

beta

LED<sup>®</sup>  
By RUUD LIGHTING

DESEMPEÑO COMPROBADO™  
en ILUMINACIÓN LED

CREE 

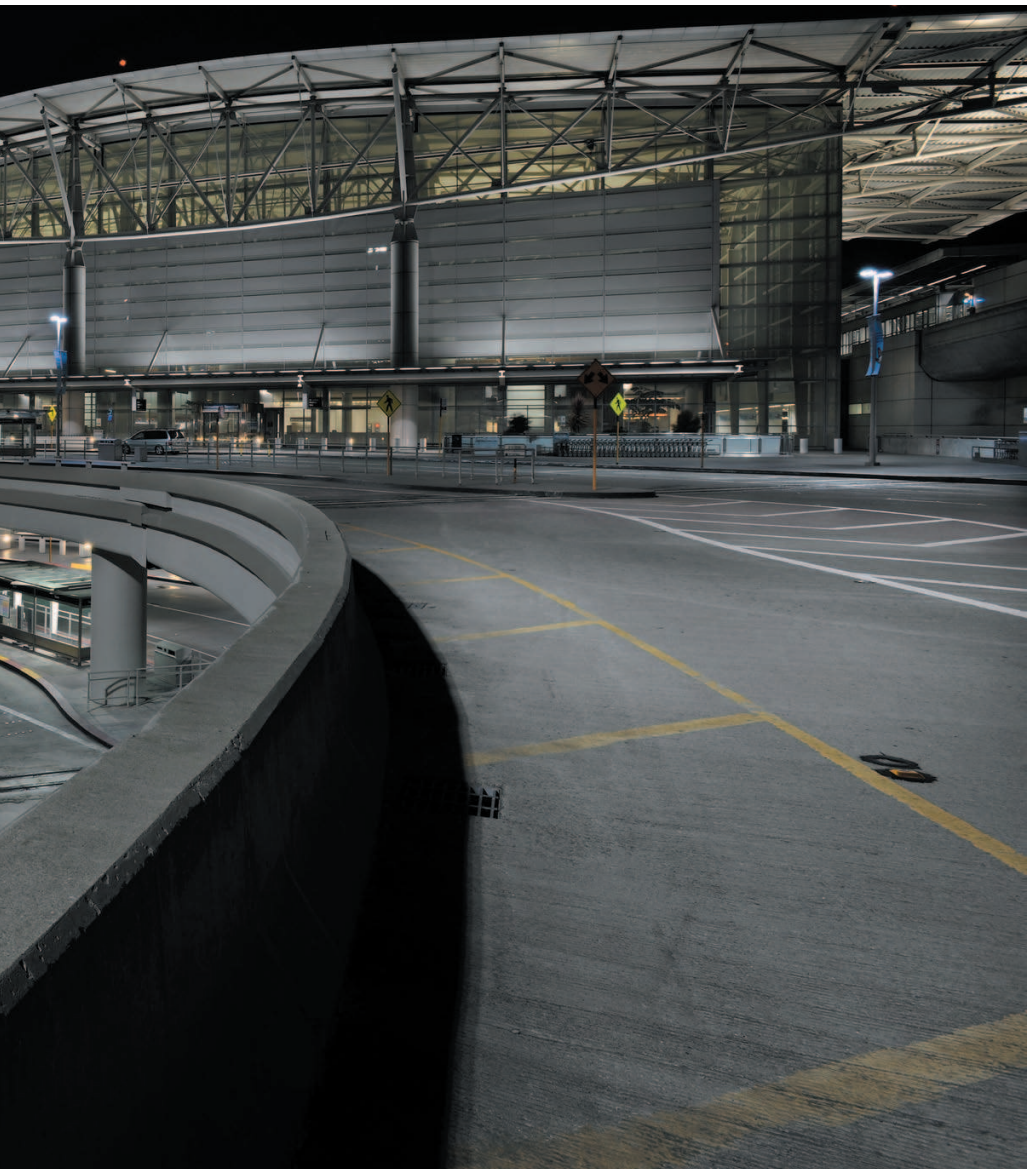




## ÍNDICE

Desempeño comprobado	6
Soluciones Integrales para sus soluciones LED	11
Tecnología NanoÓptica	12
Desarrollo progresivo del producto	14
Productos arquitectónicos	16
THE EDGE®	
Serie OL™	
BetaLED SLM™ IP66	
Productos comerciales	30
THE EDGE® (Estacionamiento)	
Serie 304™	
Serie 227™	
Productos municipales	38
LEDway® Aluminado público	
LEDway SLM™ Aluminado público	
LEDway SLM™ Aluminado público IP66	
THE EDGE® TSP	
Ruud Lighting es su socio de confianza	43







## DESEMPEÑO COMPROBADO

Ruud Lighting es reconocido a nivel mundial por la excelencia en la fabricación de luminarias BetaLED para interior y exterior. Nuestro liderazgo industrial se gana mediante logros que incluyen:

Ruud Lighting lidera a todos los demás fabricantes de luminarias de LEDs en tiempo de funcionamiento de luminaria instalada con más de mil millones de horas y más.<sup>1</sup>

La información de desempeño más creíble, comprobada mediante pruebas de laboratorio independientes.

Más de 200 patentes de ingeniería avanzada y diseño de luminarias de LEDs (actualmente pendientes y solicitadas).

Las luminarias de LEDs para exteriores más instaladas a nivel mundial.

<sup>1</sup> Supone 10 horas de tiempo de funcionamiento por luminaria por día, a partir de junio de 2011.



### Pioneros en luminarias LED

BetaLED presentó sus primeras luminarias de LEDs exitosas después de ser pionero en el desarrollo y los procesos de fabricación avanzados necesarios para alcanzar resultados constantes y confiables. Las luminarias BetaLED brindan desempeño de iluminación mejorado, consumen menos energía y requieren menos mantenimiento que las soluciones de iluminación tradicionales. De hecho, muchos avances de BetaLED han dado forma a lo que es estándar en la industria de la iluminación LED actual.



### Tecnología de LEDs progresiva

Un diseño creado exclusivamente con el objetivo de maximizar el desempeño del Paquete de chips LED es la clave para la ventaja competitiva de BetaLED. No incorporamos LEDs en artefactos existentes; desarrollamos el diseño e invertimos en diseños de productos novedosos que brindan un desempeño duradero, confiable y seguro en luminarias agradables a la vista.





### Información de desempeño creíble

BetaLED lidera la industria en la publicación de información de desempeño del producto más creíble e integral. Desde informes fotométricos generados por laboratorios independientes a información de mantenimiento de lúmenes significativa, BetaLED brinda información confiable para optimizar el proceso de selección de su producto y garantizar el nivel más alto de iluminación y desempeño económico predecibles.



# Soluciones Integrales para sus soluciones LED

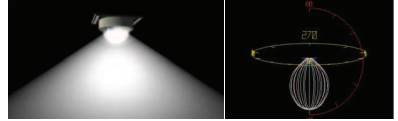
Soluciones Integrales de BetaLED es una filosofía de ingeniería integral que combina las fuentes LED más avanzadas, tecnologías de regulador, ópticas y forma en cada producto. El resultado es soluciones de luminarias altamente confiables que reducen el consumo de energía y maximizan el desempeño de la iluminación objetivo, mientras cumplen objetivos óptimos de vida útil de operación y servicio.

# Tecnología NanoÓptica®

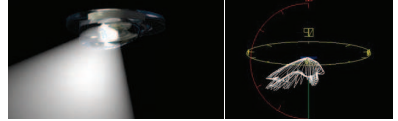
## Aproximadamente 20 opciones de ópticas para la flexibilidad que usted necesita

Tecnologías tradicionales de luminarias ofrecían opciones limitadas en lo que respectaba a selecciones ópticas. BetaLED cambió eso con su tecnología de productos NanoÓptica® patentada; ópticas altamente eficientes disponibles en más de 20 distribuciones. Un amplio rango de NanoÓptica de BetaLED proporciona posibilidades nuevas para un desempeño de iluminación de objetivo altamente optimizado y la flexibilidad necesaria para lograr los requisitos específicos de iluminación para cada aplicación única.

Paquete de LEDs básico

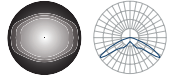


Control refractor LED con NanoÓptica®

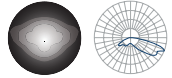


A continuación, se presentan ejemplos de las distribuciones con NanoÓptica.

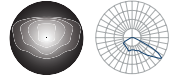
Tipo I Corta (T)



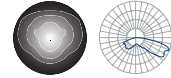
Tipo II Mediana (2)



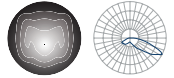
Tipo II Corta (F)



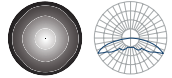
Tipo III Mediana (3)



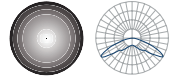
Tipo IV (4)



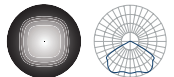
Tipo V Mediana (5)



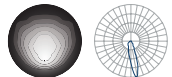
Tipo V Corta (R)



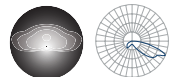
Simétrico tipo Gasolinera (A)



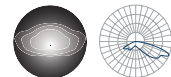
Cartel (X)



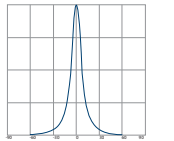
Protección de iluminación posterior estándar Tipo II Mediana (G)



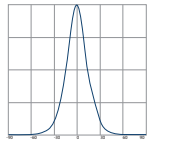
Protección de iluminación posterior parcial Tipo II Mediana (\*)



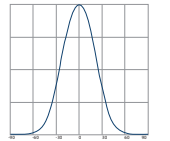
Reflector de 15° (B)



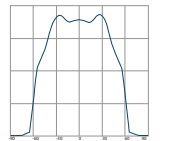
Reflector de 25° (C)



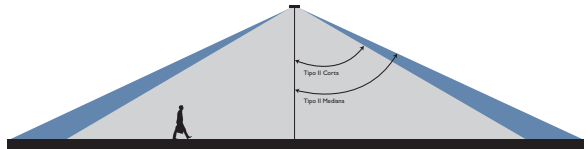
Reflector de 40° (D)



NEMA 6 (A)



Una representación gráfica ilustra el rango de ópticas de precisión LED que pueden ofrecer las luminarias BetaLED. El área gris representa la cobertura de la óptica Tipo I corta. La óptica corta se puede utilizar para cumplir con códigos o especificaciones de luminosidad de gran ángulo y de difusión de luz más estrictas al incorporar un haz principal menor. El área azul extendida indica la cobertura de la óptica Tipo II mediana. La óptica mediana incorpora un haz principal levemente superior que permite un espaciado de postes mayor y más económico.



El sistema de refractor con NanoÓptica brinda un control superior de luz con:

- Más lúmenes entregados en el área objetivo
- Mejores proporciones de uniformidad
- Luminosidad de gran ángulo controlada
- Aproximadamente 20 patrones de distribución óptica para elegir:

## Iluminación sostenible. El desempeño que necesita. La confiabilidad que demanda.



### Fuente de luz sellada

Con más de mil millones de horas en funcionamiento de operación registradas, la tecnología de BetaLED ha demostrado un registro de operación continua confiable. El éxito de las luminarias en miles de aplicaciones variadas alrededor del mundo habla de la versatilidad e integridad de diseño de nuestros productos. Una gran parte de este éxito se puede atribuir a la luz sellada.



### Sistema refractor con NanoÓptica

Un refractor de contacto directo proporciona un nivel de control óptico que no puede lograrse utilizando los métodos tradicionales de la tecnología de fuentes de luz. El resultado es un desempeño de iluminación excelente en el objetivo. Con más de 20 opciones ópticas para elegir, puede seleccionar las distribuciones para que se adapten mejor a las necesidades de su aplicación.



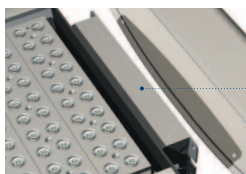
### Diseño modular

No utilizamos el enfoque "un modelo se adapta a la mayoría". Las luminarias BetaLED tienen un diseño modular que ofrece la versatilidad requerida para ofrecer los niveles precisos de desempeño de iluminación. Los mecanismos de luz modular BetaLED proporcionan la capacidad de realizar ajustes pequeños en las luminarias para satisfacer las necesidades de iluminación específicas en incrementos mucho más pequeños que los diseños de luminarias de LEDs tradicionales y competitivos. Esta flexibilidad permite la optimización de la iluminación y el desempeño económico para cada aplicación única.



### Control térmico

El beneficio del excelente control térmico paga dividendos durante la vida útil de una aplicación de iluminación. Contribuye a un desempeño de iluminación muy optimizado en el primer día y reduce el impacto de depreciación lumínica todos los días posteriores. Además, el control térmico efectivo conduce a una mayor confiabilidad del producto. El método de control térmico pasivo de BetaLED utiliza disipadores de calor para extraer calor de forma eficiente lejos del Paquete de chips LED. Nuestro diseño de control térmico se mejora utilizando una exclusiva carcasa ventilada que permite que el aire circule continuamente a través de la luminaria. El resultado es un diseño comprobado que maximiza el desempeño y la confiabilidad.



### Desempeño de controlador confiable y optimizado

Los controladores electrónicos utilizados en las luminarias BetaLED están específicamente diseñados según nuestros altos estándares y ofrecen la flexibilidad necesaria para optimizar el desempeño de sus instalaciones. La capacidad de selección desde una variedad de corrientes impulsoras ofrece un costo inicial y prioridades de ahorro de energía que se equilibrarán como parte del proceso de selección de productos. Los productos BetaLED también están disponibles con sensores de ocupación integrados y controles compatibles para adaptarse a una variedad de sistemas de control con y sin conexión en red. Los controladores utilizados en los productos BetaLED son extremadamente confiables, con una tasa de falla esperada de previsiblemente menos que la mitad del uno por ciento en 100.000 horas de operación en las condiciones más extremas.



### Estilo y desempeño

Las luminarias BetaLED incorporan todos los elementos de diseño esenciales necesarios para ofrecer desempeño y confiabilidad excepcionales sin comprometer el estilo. Los productos BetaLED brindan el desempeño que necesita y la confiabilidad que exigen en diseños modulares, de bajo perfil que se adaptan a cualquier estilo arquitectónico.

Desarrollo  
progresivo

del producto

Como líderes en tecnología, estamos avanzando continuamente en el desarrollo de nuestro sistema de iluminación de LED de vanguardia para obtener la mayor potencia y eficiencia de la tecnología de LED en desarrollo. La investigación y el desarrollo dinámicos se centran en conservar la energía maximizando la eficiencia en cada parte de sistema de iluminación LED. Ingeniería de nivel mundial, equipos de fabricación altamente experimentados y excelencia operacional total se combinan para generar productos de iluminación distintivos que superan constantemente las expectativas del desempeño.

### Especifique con confianza

Para garantizar un desempeño confiable, realmente constante, todos los productos BetaLED se validarán durante la producción. Cada luminaria pasa una serie de pruebas que cumplen los estándares de la industria y nuestras propias medidas estrictas de calidad y desempeño.



El desarrollo y las pruebas de productos se realizan en los sofisticados laboratorios de Ruud Lighting, equipados con equipo fotométrico de última generación. Los ingenieros de los laboratorios con certificación UL y TUV aseguran el cumplimiento con los requisitos de Underwriters Laboratories y la Unión Europea, y el desempeño IEC – EMC y la resistencia de sobretensiones eléctricas.

### Acabado DeltaGuard®

DeltaGuard es el mejor acabado industrial disponible, es exclusivo de los productos y postes BetaLED e implica una garantía de diez años líder en la industria. Cada producto sigue un proceso de inmersión que incluye seis etapas de limpieza, ocho etapas de pretratamiento y una capa de epoxy antes de aplicar la capa superior. El acabado final de polvo ultraduradero horneado es el último paso de un acabado verdaderamente sorprendente que ofrece:

- Resistencia a la luz ultravioleta
- Revestimiento resistente
- Adhesión superior
- Resistencia a la corrosión
- Protección contra la decoloración
- Prueba de resistencia para soportar 5.000 horas de condiciones de niebla salina ambiental elevada según se define en ASTM estándar B117

### Protección de alta calidad

Respaldamos nuestros productos con una de las mejores garantías de la industria. Nuestra garantía 5 • 5 • 10 brinda una garantía limitada durante cinco años para controladores electrónicos y productos de LEDs, garantía limitada de cinco años para los LEDs y garantía de diez años para nuestro acabado DeltaGuard.

**Δ DeltaGuard®**  
10 Year Finishing System



Las luminarias BetaLED están disponibles en cinco colores colorfast DeltaGuard: negro, bronce, bronce platino, plata y blanco

Para obtener las opciones de postes con acabado DeltaGuard, visite: <http://www.betaled.com/us-en/TechnicalLibrary/Deltaguard.asp>



# Productos ARQUITECTÓNICOS

Los productos de iluminación general BetaLED brindan opciones de iluminación eficientes para proyectos que demandan estilo y desempeño de diseño.

La amplitud de nuestros productos y opciones ópticas le brindan la versatilidad y la confianza para especificar la mejor solución LED para sus proyectos. Las oportunidades son infinitas.







beta  
LED®

THE EDGE®

La familia de productos THE EDGE ofrece diversas oportunidades de iluminación para estacionamientos y estructuras, autopistas, caminos, áreas de seguridad y aplicaciones de reflectores, solo por mencionar algunos. Las luminarias THE EDGE funcionales y flexibles están disponibles en numerosas configuraciones para la versatilidad y confiabilidad en cualquier entorno. Las luminarias THE EDGE proporcionan iluminación óptima y arquitectónica discreta.

Para una durabilidad prolongada, las carcasas de los artefactos se construyen de aluminio bajo en cobre y se caracterizan por un acabado DeltaGuard exclusivo de BetaLED y una garantía del acabado de 10 años. También incluido hay un compartimento regulador de LED impermeable e integral, disipadores de calor de alto desempeño y supresión de sobretensiones de hasta 10kV. Las luminarias THE EDGE están aprobadas por la Asociación Internacional Dark Sky (International Dark Sky Association, IDA) con calificaciones IES BUG disponibles y están probadas con fotometría según los estándares IESNA LM-79-08.



(imagen) Punta de poste 0,13 metros (5") Montaje redondo (D)

### Circular de área THE EDGE (Serie XAR)

Las luminarias circulares de área arquitectónica THE EDGE son ideales para iluminar toda aplicación de espacio abierto que incluye caminos, parques y estacionamiento. Con un diseño modular, de bajo perfil, esta luminaria estéticamente agradable brinda un mejor desempeño de iluminación mientras que reduce el consumo de energía.

- Opción de ahorro de energía de dos niveles
- Corte de iluminación posterior opcional



Brazo corto directo  
I



Brazo largo directo  
2



Brazo ajustable  
3



Punta de poste  
F



Punta de poste 0,10  
metros (4") cuadrados  
H

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XAR	I	2	40
	2	3	60
	3	4	80
	D	5	100
	F	F	120
	H	G	
		H	
		J	
	K		

#### I

#### Iluminación de área de peatonal y estacionamiento

La Dirección de Vivienda Pública de Minneapolis (Minneapolis Public Housing Authority, MPHHA), en EE. UU, reemplazó la iluminación del campo exterior con luminarias circulares y cuadradas de área THE EDGE. El reemplazo proporciona una reducción del uso de energía, mantenimiento casi cero lámparas necesarias e iluminación drásticamente mejorada.

Instalar una solución de iluminación de bajo consumo es una contribución importante a la iniciativa verde de la autoridad para reducir el uso de energía. Los residentes de MPHHA aprecian la visibilidad incrementada de desempeño de iluminación mejorado que brindan las luminarias THE EDGE.



(imagen) Montaje directo de brazo corto (1)

### Cuadrado de área THE EDGE (Serie XAL)

Las luminarias cuadradas de área THE EDGE ofrecen excelente uniformidad para aplicaciones como autopistas, estacionamientos y grandes espacios comunes para peatones y automovilistas.

- Opción de ahorro de energía de dos niveles
- Corte de iluminación posterior opcional
- Diseño modular de bajo perfil

Para obtener las opciones de postes que exhiben el acabado exclusivo DeltaGuard de BetaLED, visite la Biblioteca técnica en [www.BetaLED.com](http://www.BetaLED.com)



Brazo largo directo  
2



Brazo ajustable  
3



Punta de poste  
F



Punta de poste 0,10 metros (4") cuadrados  
H

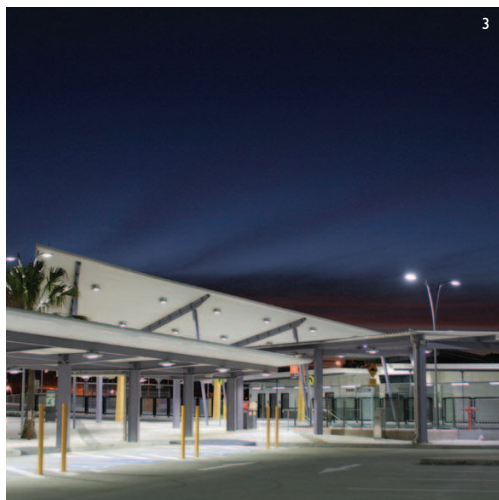
PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XAL	I	2	20
	2	3	40
	3	4	60
	F	5	80
	H	F	100
		G	120
		H	140
		J	160
		K	200
			240

## 2

### Iluminación de peatones y automovilistas

El pueblo de Stumiaga ubicado en la municipalidad de Fieve en la provincia de Trento, Italia, encontró una solución para la iluminación en cuestión y mayor seguridad para automovilistas y peatones.

Al instalar 30 luminarias cuadradas de área THE EDGE, su objetivo se logró con el beneficio adicional de ahorrar energía desde una fuente de luz LED que brinda mayor eficacia que la tecnología de la iluminación tradicional.



(imagen) Montaje directo (0)



### Doseles de montaje en superficie THE EDGE (Serie XCL)

Las luminarias THE EDGE con soporte de superficie tienen un diseño de bajo perfil bajo y delgado que se instala fácilmente en doseles y salientes de edificios. Las luminarias ofrecen una apariencia limpia, segura y atractiva con desempeño de iluminación drásticamente mejorado mientras que utiliza significativamente menos energía que las soluciones tradicionales en aplicaciones comerciales de exterior e interior.



Colgante fijo  
9

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDS
XCL	0	3	40
	9	5	60
		A	80
		B	100
		C	120
		D	140
		E	160
		R	200
		Y	240

**3 - 4**

**Aparcamiento cubierto y al aire libre y Toldos**

Las luminarias para dosel THE EDGE fueron seleccionados para el aparcamiento subterráneo y toldos al aire libre en la estación de trenes Richlands en Queensland, Australia. 406 luminarias BetaLED se utilizaron en este proyecto, utilizando diferentes ópticas y combinaciones de módulos de LEDs para lograr un diseño de la iluminación precisa.

Más del 50 por ciento de ahorro de energía se para la potencia máxima instalada LED en comparación con la solución estándar de HID. Mayores ahorros se consiguen a través de varios niveles de regulación, como todas las luces se atenuan durante 6 horas cada noche..



(imagen) Montaje en pared (0)

### Seguridad THE EDGE (Serie XSE)

Las luminarias de seguridad THE EDGE brindan seguridad sofisticada y elegante y exhiben un diseño modular, de bajo perfil que proporciona iluminación uniforme limpia para una mejor visibilidad y un ambiente seguro.

#### 5

##### Iluminación de seguridad

La aldea de Stumiaga en Trento, Italia, instaló luminarias de seguridad THE EDGE en hogares en el pequeño vecindario residencial. La iluminación mejorada aumenta la visibilidad y seguridad alrededor de las puertas de entrada y los perímetros de los edificios con excelente segmentación que controla la difusión de luz.

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XSE	0	2	20
		3	40
		4	60
		F	80
		G	100
		H	120
		J	
		K	



### Camino THE EDGE (Serie XBP)

Las luminarias para caminos THE EDGE ofrecen iluminación uniforme sin sombras para entradas de edificios y pasillos que enriquecen cualquier estilo arquitectónico. Las opciones de altura múltiple brindan flexibilidad de diseño de iluminación para una serie de aplicaciones.

- Opciones económicas a nivel de energía, de dos niveles alto y bajo
- Varias opciones de altura del montaje
  - Luminarias para paisajes de 0,33 y 0,46 metros (12 y 18 pulgadas)
  - Luminarias para caminos de 0,91 y 1,07 metros (36 y 42 pulgadas)
  - Luminarias para paso peatonal de 2,44 metros (8 pies)



### 6

#### Iluminación de caminos

La iluminación de camino THE EDGE ilumina aceras y jardines por todo el campo de la Escuela Técnica del Área de Milwaukee (Milwaukee Area Technical College, MATC) en el centro de Milwaukee, Wisconsin, EE. UU. MATC está complacido con los resultados que incluyen visibilidad drásticamente mejorada, consumo reducido de energía y gastos operativos inferiores. La diferencia de apariencia de la iluminación del campus en comparación con el área del centro circundante es drásticamente mejor.

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDS
XBP	0	2	18
	1	3	
	3	5	
	4		
	8		



(imagen) Montaje de brazo ajustable (3)

### Reflector THE EDGE (Serie XAL)

Las luminarias de reflector de bajo perfil THE EDGE brindan distribuciones específicas de luces para exhibir superficies y detalles arquitectónicos. Las luminarias ahorradoras de energía ofrecen ópticas de 10, 15, 25 y 40 grados. También se dispone de un soporte de montaje ajustable para uso flexible en varias aplicaciones de iluminación de reflectores para exterior:



Brazo lateral  
5

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XAL	3	A	20
		B	40
	S	C	60
		D	80
		Y	100
			120
	140		
	160		
	200		
	240		

### 7

#### Iluminación de reflectores para exterior

El impresionante campanario de 33,52 metros (110) en lo alto de la Iglesia Católica San José reluce brillantemente con las luminarias de reflector THE EDGE. Cuatro luminarias de reflector con ópticas de reflector de 15 grados y la última tecnología de chip de LEDs se montan con un soporte de montaje de brazo ajustable para obtener una iluminación dramática. Dos luminarias se montan sobre el techo de la escuela y dos sobre postes de 6,71 metros (22) aproximadamente 36,58 metros (120) de la parte superior del campanario a una distancia de 13,72 metros (45) .



8



(imagen) Montaje de colgante fijo (9)

### THE EDGE Redondo para Interiores (Serie XHR)

Las luminarias redondas para interiores THE EDGE son ideales para aplicaciones de iluminación comercial y de venta minorista. Las luminarias colgantes y con gancho y cordón brindan iluminación uniforme que realza pasillos interiores y exposiciones, y proporciona una atmósfera segura y atractiva. Con un diseño modular, de bajo perfil, esta luminaria brinda un mejor desempeño de iluminación mientras que reduce el consumo de energía con estilo.



Cordón con gancho  
8

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XHR	8	A	40
	9	D	60
			80
			100
			120

8

#### Iluminación de área interior

La estación de gasolina Better Day BP en Racine, Wisconsin, EE. UU., instaló las luminarias colgantes circulares interiores THE EDGE para brindar iluminación uniforme en su tienda de conveniencia recientemente construida. Las luminarias ofrecen una solución ecológica, de muy bajo mantenimiento y rentables para aplicaciones en comercios minoristas.





## SERIE OL™

Las luminarias lineales de la Serie OL ofrecen nuevas oportunidades para la iluminación de bajo consumo. Si está considerando tecnologías de fuentes de luz tradicionales, compare las ventajas de las luminarias de la Serie OL. Observará un desempeño superior en ahorros de energía, calidad de iluminación y mantenimiento reducido.



ANUNCIO

### Serie OL (Serie XFR)

La luminaria de la Serie OL brinda una iluminación excepcional para fachada exterior e iluminación de carteles. Las luminarias de la Serie OL están diseñadas con Soluciones Integrales de BetaLED, que integra los mejores LEDs de su clase, tecnología en reguladores, ópticas y estilo optimizado para cumplir los objetivos de vida útil operativa y servicio.

Las oportunidades versátiles de iluminación de las luminarias de la Serie OL incluyen:

- Iluminación de fachadas exteriores, iluminación de carteles o arquitectura interior
- Ajuste de 360 grados en incrementos de 5 grados para flexibilidad en todo entorno de aplicación
- Diseño lineal, de bajo perfil en longitudes de 0,61; 1,22 y 2,44 metros (2, 4 y 8 pies) para necesidades de densidad alta y baja
- Las opciones de atenuación escalonada y continua son compatibles con varios protocolos de sistema de controles a bordo y en base a conexión en red.
- Certificación UL y cUL para usos en áreas húmedas y clasificación IP66

El excelente mantenimiento de lúmenes en aplicaciones de exterior brinda un desempeño de iluminación de objetivo prolongado y confiable en un amplio rango de condiciones ambientales.



#### Opciones flexibles de montaje

Las extensiones de brazo proporcionan versatilidad de espacio en entornos de aplicación variados. Las extensiones de montaje están disponibles en opciones de 0,23; 0,30 y 0,46 metros (9, 12 y 18 pulgadas).

#### Opciones de iluminación ornamental exterior

El excelente mantenimiento de lúmenes en aplicaciones de exterior brinda un desempeño de iluminación de objetivo prolongado y confiable en un amplio rango de condiciones ambientales.

#### Desempeño superior de iluminación de carteles

Las luminarias de la Serie OL presentan una óptica nueva para anuncios que proporciona iluminación uniforme sobre el objetivo para un desempeño de iluminación óptimo. Se dispone de una amplia variedad de opciones con NanoÓptica para obtener flexibilidad en el diseño de aplicaciones.



INDIRECTA

### Versatilidad interior

Las luminarias de la Serie OL brindan soluciones de iluminación arquitectónica interior que incluyen empotrados en la pared, iluminación indirecta y ornamental e iluminación dramática para techos. Diseñadas con Soluciones Integrales de BetaLED, las luminarias de la Serie OL integran los mejores LEDs de su clase, tecnología en controladores electrónicos, ópticas y estilo optimizado para cumplir los objetivos de vida útil operativa y servicio.

Las luminarias de la Serie OL reducen significativamente el consumo de energía en comparación con las soluciones de iluminación tradicionales. Las luminarias de bajo mantenimiento ofrecen iluminación uniforme con Densidad de energía de iluminación (Lighting Power Density, LPD) inferior; maximizan el desempeño objetivo de la iluminación y brindan un mantenimiento de lúmenes previsto de más del 85 por ciento en 50.000 horas a 25° C.

### Calidad constante del color

Las necesidades e inquietudes en cuanto a la calidad del color; la uniformidad y la estabilidad en lo que respecta a los espacios interiores son primordiales para un diseño exitoso de iluminación interior.

BetaLED ofrece un desempeño de calidad del color que cumple o supera las expectativas de las tecnologías de fuentes de luz tradicionales que son las mejores en su clase. La técnica de difuminación única de los LEDs utilizada

por las luminarias de la serie OL nos permite crear productos que ofrecen una uniformidad inicial del color dentro de una elipse de MacAdam de dos pasos a partir del punto de color especificado inicial.

BetaLED se compromete a brindar estabilidad de punto de color de la luminaria con el tiempo, dentro de una elipse de MacAdam de dos pasos al punto L<sub>90</sub> previsto (en horas). La tecnología NanoÓptica patentada de BetaLED nos permite proporcionar uniformidad espacial de color que cumple los requisitos que exigen los diseñadores de iluminación más refinados.

#### Información de desempeño de color de las luminarias de la Serie OL:

Temperatura de color correlacionada (CCT)	Índice de rendimiento de color (CRI)	Variación del punto de color inicial
5700K	70	4 MacAdam
4000K	80	2 MacAdam
3500K	80	2 MacAdam

*Consulte en fábrica para 3000K y 2700K.*

PRODUCTO	MONTAJE Metros (pies)	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDS: por 0,30 metros (por pie)
XFR	0,61 (2)	2	07
	1,22 (4)	3	14
	2,44 (8)	4	
		A	
		B	
		C	
		D	
		F	
		T	
		V	
	X		



## BetaLED SLM™ IP66

BetaLED SLM™ La luminaria de área IP66 con su diseño distintivo, delgado, de bajo perfil ofrece un carácter arquitectónico para aplicaciones exteriores. La combinación de un diseño modular único con escalabilidad de barra lumínica y tecnología NanoÓptica patentada contribuye a un desempeño de iluminación excepcional, longevidad sin precedentes y uso de energía reducido en una variedad de aplicaciones.

Las luminarias de área BetaLED SLM IP66 están diseñadas con Soluciones Integrales de BetaLED, que integra los mejores LEDs disponibles en el mercado, tecnología en controladores, ópticas y estilo. Se logra una vida útil de operación extendida y un excepcional mantenimiento de lúmenes en un amplio rango de condiciones ambientales.



(Imagen) Montaje de brazo directo (D)

## BetaLED SLM IP66 (Serie X6A)

### Excelente control térmico

Esta luminaria de bajo mantenimiento reduce significativamente el consumo de energía en comparación con la tecnología de iluminación tradicional, brinda un desempeño de iluminación objetivo óptimo y ofrece más del 85% de mantenimiento de lúmenes previsto en 50.000 horas a 25° C.

El diseño único de BetaLED SLM IP66 se presta para mantener temperaturas de operación más bajas que contribuyen a la longevidad de la luminaria. Un diseño de carcasa de ventilación patentado incorpora disipadores de calor dentro del cuerpo del artefacto, permitiendo una ventilación que maximiza una superficie de enfriamiento.

### Escalabilidad de barra lumínica

El mecanismo de luz lineal de la luminaria de área BetaLED SLM IP66 adapta módulos de barra lumínica de LEDs en múltiples de 10 LEDs, lo que permite utilizar hasta 60 LEDs. La escalabilidad de la barra lumínica contribuye a una iluminación adaptada para aplicaciones específicas.

- 20, 30, 40, 50 y 60 conjuntos de LEDs disponibles
- Reflector y ópticas de área

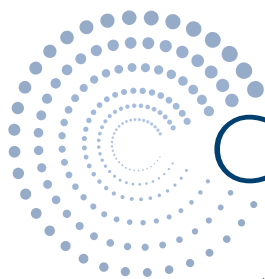
Hay opciones de atenuación escalonada y continua disponibles para adaptar varios protocolos de sistema de controles a bordo y en base a conexión en red.

### Acabado arquitectónico

Horizontal/Vertical  
R

La extrusión de la luminaria y la luminaria en sí cuentan con acabado en varias opciones de color: plata, negro, bronce, bronce platino y blanco.

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
X6A	D	2	10
		3	20
	R	4	30
		5	40
		F	50
		G	60
		H	
		J	
		K	
		L	
		M	
		P	
		R	

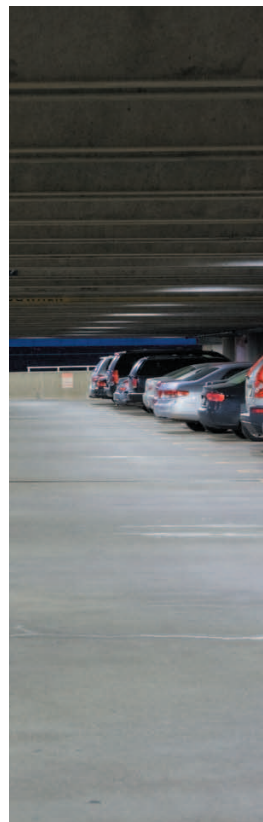


# Productos COMERCIALES

Las luminarias de estacionamiento, doseles y plafón BetaLED ofrecen iluminación de alto desempeño para una variedad de aplicaciones exteriores e interiores: doseles de estaciones de gasolina, estacionamientos, salientes de edificios e iluminación de anuncios de transporte. En construcciones nuevas o en remodelaciones, logre una apariencia prolija y moderna con estas luminarias que brindan desempeño de iluminación superior con un menor consumo energético que los artefactos tradicionales.

## Opción de ahorro de energía de dos niveles

Las luminarias THE EDGE son soluciones de iluminación con controles, diseñadas para brindar compatibilidad con una variedad de protocolos de sistemas que utilizan tecnologías de onda portadora por cable e inalámbricas. BetaLED ofrece un sensor de ocupación integrado opcional sobre luminarias de área que pueden reducir aún más el uso de energía a través de la detección del movimiento.





(imagen) Montaje directo (0)



ILUMINACIÓN PARA ZONAS INTERIORES DE GRAN ALTURA

### Estacionamiento THE EDGE (Serie XPS)

Las luminarias de estacionamiento THE EDGE están diseñadas para brindar mayor uniformidad y rendimiento de color para garajes de estacionamiento, pasajes subterráneos y otras aplicaciones. Estas luminarias se caracterizan por contar con un sensor multinivel opcional que puede contribuir en más de un 80% en ahorros de energía en comparación con las tecnologías tradicionales mejores en su clase.

Beneficios adicionales de las luminarias de estacionamiento THE EDGE:

- Diseño modular de bajo perfil
- Sensor de ocupación integrado opcional para ahorros adicionales de energía
- Compatible con una variedad de sistemas de controles basados en una conexión de red

Las luminarias de estacionamiento THE EDGE son una solución de iluminación versátil para desempeño alto en aplicaciones de exterior e interior:



Colgante fijo  
9

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XPS	0	5	20
	9	A	40
		B	60
		C	80
		D	100
		R	
	Y		

9

### Iluminación para estacionamientos exteriores

Las luminarias de estacionamiento THE EDGE controladas con un sistema de atenuación exterior inalámbrico integrado son parte de las soluciones de iluminación de bajo consumo que impulsarán a la Universidad Estatal de California en Fullerton (CSUF), EE. UU., hacia su objetivo de convertir toda la iluminación de su campus a LEDs. La CSUF espera más del 80% en ahorros de energía de las luminarias de estacionamiento THE EDGE sobre la iluminación tradicional de estacionamiento fluorescente que había anteriormente.



## Serie 304™

Las luminarias de la Serie 304 se pueden configurar para lograr una eficacia objetivo y mantenimiento de lúmenes superiores para una reducción significativa en el uso de energía. Un sensor de presencia de atenuación multinivel integrado opcional brinda oportunidades para un uso de energía mucho menor:

- Opciones de montaje múltiple para versatilidad de la aplicación y fácil instalación
- Acceso de compartimento eléctrico conveniente desde la parte inferior de la luminaria
- Capacidad de cableado pasante



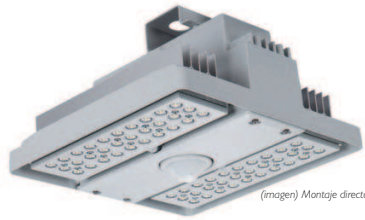
Todas las luminarias de la Serie 304 están aprobadas por la International Dark Sky Association (IDA) con calificaciones IES BUG disponibles y están probadas con fotometrías según los estándares IESNA-79-08.





### Estacionamiento Serie 304 (Serie XCP)

Las luminarias de estacionamiento Serie 304 brindan un desempeño excepcional en instalaciones de espacio reducido. El diseño modular de bajo perfil contribuye con una apariencia discreta.



(imagen) Montaje directo (0)



Cordón con gancho  
8



Colgante fijo  
9

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDS
XCP	0	S	40
	8	A	60
		C	
	9	D	
		E	
		R	

### 10 - 11

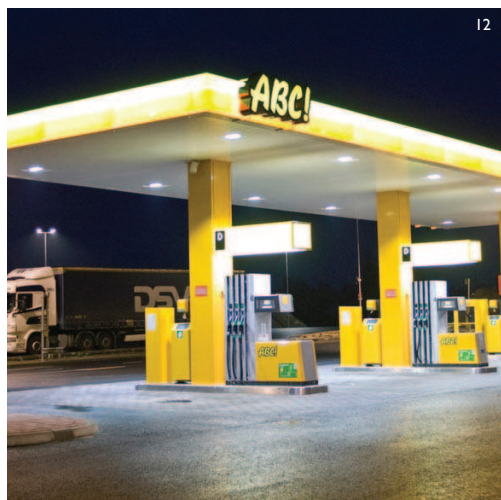
#### Iluminación para estacionamientos

DNV (Det Norske Veritas) en Høvik, Bærum, justo afuera de Oslo, Noruega, instaló 264 luminarias BetaLED de la Serie 304 en un estacionamiento de cuatro niveles.

A pesar del uso especificado del diseño inicial de 460 artefactos fluorescentes de 49 vatios, se instalaron en cambio 57 luminarias BetaLED de 68 vatios y 207 luminarias de 47 vatios.

El resultado: una reducción del 51% en uso de energía sobre la instalación de haluro de metal previa.

El uso de la opción de atenuación remota BetaLED puede reducir más el uso de energía controlando los niveles de luz.



(imagen) Montaje de doble/simple cerramiento acristalado empotrado (1 o 2)

### Serie 304 (XCP) para empotrar en plafón

Las luminarias de la Serie 304 son ideales para aplicaciones para doseles dobles o simples y de plafones de edificios. Las luminarias empotradas de la Serie 304 brindan un increíble desempeño en construcciones nuevas en interiores e instalaciones de techos colgantes. Hay kits de reemplazo disponibles.



Kit de reemplazo para dosel N



Plafón empotrado F

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XCP	I	3	40
Empotrado en dosel	2	5	60
	N	A	
		C	
		D	
		E	
XCP	F	5	40
Plafón empotrado	S	A	60
		E	
		R	

## 12

### Iluminación de empotrar en doseles

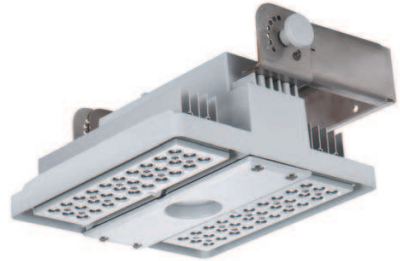
La estación de servicio ABC! en Huittinen, Finlandia instaló 12 luminarias de estacionamiento THE EDGE con 60 LEDs impulsadas a 525 mA.

El reemplazo de iluminación brinda una mejor uniformidad de la luz y un promedio de 300 lux sobre superficies alrededor de la estación y 150 lux sobre las superficies verticales de las bombas de gasolina.

El uso de sensores de detección de movimiento activados con la presencia de automovilistas o peatones se agrega a toda la reducción de energía, lo que permite lograr ahorros de energía del 70% sobre el sistema de iluminación de descarga de alta intensidad previamente instaladas.



13



### Reflector Serie 304 (Serie XCP)

Los reflectores de la Serie 304 son ideales para aplicaciones de iluminación superior e inferior como carteles de transporte y pasajes subterráneos. Un soporte de montaje móvil ajustable brinda flexibilidad en varias configuraciones de la aplicación.

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XCP	4	2	40
		3	60
		5	
		A	
		B	
		C	
		D	
		G	
		H	
		Y	

### 13

#### Iluminación de reflectores para exterior

El Aeropuerto de Port Columbus en Columbus, Ohio, EE. UU mejoró el desempeño de iluminación y redujo los costos de energía desde el reemplazo de la iluminación en un paseo peatonal cubierto. Las luminarias con soporte de pared BetaLED de la Serie 304 que emplean el Paquete de chips LED más reciente alumbran brillantemente el camino brindando una mejor visibilidad y seguridad para los peatones.

Esta solución de iluminación LED para sustituir la iluminación de aditivos metálicos previamente instalada contribuye al objetivo de reducción de energía de la Autoridad del Aeropuerto Regional de la reducción de energía del 15 por ciento para 2015.



## Serie 227™

Las luminarias de la Serie 227 son una solución de iluminación de alto desempeño sostenible. Diseñadas para usos diversos en doseles exteriores como estaciones de servicio, bancos y restaurantes de autoservicio y espacios interiores e industriales. Las configuraciones flexibles de 30 a 120 LEDs permiten una visibilidad y seguridad mejoradas debajo de doseles y alrededor de los perímetros del edificio. Las luminarias de 90 y 120 LEDs son ideales para áreas que requieren altos niveles de iluminación.

*Disponible en configuraciones de 30, 60, 90 y 120 LEDs para instalación en aplicaciones de 0,30 y 0,41 metros (12 y 16 pulgadas).*



Todas las luminarias de la Serie 227 están aprobadas por la Asociación Internacional Dark Sky (International Dark Sky Association, IDA) con calificaciones IES BUG disponibles y están probadas con fotometrías según los estándares IESNA-79-08.



14



ILUMINACIÓN DE PLAFÓN

### Plafón para dosel empotrado de la Serie 227 (Serie XCR)

Las luminarias con soporte de superficie de bajo perfil y empotradas de la Serie 227 brindan iluminación de alto desempeño para aplicaciones de doseles y plafones estaciones gasolineras.

Las luminarias de 30, 60, 90 y 120 LEDs se clasifican como no-IC; las luminarias de plafones de 30 LEDs se clasifican como tipo IC. Luminarias con certificado UL y para uso en áreas húmedas para aplicaciones en cielos rasos cubiertos. Hay una opción de reemplazo disponible para empotrar en doseles con versión de 30 LEDs.

- Fácil de instalar desde las partes superior o inferior de la estructura del dosel



Kit de reemplazo para dosel N



Plafón empotrado S

- Diseño modular de bajo perfil para una apariencia limpia

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XCR Empotrado en dosel	0	S	30
	N	A	60
		C	90
		D	120
XCR Plafón empotrado	S	S	30
		A	60
		E	90
		R	120

14

### Iluminación exterior para empotrar en doseles

La estación de gasolina Circle K en Columbus, Indiana, EE. UU presume una instalación de iluminación LED exterior completa que destaca las luminarias BetaLED Serie 227 de exterior para empotrar en el dosel. Las luminarias de la Serie 227 brindan excelente visibilidad sobre las bombas de combustible con iluminación blanca y limpia. El uso de energía significativamente reducido y el mantenimiento de lúmenes superior ofrecen una solución de iluminación económica y prolongada.

La estación Circle K ha recibido numerosos halagos sobre las luces para empotrar en dosel de la Serie 227. Los clientes son recibidos en los accesos de entrada y estacionamientos con luz segura y atractiva.

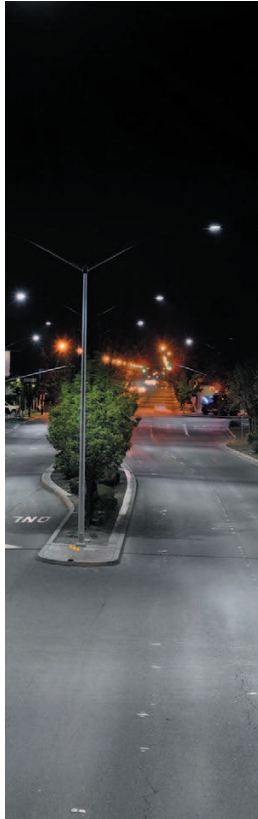


# Productos MUNICIPALES

Las municipalidades alrededor del mundo se enfrentan con presupuestos más ajustados y una profunda preocupación del uso más eficiente de energía. Los costos en continuo aumento y los recursos limitados requieren personas que tomen decisiones para implementar proyectos e iniciativas de ahorro de costos escalables.

Al proporcionar un bajo costo total de propiedad, las luminarias BetaLED permiten flexibilidad de gastos de operación o capitales. Los ahorros típicos en energía del 30% al 70%, costos de mantenimiento próximos a cero y un rápido retorno ofrecen una oportunidad para redistribuir fondos hacia otros proyectos de alta prioridad.

Invierta en el futuro de su comunidad.



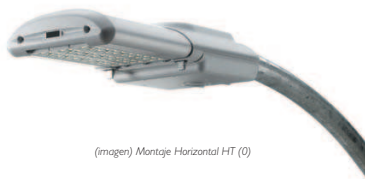


LEDway®

#### La diferencia que usted puede ver

LEDway está diseñado para la eficiencia energética y la sustentabilidad ambiental, es una solución de iluminación versátil y de alto desempeño de BetaLED pensada específicamente para aplicaciones en calles y rutas. Se adapta fácilmente en sistemas ya montados, es fácil y económico invertir en tecnología de punta.

Muestre al mundo que su comunidad tiene conciencia ambiental y lidera el cambio hacia la reducción de la demanda energética y las emisiones de gas de efecto invernadero. La tecnología BetaLED lo ayuda a ser un ejemplo, lograr las metas de sustentabilidad y mejorar la calidad de vida de su comunidad.



(imagen) Montaje Horizontal HT (1)



## LEDway® Alumbrado Público (Series XSL y XIL)

Las luminarias LEDway para alumbrado público están construidas según los estándares exactos requeridos por su aplicación. Con más de 20 distribuciones ópticas, corrientes impulsoras flexibles, numerosas características opcionales y la opción de elegir entre hasta 120 LEDs en incrementos de 10 LEDs, ofrecemos el alumbrado más versátil del mercado.

Las características estándar que son la clave de las luminarias LEDway para alumbrado público incluyen:

- Flexibilidad de corriente impulsora
- Posiciones  $\pm 5^\circ$  ajuste vertical c/escalones de  $2 \frac{1}{2}^\circ$
- Supresor de sobretensiones transitorias de hasta 10 kV
- Fácil acceso sin herramientas y arnés de desconexión rápida
- Compatible con sistemas de control de iluminación con y sin conexión de red
- Aprobado por IDA, conforme con UL, certificado cUL y RoHS
- Producto con certificado DLC



Montaje de brazo ajustable (3)

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XSL	0	2	20
XIL (Clasificación IP66)	3	3	30
		4	40
		5	50
		F	60
		G	70
		H	80
		J	90
		K	100
			110
			120

### Capacidades de control de iluminación

Los avances en control de iluminación y tecnología de monitoreo hacen que para las municipalidades sea más fácil reconocer los beneficios más allá de los ahorros de energía significativos ya logrados mediante el uso del alumbrado público mediante luminarias de LEDs.

### Controles sin conexión de red (a bordo)

BetaLED ofrece los siguientes controles sin conexión de red con la mayoría de los productos:

- Control de atenuación multinivel con sensor integrado
- Receptáculo NEMA

### Controles con conexión de red (adaptativos)

Los productos BetaLED son compatibles con varios sistemas de control de iluminación adaptativos.



### LEDway SLM™ Alumbrado Público (Serie XSS)

LEDway SLM incorpora módulos de luz escalables diseñados para ser una alternativa estética y económica para luminarias tipo cabeza de cobra de vapor sodio de alta presión y aditivos metálicos. La tecnología de los productos con NanoÓptica ofrece un desempeño de iluminación de objetivo optimizado líder en la industria. LEDway SLM cumple con UL y puede montarse directamente en varias configuraciones de postes actuales.

Las características estándar que son clave de las luminarias LEDway SLM para Alumbrado Público incluyen:

- Diseño elegante, de bajo perfil
- Flexibilidad de corriente impulsora
- Posiciones  $\pm 5^\circ$  ajuste vertical c/escalones de  $2 \frac{1}{2}^\circ$
- Supresor de sobretensiones transitorias de hasta 10 kV
- Fácil acceso sin herramientas y arnés de desconexión rápida
- Compatible con sistemas de control de iluminación con y sin conexión de red
- Conforme con UL, certificado cUL y RoHS



(imagen) Montaje horizontal (0)

### LEDway SLM™ Alumbrado público IP66 (Serie X6S)

Con más opciones disponibles, LEDway SLM IP66, una versión clasificada IP66 de LEDway SLM, se puede montar en un brazo vertical u horizontal para una mejor flexibilidad. Además, LEDway SLM IP66 cumple con UL, cUL, ENEC y CE. Las opciones del producto incluyen un sensor de presencia, capacidades de atenuación y extrusiones pintadas.

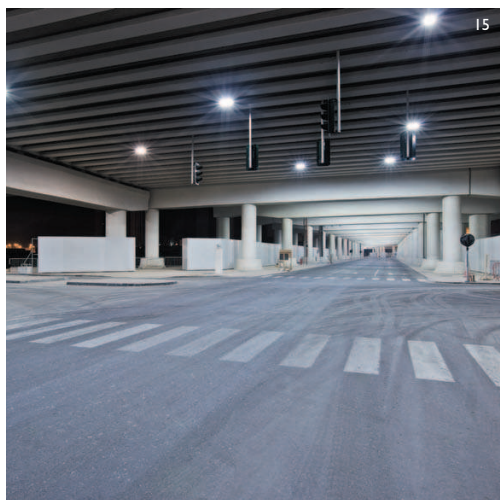
Las características estándar que son la clave en las luminarias LEDway SLM para Alumbrado Público incluyen:

- Diseño elegante, de bajo perfil
- Flexibilidad de corriente impulsora
- Montaje de brazo vertical u horizontal
- Supresor de sobretensiones transitorias de hasta 10kV
- Fácil acceso sin herramientas y arnés de desconexión rápida
- Compatible con sistemas de control de iluminación con y sin conexión de red
- Conforme con UL, certificado cUL, ENEC, CE y RoHS



(imagen) Montaje horizontal/vertical (R)

PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDS
XSS	0	2	10
X6S (Clasificación IP66)	R	3	20
		4	30
		5	40
		F	50
		G	60
		H	
		J	
		K	
		L	
		M	
P			
R			



### Luminaria de transporte THE EDGE TSP (Serie XPS)

THE EDGE TSP está diseñada para puentes, pasos elevados, autopistas y túneles. La luminaria con soporte de transporte THE EDGE ayuda a reducir los costos relacionados con la mantención de áreas muy transitadas. La visibilidad y seguridad para el tráfico vehicular y peatonal se pueden aumentar drásticamente con mejoras totales en el desempeño de la iluminación.

Las características claves de THE EDGE TSP incluyen:

- Opciones de montaje; directo, catenario o colgante
- Cableado pasante para fácil instalación
- Opción de dos niveles
- Certificados UL y cUL



PRODUCTO	MONTAJE	ÓPTICA	CANTIDAD DE LEDs
XPS	C	S	20
	D	A	40
	P	C	60
	R	D	80
		R	100
			120
			140
	160		
	200		
	240		

### 15

#### THE EDGE TSP (Luminaria de transporte)

Al Sowwah Island en las afueras de Abu Dhabi, UAE construyó recientemente un camino peatonal elevado que se extiende desde la parte principal de la ciudad a la isla. Las luminarias THE EDGE TSP con ópticas Tipo V medianas están instalados debajo de la autopista elevada. Las luminarias están encendidas las 24 horas todos los días de la semana brindando una excelente visibilidad en la autopista parcialmente cerrada, una aplicación que demanda una solución de iluminación de bajo costo y económica. Se logró más del 55 % en ahorros de energía y reducciones sustanciales de los costos de mantenimiento.

## Ruud Lighting es su socio de confianza

Ruud Lighting ofrece calidad y experiencia para profesionales exigentes con su línea de productos BetaLED. Nuestros expertos ingenieros de aplicación y representantes de productos lo asistirán de manera objetiva para que considere las opciones de solución de iluminación. Ofrecemos diseños que optimizan el desempeño de iluminación y asistencia en la selección de la mejor luminaria para cada aplicación.

Especifique sus proyectos arquitectónicos con confianza seleccionando soluciones de iluminación BetaLED comprobadas. Brindan la mejor calidad, valor y servicio disponibles con la mejor garantía de producto.



BetaLED se compromete a brindar información educativa actual de la industria para guiarlo a fin de que comprenda las afirmaciones de desempeño competitivo para poder tomar decisiones de compra informadas.

Tome decisiones informándose con nuestros cinco consejos para una comparación justa:

1. Compare el desempeño en el nivel de aplicación
2. Solicite información fotométrica certificada
3. Valide la depreciación lumínica
4. Aplique los factores de pérdida de luz adecuados
5. Evalúe el valor de vida útil de la luminaria

Descubra más sobre los cinco consejos para una comparación justa en [www.BetaLED.com](http://www.BetaLED.com).

## Estándares de seguridad de iluminación global

BetaLED tiene el compromiso de desarrollar y fabricar luminarias de LEDs de calidad que cumplan los lineamientos y los estándares de iluminación de la industria, establecidos por organizaciones y agencias como International Dark-Sky Association, Underwriters Laboratories y el programa Energy Star de la Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., EPA).



### Laboratorio de pruebas reconocido nacionalmente

Toda la iluminación de estado sólido (SSL) debe cumplir los requisitos de los estándares de seguridad aceptados mediante pruebas independientes de un Laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL).



### Conformidad Europea

CE es una marca de conformidad obligatoria de los productos puestos en el mercado en el Espacio Económico Europeo (EEA). Con la clasificación CE en nuestras luminarias, nos aseguramos de que el producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas de la CE.



### Certificados de humedad UL y cUL

Todos los productos BetaLED cumplen las certificaciones de seguridad que establece Underwriters Laboratories y son aptos para uso en lugares húmedos.



### Cumplimiento de las normas de la International Dark Sky Association

Todos los productos BetaLED están aprobados por la International Dark-Sky Association (IDA) y su desempeño se mide mediante los lineamientos y estándares de IESNA que incluyen el sistema de clasificación BUG de la Sociedad de Ingeniería en Iluminación (IES BUG) que reemplaza el sistema de clasificación de segmentación anterior.



### Responsables con el Medio Ambiente

BetaLED ofrece numerosas ventajas ambientales en comparación con las fuentes de luz tradicionales. Nuestras luminarias no contienen plomo ni mercurio, y cumplen las regulaciones sobre Restriction of Hazardous Substances (Restricciones de sustancias peligrosas, RoHS).



### La Sociedad de Ingeniería de iluminación de Norte América

La nueva norma de medición Backlight, Uplight, Glare (Iluminación posterior; iluminación ascendente, resplandor; BUG) de la Illuminating Engineering Society of North America (Sociedad de Ingenieros de Iluminación de Norte América, IESNA) ofrece mejores mediciones y descripciones de desempeño de las luminarias de LEDs. Este sistema de clasificación de luminarias Luminaire Classification System (LCS) TM-15 para luminarias de exteriores clasifica el desempeño fotométrico de las luminarias en relación con el paso de luz, el resplandor en el cielo y el control de luminosidad de gran ángulo.



### Socio de Energy Star

Como socio de Energy Star y representante de calidad SSL (Iluminación de estado sólido) del Departamento de Energía, BetaLED ha tomado el compromiso de respetar los estándares del programa mediante pruebas e informes. Tenemos el compromiso de entregar productos que se desempeñen según estos altos estándares de la agencia.

© Ruud Lighting, Inc. Todos los derechos reservados. BetaLED®, LEDway®, THE EDGE®, Serie OL™, Serie 304™, Serie 227™ y SLM™ son marcas comerciales registradas de Ruud Lighting, Inc. Para ver un listado de las patentes de Ruud Lighting, Inc., visite [www.upsto.gov](http://www.upsto.gov).

# Sede mundial de BetaLED

## ÁFRICA

(excluye Egipto)

Ruud Lighting Europe

Via dei Giunchi 52,54  
501 45 Florencia, Italia  
Teléfono: +39 055 343 081  
Fax: +39 055 343 0200  
Correo electrónico: info@ruudlighting.net  
Sitio web: www.ruudlighting.net

## ÁFRICA

(Egipto, Comoros, Madagascar, Mauritius y Seychelles)

Ruud Lighting Arabia LLC

P.O. Box 74616  
Mezzanine Floor, Suite 108  
Al Hana Centre  
Satwa, Dubai, UAE  
Teléfono: +971 4 398 0997  
Fax: +971 4 398 2644  
Correo electrónico:  
info@ruudlightingarabia.com  
Sitio web: www.BetaLED.com/ae

## AUSTRALIA

Advanced Lighting Technologies Australia Inc.

110 Lewis Rd.  
Warrimoo South  
Victoria 3152, Australia  
Teléfono: +61 03 9800 5600  
Fax: +61 03 9800 5533  
Correo electrónico: sales@adlit.com.au  
Sitio web: www.BetaLED.com/au

## BRASIL

InterGroup

Av das Americas, 3500-  
Centro empresarial Le Monde Office  
Toronto 3000 bloco 04 sala 701  
Barra da tijuca,  
Rio de Janeiro, Brasil  
Teléfono: +55 21 2494 6268  
Correo electrónico:  
interled@intergroup-sa.com  
Sitio web: www.BetaLED.com/br

## CANADÁ

Ruud Lighting Canada

3-6889 Rexwood Rd  
Mississauga, ON, Canadá L4V 1R2  
Teléfono: 800 473 1234  
Fax: 800 890 7507  
Correo electrónico: info@ruud.ca  
Sitio web: www.ruud.ca

## CHILE

Emelta, S.A.

Sazie 2557  
Santiago, Chile  
Teléfono: +56 2 6893026  
Fax: +56 2 6891892  
Correo electrónico: chormauer@emelta.cl

## COLOMBIA

GreenLight Energy Solutions & SoLight

Colombia SAS  
Calle 77 B #59B-61 Barranquilla, Colombia  
Barranquilla  
Teléfono: +011 575 353 3848  
Medellín  
Teléfono: +011 574 311 5173  
Rionegro  
Teléfono: +011 574 562 6480  
EE. UU., West Palm Beach, FL  
Teléfono: 561 459 3601  
Fax: 866 642 1738  
Correo electrónico: info@ges4.com  
Sitio web: www.BetaLED.com/co

## COREA

Ilsung Moolsan Co., Ltd

5F Daeg Bldg  
Hwagok-6 Dong, Kangseo-Gu  
Seúl, Corea  
Teléfono: +822 3661 9971  
Fax: +822 3661 9970  
Correo electrónico: ilsung@ilsungm.com  
Sitio web: www.BetaLED.com/kr

## EUROPA

Ruud Lighting Europe

Via dei Giunchi 52,54  
501 45 Florencia, Italia  
Teléfono: +39 055 343 081  
Fax: +39 055 343 0200  
Correo electrónico: info@ruudlighting.net  
Sitio web: www.ruudlighting.net

## GUATEMALA

Ilumitec S.A.

Stuardo Orantes  
Zona 14 Casa #28  
Villas de San Francisco  
Ciudad de Guatemala, Guatemala  
Teléfono: +502 2 333 4440  
Fax: +502 2 474 4971  
Correo electrónico:  
ventas@lumitec-ruudlighting.com  
Correo electrónico secundario:  
lumitec@gmail.com

## MÉXICO

Industrial Rocava, S.A. de C.V.

Av. Alfonso Reyes #2721 Nte  
Frac. Bernardo Reyes  
Monterrey N.L.  
MÉXICO  
Teléfono: +52 81 8371 1100  
Fax: +52 81 8371 2255  
Correo electrónico: ventas@rocava.com.mx  
Sitio web: www.BetaLED.com/mx

## NUOVA ZELANDA

Advanced Lighting Technologies NZ LTD

8 Boeing Place  
Mount Manuganui, Nueva Zelanda  
Teléfono: +64 07 579 0163  
Fax: +64 07 579 0164  
Correo electrónico: light@adlit.co.nz  
Sitio web: www.BetaLED.com/nz

## ORIENTE MEDIO

Ruud Lighting Arabia LLC

P.O. Box 74616  
Mezzanine Floor, Suite 108  
Al Hana Centre  
Satwa, Dubai, UAE  
Teléfono: +971 4 398 0997  
Fax: +971 4 398 2644  
Correo electrónico:  
info@ruudlightingarabia.com  
Sitio web: www.BetaLED.com/ae

## PANAMÁ

Lumicentro International S.A.

Ramon Zafrani  
P.O. Box 4813  
Panamá S, R.P.  
Teléfono: +507 227 2177  
Fax: +507 227 3590  
Correo electrónico:  
ramon@lumicentro.com

## RUSIA

Ruud Lighting Europe

Via dei Giunchi 52,54  
501 45 Florencia, Italia  
Teléfono: +39 055 343 081  
Fax: +39 055 343 0200  
Correo electrónico: info@ruudlighting.net  
Sitio web: www.ruudlighting.net

## SINGAPUR

Advanced Lighting Technologies, Asia Pte Ltd.

Block 4008, Ang Mo Kio Ave. 10  
#04-06, Techplace 1  
SINGAPUR 569625  
Teléfono: +65 6844 2338  
Fax: +65 6844 2339  
Correo electrónico: sales@adlit.com.sg  
Sitio web: www.BetaLED.com/sg

## Sede mundial

Ruud Lighting, Inc.  
9201 Washington Avenue  
Racine, Wisconsin, EE. UU. 53406  
Teléfono: (800) 236-6800  
Fax: (262) 504-5415  
Correo electrónico: sales@BetaLED.com  
Sitio web: www.BetaLED.com



Este folleto está impreso en papel compuesto en un 10% de residuos y con un proceso libre de cloro (PCF). Ha sido impreso por un proveedor certificado por el Forest Stewardship Council (Consejo Forestal, FSC). La certificación de la cadena de custodia del FSC realiza un seguimiento de los productos desde su origen hasta el uso final y contribuye a implementar prácticas ambientales responsables.



