR ATMOSLED PRESENTA DOS SERIES QUE RESPONDEN A DIFERENTES NECESIDADES DE EMPLEO:

- La **Serie 5** destaca por su gran longevidad y rendimiento, para la que se ofrecen 7 años de garantía.
- La **Serie 7** trabaja a una mayor potencia, aportando una mayor intensidad luminosa con la misma cantidad de LEDs (5 años de garantía).



LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 (P. máx. LED 5W / P. trabajo 1,5W) - CRI > 70* - CCT=3.000/4.000K** - FHS<0,1% - PF>0,95

Nº LEDs	PESO	L	INTENSIDAD	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%]	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K/Tº 40°C)	EFICIENCIA	VIDA ÚTIL***
	(kg)	(mm)	(mA)	(W)	(lm)	(lm/W)	(h)
24	7	340	500	40	4.800	120	>100.000
36	7,2	340	500	60	7.200	120	>100.000
48	9,4	440	500	80	9.607	120	>100.000
60	9,6	520	500	95	11.335	120	>100.000
72	9,8	520	500	120	14.300	120	>100.000

SERIE

5

LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 (P. máx. LED 5W / P. trabajo 2,1W) - CRI > 70* - CTT 3.000 / 4.000K - FHS<0,1% - PF>0,95**

SERIE
7

Nº LEDs	PESO	L	INTENSIDAD	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%]	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K/Tª 40°C)	EFICIENCIA	VIDA ÚTIL***
	(kg)	(mm)	(mA)	(W)	(lm)	(lm/W)	(h)
12	5,9	260	720	29	3.280	113	>100.000
			650	26	3.042	117	
24	7	340	720	58	6.313	110	>100.000
36	7,2	340	720	85	8.965	106	>100.000
48	9,4	440	630	100	1.1016	110	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15° a 40°C.

* Bajo demanda: CRI>80.

** Bajo demanda: 2.600-8.000K.

*** L80 B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

Vida útil estimada para la luminaria:

L: Mantenimiento de flujo luminoso.

B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

LxBy para un número determinado de horas y en una temperatura ambiente definida, normalmente a 25°C.

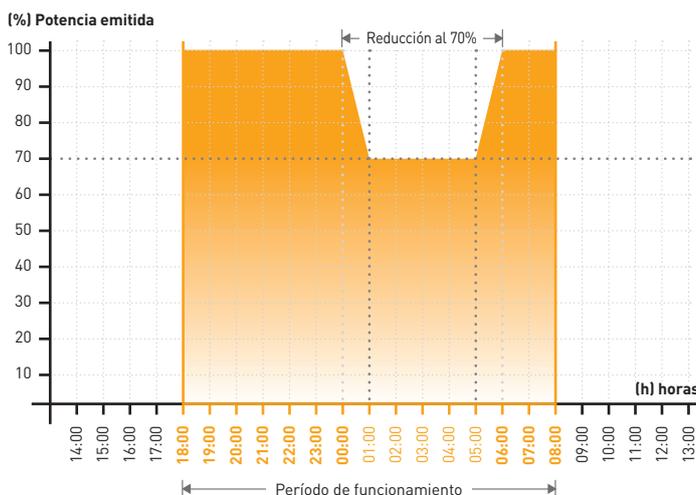
Este dato nos indica el tiempo para el que **y%** de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo **x%** del flujo.

DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

El *dimming* o control de iluminación permite la regulación de cada punto de luz hasta el nivel que la lámpara admita, en este caso, 10 niveles de iluminación.

ESTA SOLUCIÓN AUTÓNOMA consiste en un controlador situado en cada luminaria, con un horario pre-programado para cada farola, que le indica a qué nivel de iluminación debe funcionar en cada hora de la noche.

Este sistema reduce los costes de mantenimiento alargando la vida de los componentes y nos ayudan a aumentar todavía más el ahorro energético asociado a la iluminación LED.



Por defecto, el plan de iluminación que ofrece el *dimming* consiste en dos franjas horarias de máxima iluminación, con un periodo en el medio de menor iluminación. El sistema se ajusta al horario de encendido y apagado marcado por el cuadro de mando, de forma que se emite una iluminación máxima (100%) en el horario de más movimiento (a primera hora de la mañana y última de la tarde), y se reduce gradualmente en las horas más tranquilas (madrugada), bajando hasta un 70% de iluminación. Además, el *dimming* se reajusta para adaptarse a cambios de horario según la época del año.

Otras programaciones disponibles bajo demanda (consultar).

Dimming disponible sólo en referencias indicadas (ver anexo).

MONTAJE

Nuestras luminarias permiten su colocación en distintas posiciones para adaptarse a las diferentes necesidades del entorno.



Montaje **DOBLE**

Sólo disponible para modelos de 12, 24 y 36 LEDs

UBICACIÓN

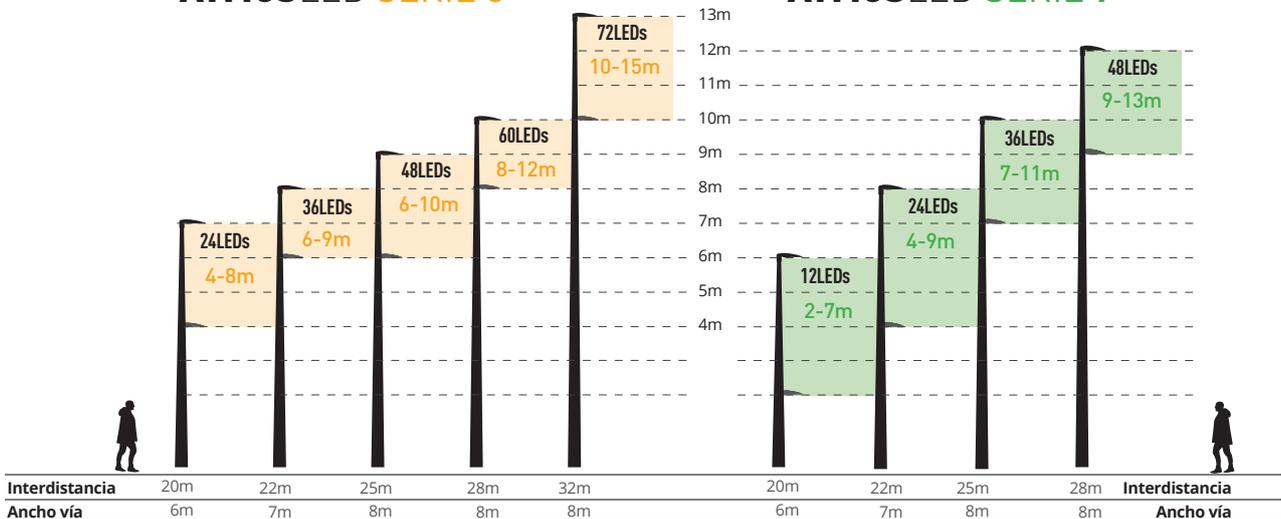
ALTURAS DE MONTAJE

Para cada modelo se establecen unos parámetros en función de su potencia para su correcta ubicación.

Las gráficas muestran una aproximación de las alturas adecuadas para cada tipo de serie. Igualmente, cada escenario es diferente, y **se recomienda consultar para confirmar la altura.**

ATMOSLED SERIE 5

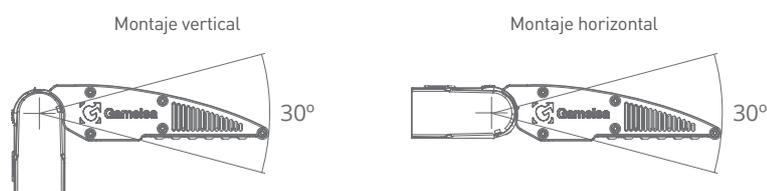
ATMOSLED SERIE 7



ACCESORIOS

BRAZO

- Realizado en **inyección de aluminio** y lacado en color aluminio RAL 9006.
Disponible en otros colores de la gama RAL bajo pedido.
- Es **adaptable** para su acople a báculos comerciales de Ø 50 a 60mm.
Disponibles adaptadores para otros diámetros de tubos.
- Permite una **rotación** de la luminaria de **hasta 30°**.



Rotación ajustable de 5° en 5°



SOPORTE DE PARED

- Soposte diseñado para el anclaje de la luminaria.
- Realizado en **acero galvanizado lacado** resistente a la corrosión.
Disponible pintado en los colores de la gama RAL bajo pedido.
- Permite una **rotación** de la luminaria de **hasta 60°**.



MÓDULO SPD

- Accesorio complementario que proporciona una **protección extra contra sobretensiones** producidas por tormentas eléctricas.
- Disponibles dos modelos: **10.000 o 20.000A** de corriente máxima soportada.
- Conforme a normas UL1449 y IEC61643-11** para clase II.
- Consiguen **reducir costes de mantenimiento** y aseguran una **duración del producto todavía mayor**.
- Protección contra surges de 10KV.**

CERTIFICACIONES

EN 60598-1:2015

EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011

EN 62471:2008

EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015

EN 62493:2010

EN 55015:2013

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 61547:2009

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO
ACREDITADO POR:

ENAC



INNERLED

ILUMINACIÓN LED DE INTERIOR



CALIDAD Y EFICIENCIA

VENTAJAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

- **AHORRO INIGUALABLE**
Hasta un 80% de ahorro energético.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2.600-8.000K).
- **MINIMIZA COSTES DE MANTENIMIENTO**
Larga vida útil.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
Desde -20° a 40°C.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones. Disponibles accesorios.
- **POSIBILIDAD DE ENCASTRAR A MEDIDA**
- **RÁPIDO RETORNO DE LA INVERSIÓN**
- **VERSATILIDAD DE ACABADO**
Diferentes acabados de anodizado o pintado en cualquier color de la gama RAL.
- **LARGA VIDA ÚTIL DE SERVICIO**
L80 B10 ≥ 70.000h.
- **CONEXIÓN MUY SENCILLA**
Sin necesidad de abrir la luminaria para su instalación.

MÚLTIPLES APLICACIONES

Fábricas, naves industriales, almacenes, talleres, ferias, zonas de trabajo de elevada altura, plataformas logísticas, polideportivos...

ESTRUCTURA

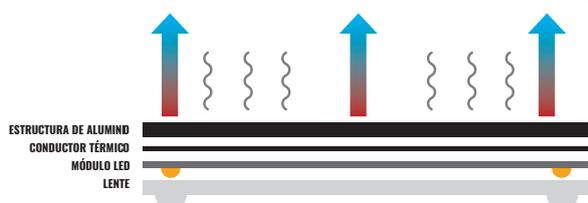
Envolvente de aluminio especialmente diseñado para una perfecta gestión térmica manteniendo tanto los LEDs como el *driver* a una temperatura lo más baja posible.

MANTENIMIENTO

- Fácil reposición de componentes.
- Información adjunta en el manual del producto.

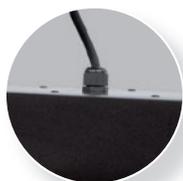


GESTIÓN TÉRMICA



EFICIENCIA

Eficiencia final de hasta 130 lumen/W incluyendo las pérdidas de los *drivers*.



MONTAJE

Conexión directa a la red eléctrica.
Simple sustitución de los puntos de luz existentes.
Además, es posible instalar la luminaria de dos formas:

- **Empotrada** en el techo o pared (soporte)
- **Suspendida** del techo (kit con cable de acero)



COLORES

Lacada en color gris RAL 9006 o negro RAL 9005.

Disponible en cualquier color de la gama RAL bajo pedido.

SERIE INNERLED



LED de alta potencia: Seoul Z5M2 (P. máx. LED 5W / P. trabajo 1,5W) - CRI > 70 (Bajo demanda CRI>80) - CTT 4.000/5.000K - FHS < 0,1% - PF > 0,95

N° LEDs	PESO	L	INTENSIDAD	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%]	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4000K / Tª 40°C)	EFICIENCIA	VIDA ÚTIL*
	(kg)	(mm)	(mA)	(W)	(lm)	(lm/W)	(h)
48	5,1	214	500	80	9.440	118	70.000
72	6,8	311	500	130	15.340	118	70.000
96	9,0	405	600	200	23.600	118	70.000

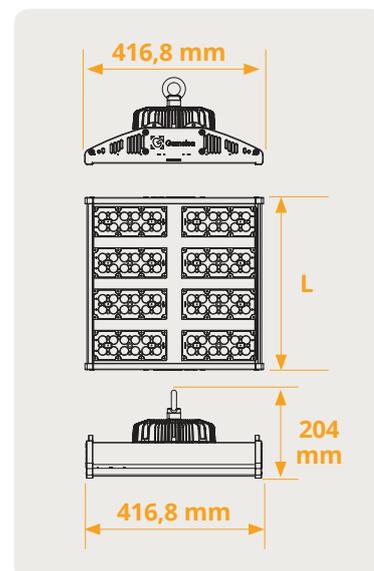
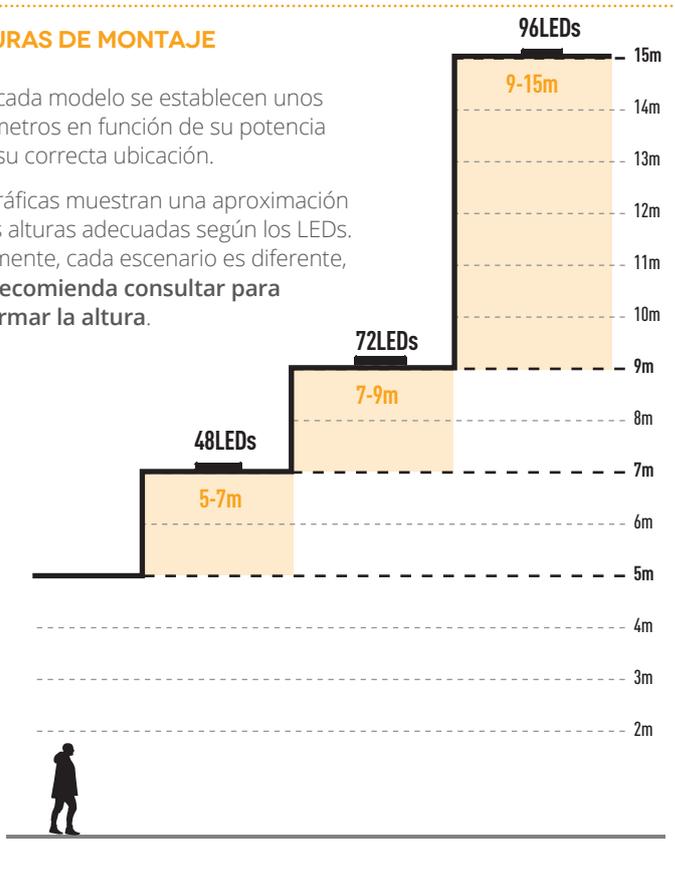
* L80 B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

UBICACIÓN

ALTURAS DE MONTAJE

Para cada modelo se establecen unos parámetros en función de su potencia para su correcta ubicación.

Las gráficas muestran una aproximación de las alturas adecuadas según los LEDs. Igualmente, cada escenario es diferente, y se recomienda consultar para confirmar la altura.



FAROLES

NUEVAS LUMINARIAS
ORNAMENTALES



Nuevos modelos de **FAROLÉS** con tecnologías de iluminación más modernas y eficientes.

De fácil montaje y mantenimiento su uso no está limitado a áreas específicas, pudiendo iluminar calles, avenidas, aparcamientos, plazas, zonas residenciales, parques, áreas recreativas...

VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2.600-8.000K).
- **MANTENIMIENTO RÁPIDO Y SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS.**
Diseño optimizado para poder realizar cualquier mantenimiento de forma rápida y sin necesitar el uso de herramientas.
- **DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
Optimiza el ahorro energético.
- **CLASE II**
Sin necesidad de conexión a tierra.
- **SELV**
Trabaja con un voltaje de salida menor a 60V.
- **IK10**
Antivandálica.
- **L70 B10**
Vida estimada de la luminaria > 100.000 horas a una temperatura de funcionamiento de 25°C.
- **DIFUSORES DE POLICARBONATO**
Posibilidad de incorporar difusores de policarbonato opal o transparente para un mayor confort visual.
- **CONECTOR IP68 – PLUG AND PLAY**
Se suministra con conector tubular IP68 para la instalación rápida y segura del alumbrado.
- **DRIVER, GRUPO ÓPTICO Y CONEXIONES IP67**
Ofrece una protección integral a todos los elementos ópticos y electrónicos contra el ingreso de agua y polvo.
- **PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO POLIÉSTER**
Espesor medio 90µV ±10µ.
- **FABRICADA EN FUNDICIÓN INYECTADA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO**
Muy ligera facilitando su montaje.
- **CUERPO SUPERIOR ABATIBLE.**
Para el acceso al driver y al módulo LED.
- **DISIPADORES DE ALUMINIO 6063 T5 ANODIZADO**
Garantiza una excelente gestión térmica de los módulos LED.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **DRIVERSTELEVES.**
- Salida de corriente constante a cada módulo LED 650mA.
- **PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENPERATURA, CIRCUITO ABIERTO Y SOBREVOLTAJE.**
- **PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS DE HASTA 10KV.**
- **EFICIENCIA FINAL DE LA LUMINARIA > 95 LUMEN/W.**
- Factor de potencia **PF > 0,95.**
- Alimentación 220-240VAC 50/60 Hz.
- **ALTA EFICIENCIA.**
- Temperatura de funcionamiento -15° a +40°C.

FAROLAS VILLA

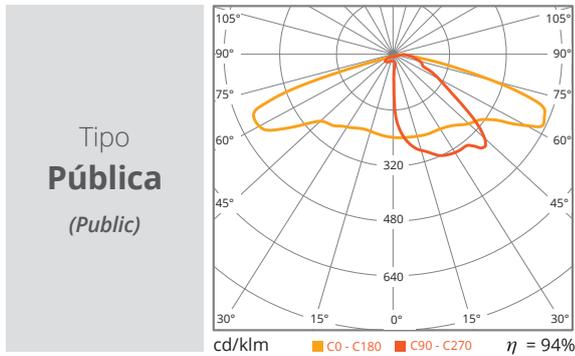


DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

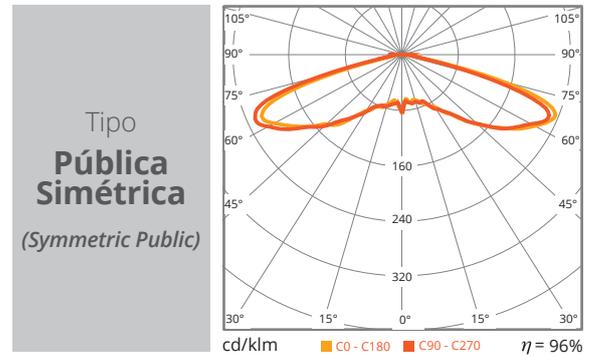
Disponemos de la solución autónoma de *dimming*, que consiste en un controlador preprogramado en cada farola.

Más información en la página 15 (Serie **ATMOSLED**).

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS



Disponibles otras distribuciones lumínicas. (Consultar).



LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 - CRI > 70* - CCT=3.000/4.000K** - FHS<0,1% - PF>0,95

	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (Tº 40°C) (lm)	VIDA ÚTIL*** (h)
FAROLAS 31W	12	6,8	770x440	700	31	3.131 sin difusor	>100.000
FAROLAS 57W	24	8,75	770x440	700	57	5.757 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 40ºC.

* Bajo demanda: CRI>80.

** Bajo demanda: 2.600-8.000K.

*** L70 B10 a 25ºC de temperatura ambiente de trabajo.

Vida útil estimada para la luminaria:

L: Mantenimiento de flujo luminoso.

B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

LxBy para un número determinado de horas y en una temperatura ambiente definida, normalmente a 25ºC.

Este dato nos indica el tiempo para el que **y%** de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo **x%** del flujo.



FAROLES FERNANDINA

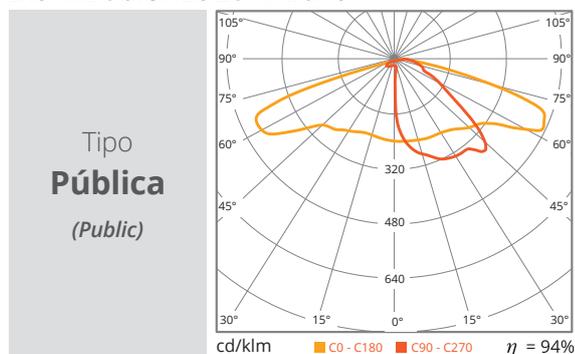


DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

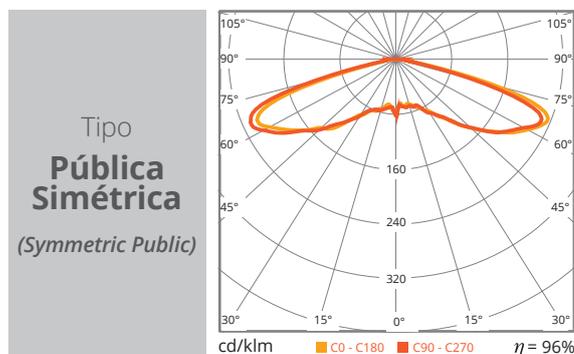
Disponemos de la solución autónoma de *dimming*, que consiste en un controlador preprogramado en cada farola.

Más información en la página 15 (Serie **ATMOSLED**).

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS



Disponibles otras distribuciones lumínicas. (Consultar).



LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 - CRI > 70* - CCT=3.000/4.000K** - FHS<0,1% - PF>0,95

	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (Tª 40°C) (lm)	VIDA ÚTIL *** (h)
FAROLES 31W	12	8,8	850x520	700	31	2.910 sin difusor	>100.000
FAROLES 57W	24	10,75	850x520	700	57	5.400 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15° a 40°C.

* Bajo demanda: CRI>80.

** Bajo demanda: 2.600-8.000K.

*** L70 B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

Vida útil estimada para la luminaria:

L: Mantenimiento de flujo luminoso.

B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

LxBy para un número determinado de horas y en una temperatura ambiente definida, normalmente a 25°C.

Este dato nos indica el tiempo para el que **y%** de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo **x%** del flujo.



RETROFIT

CAMBIO A ILUMINACIÓN LED



El **RETROFIT** es la sustitución directa de tecnologías de iluminación antiguas por otras más modernas y eficientes, usando las instalaciones previas.

Este sistema de iluminación es muy adecuado en los casos en los que se busca un correcto equilibrio entre los beneficios que aportan las nuevas tecnologías en el campo de la iluminación y el aprovechamiento de los recursos previos, obteniendo de esta manera un ahorro considerable en su implantación.

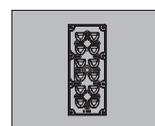
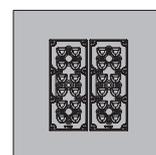
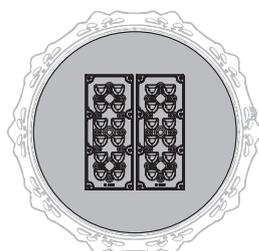
VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2.600-8.000K).
- **SALIDAS INDIVIDUALES PARA CADA CIRCUITO LED**
Aseguran que en todo momento fluya la misma corriente a través de los LEDs.
- **DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
Optimiza el ahorro energético.
- **PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**
Sin luz emitida al hemisferio superior.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
Se puede instalar en casi cualquier luminaria ya existente gracias a cuatro marcos adaptables.
- **VERSATILIDAD DE ACABADO**
Diferentes acabados, opcionalmente en Aluminio anodizado o lacado en cualquier color de la gama RAL.

CARACTERÍSTICAS

- Adaptables a cualquier tamaño de farol Villa o Fernandino.
- **LED Seoul Z5M2** con una eficiencia de **hasta 170 lumen/W**.
- Parte óptica estanca **IP67**.
- Protección módulo LED hasta **IK10**.
- **Múltiples distribuciones fotométricas**.
- **Disipador de aluminio 6063 T5 anodizado**, que garantiza una correcta gestión térmica del sistema.
- **Protección contra descargas de hasta 10KV**.
- **Clase II** de aislamiento eléctrico.
- Voltaje de salida **SELV**. Garantiza la seguridad independientemente de la calidad de las instalaciones.
- **Eficiencia final del módulo**, contando las pérdidas producidas por los drivers **hasta 130 lumen/W**.
- Opcionalmente, fabricadas en aluminio anodizado o lacado en cualquier color de la gama RAL.
- Factor de potencia **PF>0,95**.
- Posibilidad de ajustar a medida la chapa base.
- Protección contra sobrecalentamiento incorporado.

RETROFIT CAMBIO A ILUMINACIÓN LED



LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 - CRI > 70* - CCT=3.000/4.000K** - FHS<0,1% - PF>0,95

	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (Tª 40°C) (lm)	VIDA ÚTIL*** (h)
	RETROFIT 31W	12	1,8	278	700	31	3.589
RETROFIT 57W	24	2,75	296	700	57	6.600	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15° a 40°C.
- * Bajo demanda: CRI>80.
- ** Bajo demanda: 2.600-8.000K.
- *** L80 B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

Vida útil estimada para la luminaria:
L: Mantenimiento de flujo luminoso.
B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

LxBy para un número determinado de horas y en una temperatura ambiente definida, normalmente a 25°C.
Este dato nos indica el tiempo para el que y% de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo x% del flujo.

CERTIFICACIONES

EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2011
EN 55015:2013

EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62262:2002
EN 60529:1991/A2:2013

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO
ACREDITADO POR:
ENAC

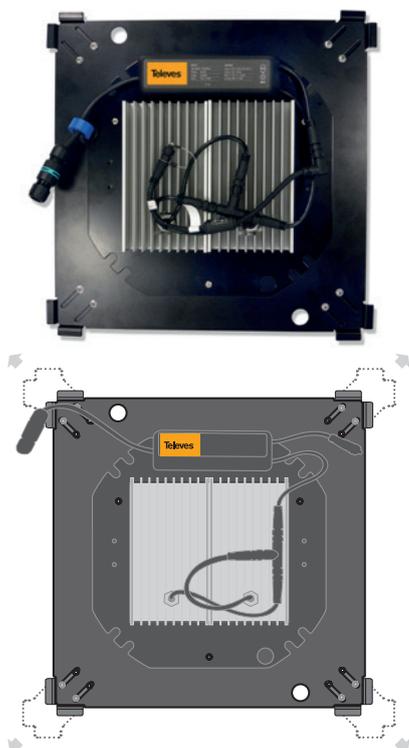


ACCESORIOS

Para poder realizar el **RETROFIT**, es necesario incorporar un marco adecuado al tipo de farola (Villa, Fernandina...).

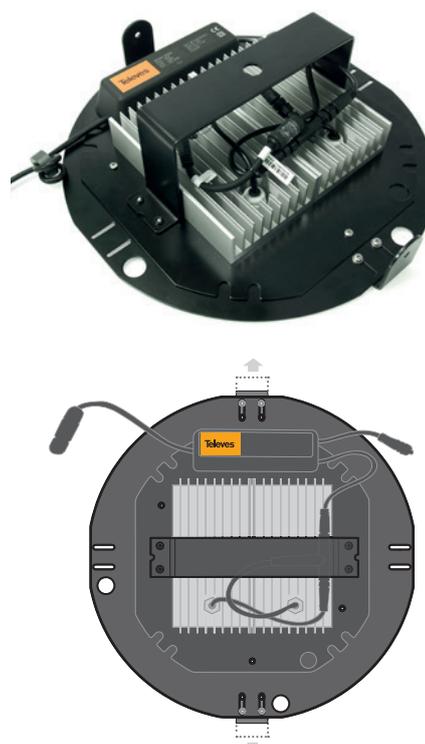
Los marcos de Televes son adaptables en tamaño, de forma que dan solución a una amplia gama de dimensiones de farola.

Marco para farola "Villa"



Marco adaptable

Marco para farola "Fernandina"



Marco adaptable

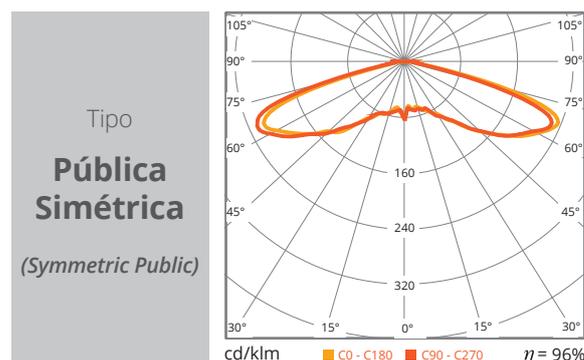
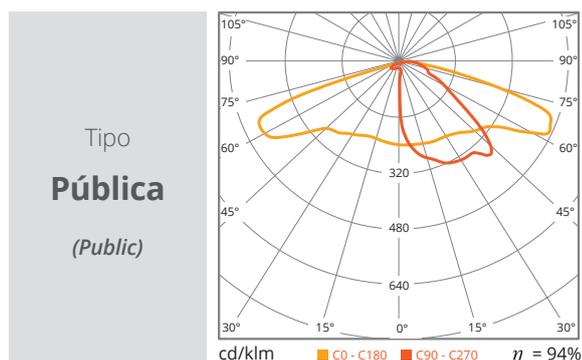
Tamaños y compatibilidades especificadas en el anexo.

DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

Disponemos de la solución autónoma de *dimming*, que consiste en un controlador preprogramado en cada farola.

Más información en la página 15 (Serie **ATMOSLED**).

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS



Disponibles otras distribuciones lumínicas. (Consultar).

PATHLED

BALIZAS



CARACTERÍSTICAS

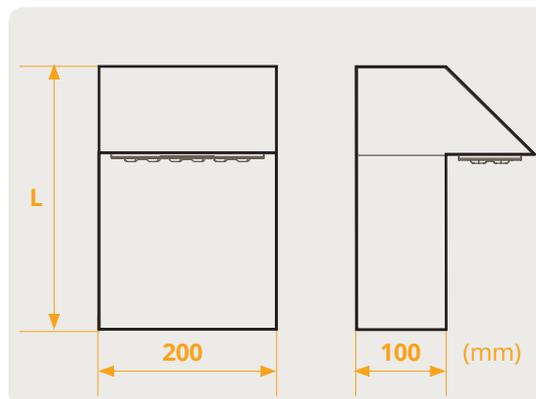
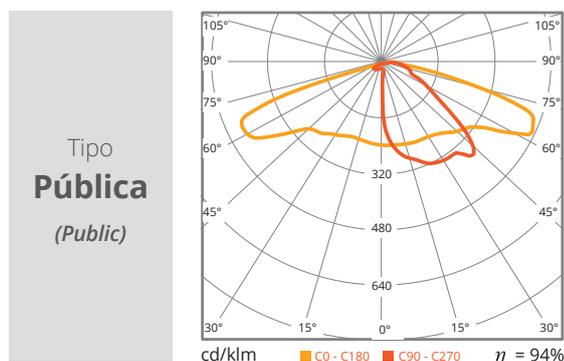
- Baliza de 12 LEDs, destinada a la iluminación de caminos y zonas peatonales.
- Fabricado en **perfil de aluminio extruido lacado**, de color gris RAL 7011.
- Disponible en dos alturas: **300 y 500 mm.**
- Hermeticidad del bloque óptico **IP65.**
- Tensión nominal: 220-240 VAC.
- **Temperatura de trabajo: -20° / 35°C.**
- **Flujo hemisférico superior < 0,1%.**
- **Factor de potencia > 0,95.**
- Temperatura de color: **3.000 ó 4.000K.**



LED Seoul Z5M2 - CRI >70 (CRI >80 Bajo demanda) - CTT 3.000 / 4.000K (2.600-8.000K Bajo demanda)

Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	VOLTAJE (V)	POTENCIA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (lm)
12	4,32	300 / 500	300	36	12,5	1.555,2

DISTRIBUCIÓN LUMÍNICA



CERTIFICACIONES

EN 60598-1:2008 + A11:2009
 EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011
 EN 60598-2-6:1994 + A1:1997
 EN 62471:2008
 EN 62493:2010

EN 55015:2013
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 61547:2009

ENSAYOS REALIZADOS
 EN LABORATORIO
 ACREDITADO POR:

ENAC

ANEXO

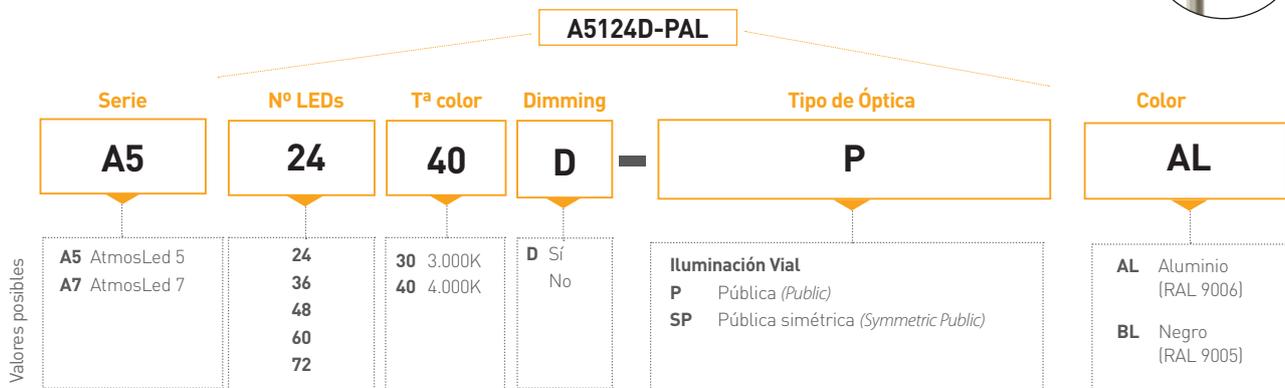
GUÍA DE SELECCIÓN DE **REFERENCIAS**

ATMOSLED

ILUMINACIÓN DE EXTERIOR ATMOSLED



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



ATMOSLED SERIE 5

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIMMING	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
601500			ATMOSLED5 24LED					
60150001400101	A52440D-PAL	-	ATMOSLED5 24LED T4000 DIM P-OPT. AL	24	4.000K	✓	Pública	Aluminio
60150001300101	A52430D-PAL	-	ATMOSLED5 24LED T3000 DIM P-OPT. AL	24	3.000K	✓	Pública	Aluminio
60150000400101	A52440-PAL	-	ATMOSLED5 24LED T4000 P-OPT. AL	24	4.000K	✗	Pública	Aluminio
60150000300101	A52430-PAL	-	ATMOSLED5 24LED T3000 P-OPT. AL	24	3.000K	✗	Pública	Aluminio
602500			ATMOSLED5 36LED					
60250001400101	A53640D-PAL	-	ATMOSLED5 36LED T4000 DIM P-OPT. AL	36	4.000K	✓	Pública	Aluminio
60250001300101	A53630D-PAL	-	ATMOSLED5 36LED T3000 DIM P-OPT. AL	36	3.000K	✓	Pública	Aluminio
60250000400101	A53640-PAL	-	ATMOSLED5 36LED T4000 P-OPT. AL	36	4.000K	✗	Pública	Aluminio
60250000300101	A53630-PAL	-	ATMOSLED5 36LED T3000 P-OPT. AL	36	3.000K	✗	Pública	Aluminio
603500			ATMOSLED5 48LED					
60350001400101	A54840D-PAL	-	ATMOSLED5 48LED T4000 DIM P-OPT. AL	48	4.000K	✓	Pública	Aluminio
60350001300101	A54830D-PAL	-	ATMOSLED5 48LED T3000 DIM P-OPT. AL	48	3.000K	✓	Pública	Aluminio
60350000400101	A54840-PAL	-	ATMOSLED5 48LED T4000 P-OPT. AL	48	4.000K	✗	Pública	Aluminio
60350000300101	A54830-PAL	-	ATMOSLED5 48LED T3000 P-OPT. AL	48	3.000K	✗	Pública	Aluminio
604500			ATMOSLED5 60LED					
60450001400101	A5604D-PAL	-	ATMOSLED5 60LED T4000 DIM P-OPT. AL	60	4.000K	✓	Pública	Aluminio
60450001300101	A5603D-PAL	-	ATMOSLED5 60LED T3000 DIM P-OPT. AL	60	3.000K	✓	Pública	Aluminio
60450000400101	A56040-PAL	-	ATMOSLED5 60LED T4000 P-OPT. AL	60	4.000K	✗	Pública	Aluminio
60450000300101	A56030-PAL	-	ATMOSLED5 60LED T3000 P-OPT. AL	60	3.000K	✗	Pública	Aluminio
605500			ATMOSLED5 72LED					
60550001400101	A57240D-PAL	-	ATMOSLED5 72LED T4000 DIM P-OPT. AL	72	4.000K	✓	Pública	Aluminio
60550001300101	A57230D-PAL	-	ATMOSLED5 72LED T3000 DIM P-OPT. AL	72	3.000K	✓	Pública	Aluminio
60550000400101	A57240-PAL	-	ATMOSLED5 72LED T4000 P-OPT. AL	72	4.000K	✗	Pública	Aluminio
60550000300101	A57230-PAL	-	ATMOSLED5 72LED T3000 P-OPT. AL	72	3.000K	✗	Pública	Aluminio

*Consultar.

ATMOSLED ILUMINACIÓN DE EXTERIOR ATMOSLED

ATMOSLED SERIE 7							TABLA DE REFERENCIAS		
REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tº COLOR	DIMMING	TIPO DE ÓPTICA	COLOR	
610500			ATMOSLED7 12LED						
61050001400101	A71240D-PAL	-	ATMOSLED7 12LED T4000 DIM P-OPT. AL	12	4.000K	✓	Pública	Aluminio	
61050001300101	A7123D-PAL	-	ATMOSLED7 12LED T3000 DIM P-OPT. AL	12	3.000K	✓	Pública	Aluminio	
61050000400101	A71240-PAL	-	ATMOSLED7 12LED T4000 P-OPT. AL	12	4.000K	✗	Pública	Aluminio	
61050000300101	A71230-PAL	-	ATMOSLED7 12LED T3000 P-OPT. AL	12	3.000K	✗	Pública	Aluminio	
611500			ATMOSLED7 24LED						
61150001400101	A72440D-PAL	-	ATMOSLED7 24LED T4000 DIM P-OPT. AL	24	4.000K	✓	Pública	Aluminio	
61150001300101	A72430D-PAL	-	ATMOSLED7 24LED T3000 DIM P-OPT. AL	24	3.000K	✓	Pública	Aluminio	
61150000400101	A72440-PAL	-	ATMOSLED7 24LED T4000 P-OPT. AL	24	4.000K	✗	Pública	Aluminio	
61150000300101	A72430-PAL	-	ATMOSLED7 24LED T3000 P-OPT. AL	24	3.000K	✗	Pública	Aluminio	
612500			ATMOSLED7 36LED						
61250001400101	A73640D-PAL	-	ATMOSLED7 36LED T4000 DIM P-OPT. AL	36	4.000K	✓	Pública	Aluminio	
61250001300101	A73630D-PAL	-	ATMOSLED7 36LED T3000 DIM P-OPT. AL	36	3.000K	✓	Pública	Aluminio	
61250000400101	A73640-PAL	-	ATMOSLED7 36LED T4000 P-OPT. AL	36	4.000K	✗	Pública	Aluminio	
61250000300101	A73630-PAL	-	ATMOSLED7 36LED T3000 P-OPT. AL	36	3.000K	✗	Pública	Aluminio	
61250000400102	A73640-PBL	-	ATMOSLED7 36LED T4000 P-OPT. NE	36	4.000K	✗	Pública	Negro	
613500			ATMOSLED7 48LED						
61350001400101	A74840D-PAL	-	ATMOSLED7 48LED T4000 DIM P-OPT. AL	48	4.000K	✓	Pública	Aluminio	
61350001300101	A74830D-PAL	-	ATMOSLED7 48LED T3000 DIM P-OPT. AL	48	3.000K	✓	Pública	Aluminio	
61350000400101	A74840-PAL	-	ATMOSLED7 48LED T4000 P-OPT. AL	48	4.000K	✗	Pública	Aluminio	
61350000300101	A74830-PAL	-	ATMOSLED7 48LED T3000 P-OPT. AL	48	3.000K	✗	Pública	Aluminio	

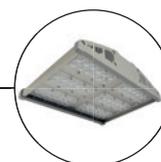
*Consultar.

ATMOSLED SOPORTES DE MONTAJE							TABLA DE REFERENCIAS
REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	COLOR	TIPO DE MONTAJE	COMPATIBILIDAD	
69000101	ASH6AL	-	ATMOSLED SOPORTE HORIZONTAL M6(12LEDS)	Aluminio	Brazo Horizontal	12 LEDs	
69000201	ASH8AL	-	ATMOSLED SOPORTE HORIZONTAL M8(24-72LEDS)	Aluminio	Brazo Horizontal	24-72 LEDs	
69000301	ASV6AL	-	ATMOSLED SOPORTE VERTICAL M6(12LEDS)	Aluminio	Brazo Vertical	12 LEDs	
69000401	ASV8AL	-	ATMOSLED SOPORTE VERTICAL M8(24-72LEDS)	Aluminio	Brazo Vertical	24-72 LEDs	
69000501	ASD6AL	-	ATMOSLED SOPORTE DOBLE M6(12LEDS)	Aluminio	Brazo Doble	12 LEDs	
69000601	ASD8AL	-	ATMOSLED SOPORTE DOBLE M8(24-72LEDS)	Aluminio	Brazo Doble	24-72 LEDs	
69000701	ASW6AL	-	ATMOSLED SOPORTE PARED M6(12LEDS)	Aluminio	En Pared	12 LEDs	
69000801	ASW8AL	-	ATMOSLED SOPORTE PARED M8(24-72LEDS)	Aluminio	En Pared	24-72 LEDs	

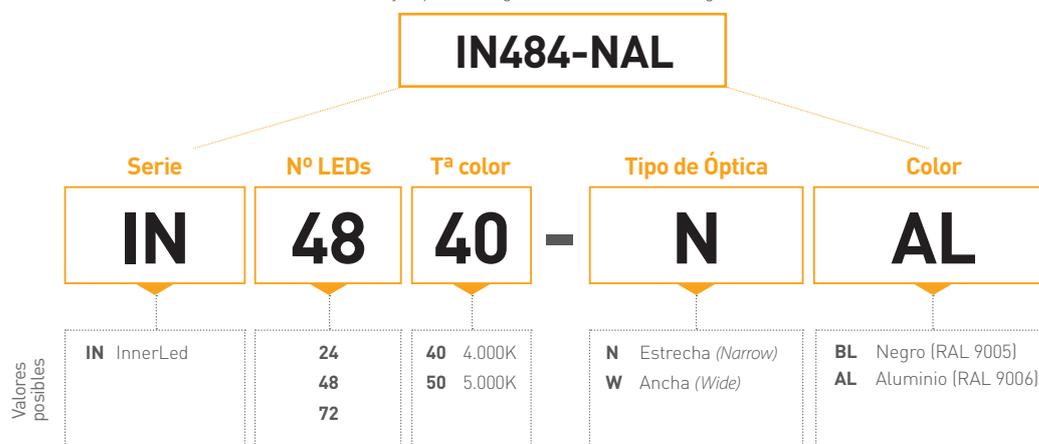
*Consultar.

INNERLED

ILUMINACIÓN DE INTERIOR INNERLED



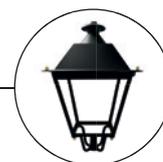
Ejemplo de desglose de una referencia lógica



INNERLED								TABLA DE REFERENCIAS							
REF.	REF. LÓGICA	EAN13 *	DESCRIPCIÓN					Nº LEDs	Tª COLOR	TIPO DE ÓPTICA	COLOR				
623500			INNERLED 48LED												
62350000400401	IN4840-NAL	-	INNERLED 48LED T4000 N-OPT.AL					48	4.000K	Estrecha	Aluminio				
62350000400301	IN4840-WAL	-	INNERLED 48LED T4000 W-OPT.AL					48	4.000K	Ancha	Aluminio				
62350000500301	IN4850-WAL	-	INNERLED 48LED T5000 W-OPT. AL.					48	5.000K	Ancha	Aluminio				
62350000500401	IN4850-NAL	-	INNERLED 48LED T5000 N-OPT. AL.					48	5.000K	Estrecha	Aluminio				
625500			INNERLED 72LED												
62550000400401	IN7240-NAL	-	INNERLED 72LED T4000 N-OPT.AL					72	4.000K	Estrecha	Aluminio				
62550000400301	IN7240-WAL	-	INNERLED 72LED T4000 W-OPT.AL					72	4.000K	Ancha	Aluminio				
62550000500301	IN7250-WAL	-	INNERLED 72LED T5000 W-OPT. AL.					72	5.000K	Ancha	Aluminio				
62550000500401	IN7250-NAL	-	INNERLED 72LED T5000 N-OPT. AL.					72	5.000K	Estrecha	Aluminio				
627500			INNERLED 96LED												
62750000400401	IN9640-NAL	-	INNERLED 96LED T4000 N-OPT.AL					96	4.000K	Estrecha	Aluminio				
62750000400301	IN9640-WAL	-	INNERLED 96LED T4000 W-OPT.AL					96	4.000K	Ancha	Aluminio				
62750000500301	IN9650-WAL	-	INNERLED 96LED T5000 W-OPT. AL.					96	5.000K	Ancha	Aluminio				
62750000500401	IN9650-NAL	-	INNERLED 96LED T5000 N-OPT. AL.					96	5.000K	Estrecha	Aluminio				

*Consultar.

FAROLLES ILUMINACIÓN FAROLLES VILLA



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



FAROLLES VILLA 12 LEDS

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIM	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
630701			VILLA 12LED					
63070100400102	VI1240-PBL	8424450198520	VILLA 12LED T4000 P-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Pública	Negro
63070100300102	VI1230-PBL	-	VILLA 12LED T3000 P-OPT. NE.	12	3.000K	✗	Pública	Negro
63070100400202	VI1240-SPBL	-	VILLA 12LED T4000 SP-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63070100300202	VI1230-SPBL	-	VILLA 12LED T3000 SP-OPT. NE.	12	3.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63070101400102	VI1240D-PBL	-	VILLA 12LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	12	4.000K	✓	Pública	Negro
63070101300102	VI1230D-PBL	-	VILLA 12LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	12	3.000K	✓	Pública	Negro
63070101400202	VI1240D-SPBL	-	VILLA 12LED T4000 DIMMING SP-OPT. NE.	12	4.000K	✓	Pública Simétrica	Negro
63070101300202	VI1230D-SPBL	-	VILLA 12LED T3000 DIMMING SP-OPT. NE.	12	3.000K	✓	Pública Simétrica	Negro

*Consultar.

FAROLLES VILLA 24 LEDS

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIM	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
630701			VILLA 24LED					
63170100400102	VI2440-PBL	8424450198537	VILLA 24LED T4000 P-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Pública	Negro
63170100300102	VI2430-PBL	-	VILLA 24LED T3000 P-OPT. NE.	24	3.000K	✗	Pública	Negro
63170100400202	VI2440-SPBL	-	VILLA 24LED T4000 SP-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63170100300202	VI2430-SPBL	-	VILLA 24LED T3000 SP-OPT. NE.	24	3.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63170101400102	VI2440D-PBL	-	VILLA 24LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	24	4.000K	✓	Pública	Negro
63170101300102	VI2430D-PBL	-	VILLA 24LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	24	3.000K	✓	Pública	Negro
63170101400202	VI2440D-SPBL	-	VILLA 24LED T4000 DIMMING SP-OPT. NE.	24	4.000K	✓	Pública Simétrica	Negro
63170101300202	VI2430D-SPBL	-	VILLA 24LED T3000 DIMMING SP-OPT. NE.	24	3.000K	✓	Pública Simétrica	Negro

*Consultar.

FAROLLES

ILUMINACIÓN FAROLLES FERNANDINA



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



FAROLLES FERNANDINA 12 LEDs

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIM	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
630702			FERNANDINA 12LED					
63070200400102	FE1240-PBL	8424450198551	FERNAND. 12LED T4000 P-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Pública	Negro
63070200300102	FE1230-PBL	-	FERNAND. 12LED T3000 P-OPT. NE.	12	3.000K	✗	Pública	Negro
63070200400202	FE1240-SPBL	-	FERNAND. 12LED T4000 SP-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63070200300202	FE1230-SPBL	-	FERNAND. 12LED T3000 SP-OPT. NE.	12	3.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63070200400102	FE1240D-PBL	-	FERNAND. 12LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	12	4.000K	✓	Pública	Negro
63070200300102	FE1230D-PBL	-	FERNAND. 12LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	12	3.000K	✓	Pública	Negro
63070200400202	FE1240D-SPBL	-	FERNAND. 12LED T4000 DIMMING SP-OPT. NE.	12	4.000K	✓	Pública Simétrica	Negro
63070200300202	FE1230D-SPBL	-	FERNAND. 12LED T3000 DIMMING SP-OPT. NE.	12	3.000K	✓	Pública Simétrica	Negro

*Consultar.

FAROLLES FERNANDINA 24 LEDs

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIM	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
630702			FERNANDINA 24LED					
63170200400102	FE2440-PBL	8424450198544	FERNAND. 24LED T4000 P-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Pública	Negro
63170200300102	FE2430-PBL	-	FERNAND. 24LED T3000 P-OPT. NE.	24	3.000K	✗	Pública	Negro
63170200400202	FE2440-SPBL	-	FERNAND. 24LED T4000 SP-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63170200300202	FE2430-SPBL	-	FERNAND. 24LED T3000 SP-OPT. NE.	24	3.000K	✗	Pública Simétrica	Negro
63170201400102	FE2440D-PBL	-	FERNAND. 24LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	24	4.000K	✓	Pública	Negro
63170201300102	FE2430D-PBL	-	FERNAND. 24LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	24	3000K	✓	Pública	Negro
63170201400202	FE2440D-SPBL	-	FERNAND. 24LED T4000 DIMMING SP-OPT. NE.	24	4.000K	✓	Pública Simétrica	Negro
63170201300202	FE2430D-SPB	-	FERNAND. 24LED T3000 DIMMING SP-OPT. NE.	24	3.000K	✓	Pública Simétrica	Negro

*Consultar.

RETROFIT ILUMINACIÓN RETROFIT



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



RETROFIT			TABLA DE REFERENCIAS						
REF.	REF. LÓGICA	EAN13*	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIM.	TIPO DE ÓPTICA	COLOR	
630500			RETROFIT 12LED						
63050001400101	RE1240D-PBL	-	RETROFIT 12LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	12	4.000K	✓	Pública	Negro	
63050001300101	RE1230D-PBL	-	RETROFIT 12LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	12	3.000K	✓	Pública	Negro	
63050000400101	RE1240-PBL	-	RETROFIT 12LED T4000 P-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Pública	Negro	
63050000300101	RE1230-PBL	-	RETROFIT 12LED T3000 P-OPT. NE.	12	3.000K	✗	Pública	Negro	
63050000400201	RE1240-SPBL	-	RETROFIT 12LED T4000 SP-OPT. NE.	12	4.000K	✗	Simétrica Pública	Negro	
631500			RETROFIT 24LED						
63150001400101	RE2440D-PBL	-	RETROFIT 24LED T4000 DIMMING P-OPT. NE.	24	4.000K	✓	Pública	Negro	
63150001300101	RE2430D-PBL	-	RETROFIT 24LED T3000 DIMMING P-OPT. NE.	24	3.000K	✓	Pública	Negro	
63150000400101	RE2440-PBL	-	RETROFIT 24LED T4000 P-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Pública	Negro	
63150000300101	RE2430-PBL	-	RETROFIT 24LED T3000 P-OPT. NE.	24	3.000K	✗	Pública	Negro	
63150000400201	RE2440-SPBL	-	RETROFIT 24LED T4000 SP-OPT. NE.	24	4.000K	✗	Simétrica Pública	Negro	

*Consultar.

RETROFIT MARCOS DE MONTAJE			TABLA DE REFERENCIAS				
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	RANGO DE DIMENSIONES	DIMENSIONES COMPATIBLES		
					12 LEDs	24 LEDs	
690201			MARCO VILLA				
6902010010	RFV1	8424450196311	MARCO VILLA 280-320mm	280-320mm	✓	✗	
6902010020	RFV2	8424450196328	MARCO VILLA 320-340mm	320-340mm	✓	✓	
6902010030	RFV3	8424450196335	MARCO VILLA 340-380mm	340-380mm	✓	✓	
6902010040	RFV4	8424450196342	MARCO VILLA 380-420mm	380-420mm	✓	✓	
6902010050	RFV5	8424450196359	MARCO VILLA 420-460mm	420-460mm	✓	✓	
690202			MARCO FERNANDINA				
6902020010	RFF1	8424450196380	MARCO FERNANDINA 290-326mm	290-326mm	✓	✗	
6902020020	RFF2	8424450196397	MARCO FERNANDINA 326-353mm	326-353mm	✓	✗	
6902020030	RFF3	8424450196403	MARCO FERNANDINA 353-395mm	353-395mm	✓	✗	
6902020040	RFF4	8424450196410	MARCO FERNANDINA 395-412mm	395-412mm	✓	✓	
6902020050	RFF5	8424450196427	MARCO FERNANDINA 412-454mm	412-454mm	✓	✓	

Disponibilidad de marcos personalizados o para otro tipo de farolas: bajo consulta.

ZONA NORTE - NOROESTE

	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
A CORUÑA	Javier Vara Rodríguez	630 910 108	jvara@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
LUGO	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
OURENSE	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
PONTEVEDRA	Manuel Coello Díaz	609 627 211	mcoello@televes.com
ASTURIAS	Xandra Díaz Fernández	650 934 890	xdiaz@televes.com
CANTABRIA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
ARABA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
BIZKAIA	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
	Carlos Galindez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
GIPUZKOA	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
NAVARRA	Carlos Galindez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
LEÓN	Javier Vara Rodríguez	630 910 108	jvara@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
BURGOS	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
SORIA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
LA RIOJA	Carlos Galindez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com

ZONA CENTRO

	Miguel Ángel Sánchez Sanz	618 803 689	msanchez@televes.com
ÁVILA	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com
PALENCIA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SALAMANCA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SEGOVIA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
VALLADOLID	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
ZAMORA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
MADRID	Miguel Ángel Sánchez Sanz	618 803 689	msanchez@televes.com
	David Trapero Torvisco	609 629 060	dtrapero@televes.com
	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com
CIUDAD REAL	David Trapero Torvisco	609 629 060	dtrapero@televes.com
CUENCA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
GUADALAJARA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
TOLEDO	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com

ZONA SUR

	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
CÁCERES	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
BADAJOS	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
CÁDIZ	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 629 856	vcuadrado@televes.com
CÓRDOBA	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
GRANADA	José Luis Rojano Cruz	626 247 369	jrojo@televes.com
HUELVA	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
JAÉN	José Luis Rojano Cruz	626 247 369	jrojo@televes.com
MÁLAGA	Irina Delgado de Mendoza Oliva	660 667 675	idelgado@televes.com
SEVILLA	Bienvenido Mateo Tenorio	609 626 378	bmateo@televes.com
CEUTA	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 629 856	vcuadrado@televes.com
MELILLA	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com

ZONA CANARIAS

	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
GRAN CANARIA	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
	Luis Guillermo Suárez Serrano	639 364 714	lsuarez@televes.com
TENERIFE	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
	Alberto Ángel Martín Vila	629 585 695	amartin@televes.com



FÁBRICAS **SUCURSALES**

Televes S.A.
 Rúa B. de Conxo, 17
 15706 Santiago de Compostela
 Tel.: 981 52 22 00
 televes.com | televes@televes.com

ZONA NORESTE

	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
ANDORRA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
HUESCA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
ZARAGOZA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
BARCELONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
	Alfonso Muñoz Sanmartín	609 624 913	amunoz@televes.com
	Ángel T. de Miguel Pinar	650 935 120	ademiguel@televes.com
	Marc Botella Llovería	660 383 343	mbotella@televes.com
GIRONA	Antonio Benito Silva	609 624 897	abenito@televes.com
LLEIDA	Antonio Benito Silva	609 624 897	abenito@televes.com
TARRAGONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
	Marc Botella Llovería	660 383 343	mbotella@televes.com
ILLES BALEARS	Francisco Moreno Bastida	609 631 764	fmoreno@televes.com

ZONA LEVANTE

	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
TERUEL	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
ALACANT	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Raúl Díaz Santos	650 935 122	rdiaz@televes.com
CASTELLÓ	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
VALÈNCIA	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
	Jose Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Raúl Díaz Santos	650 935 122	rdiaz@televes.com
ALBACETE	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	janaba@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
MURCIA	Francisco Corbalán Martínez	609 118 519	fcorbalan@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
ALMERÍA	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com

Televes manifiesta que este folleto es meramente informativo y declina cualquier responsabilidad que pudiese derivarse de posibles errores u omisiones en el contenido del mismo.

Las fotografías de los productos no son contractuales y Televes podría no suministrarlos o estos podrían sufrir variaciones, modificaciones y/o alteraciones en cualquier momento y sin previo aviso.



CMP 06001148 FI 042018



100% Designed, Developed & Manufactured in Teledes Corporation
teledescorporation ■ teledes.com ■ teledes@teledes.com

Teledes[®]