

Línea de Lujo

Descripción técnica

SUNNA DESIGN, ALUMBRADO SOLAR

Sunna
Brightening Life



Características

A : Alumbrado Solar Sunna (LED – SOLAR – INTEGRATED – STAND ALONE – DESIGN)

- 1 Cero factura para el alumbrado publico
- 2 Cero instalación de cable
- 3 Cero mantenimiento

B : Tecnología innovadora de Sunna (R&D – SMART – DURABLE – RESISTANT – NO BLACK OUT)

- 1 La mejor calidad de alumbrado LED
- 2 Una batería con una vida útil excepcional
- 3 Un manejo de la energía inteligente y patentado

C : ...al mejor precio (AFFORDABLE – COMPETITIVE – SERVICE INCLUDED)

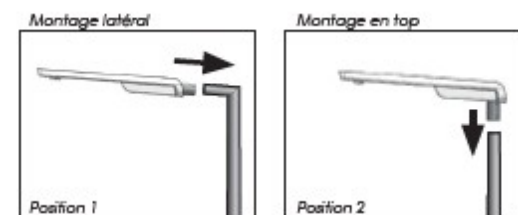
- 1 El mejor precio para una calidad “high-tech”
- 2 Productos de larga vida útil competitivos
- 3 Una oferta integral, sin costos “escondidos”

Cero Cables

- ✓ **No hay necesidad de cavar y cablear...** → mas sencillo y mas barato que una solución convencional
- ✓ **Concepto "Plug & Play"**, probado en planta → errores o situaciones imposibles durante la instalación
- ✓ **Producto "Todo en Uno"**: todos los componentes están en la cima del poste, la batería no esta enterrada ni expuesta al sol
 - Anti robo: los componentes están en el poste y no pueden ser reutilizados de manera individual
 - Instalación muy sencilla en un poste estándar

Diseño « Just-enough » posible gracias a componentes eficientes:

- Costos de flete e instalación reducidos
- Postes y fundaciones estándares, son suficientes



Enfoque al mercado actual:

Para la mayoría de las luminarias solares, el ensamblaje esta hecho en sitio y se convierte en un verdadero « Plug & Pray » !

→ Los competidores requieren ciertas capacidades técnicas, y mucho tiempo para el proceso de instalación...



MD SOLAR Cero Mantenimiento

INGENIERIA ELÉCTRICA · PANELES SOLARES

Cero mantenimiento técnico esta requerido durante mínimo 10 años:

| Componentes | Mantenimiento? |
|--------------|---|
| Batería | Cero mantenimiento |
| Modulo LED | Cero mantenimiento |
| Panel solar | En ciertos casos (regiones propensas al polvo o la arena), limpieza del panel |
| Electrónicos | Cero mantenimiento |



Enfoque al mercado actual:

Para muchos productos se necesita mantener la batería de manera regular, o reemplazarla cada año.

En muchos casos, los costos de mantenimiento no han sido tomados en cuenta → miles de luminarias solares no funcionan.





Francia



Senegal



Congo



Jordania

Modelos



ISSL MAXI



iSSL *maxi*
Integrated Solar Streetlight



Resistencia
extrema

Zonas
desérticas

Tropicalizado

Carretera

Residencial

Industrial

ISSL MAXI

Una batería innovadora

La batería de la iSSL Maxi está hecha a base de níquel. Esta tecnología nueva permite más de 4000 ciclos de carga/descarga, es decir más de 10 años de funcionamiento. Además tales baterías tienen altas resistencias a las variaciones térmicas y pueden soportar temperaturas de -20°C hasta +70°C.

Un sistema electrónico inteligente

Gestiona el alumbrado en función del estado de carga de la batería y se adapta por sí solo a todas las situaciones (envejecimiento, tiempo...).

Un sorprendente alumbrado

Los productos de la gama iSSL tienen un módulo LED innovador y muy eficiente ofreciendo el mejor ratio lumen por vatio.



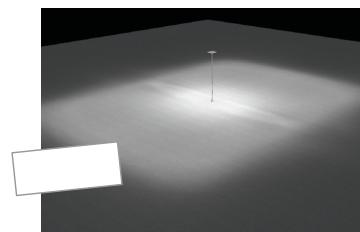
CARACTERÍSTICAS

10 años sin mantenimiento!

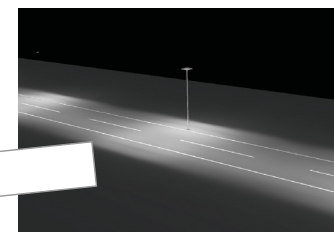
| | iSSL Maxi - AREA | iSSL Maxi - ROAD | |
|---------------|--------------------------|---|------------------------|
| ILUMINACIÓN | Aplicaciones | Plazas, parkings, zonas | carreteras, perímetros |
| | Módulo LED | 2 Módulos LED - eficiencia luminosa : 152 lm/V - IP67 | |
| | Flujoluminoso | hasta 2800 lúmenes de cadalado | hasta 5600 lúmenes |
| | Potencia | equivalente 25W | equivalente 50W |
| PF | Panel solar | Panel fotovoltaico (Silicio policristalino) | |
| | Inclinación | Panel horizontal (4°) | |
| ALUMBRAMIENTO | Batería | Batería Ni-MH (níquel-hidruro metálica), 12V | |
| | Franja de funcionamiento | -20°C hasta +70°C | |
| | Autonomía | Hasta 5 días según el modo de alumbrado y la ubicación | |
| | longevidad | 10 años | |
| GENERAL | Tipo de fijación | En el tope de un mástil estándar (60mm) | |
| | Altura de iluminación | 4 - 6m | 6 - 8m |
| | Peso (sin mástil) | 19kg | 19kg |
| | Electrónica | Controla las horas de operación y el nivel de alumbrado. Electrónica IP67. Fusible y protección rayos | |
| | Detector de presencia | En opción | |

CALIDAD DE LA ILUMINACIÓN

EJEMPLOS DE FOTOMETRÍAS



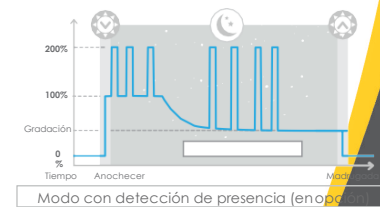
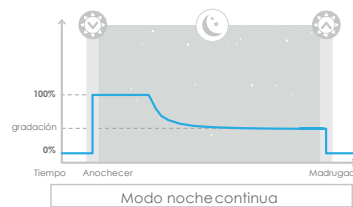
| | Altura | Superficie | I.med | I.max | uniformidad |
|-----------|--------|------------|-------|-------|-------------|
| Maxi AREA | 4m | 150m² | 15lux | 27lux | 0,5 |
| | 6m | 230m² | 8lux | 15lux | 0,5 |



| | Altura | Superficie | I.med | I.max | uniformidad |
|-----------|--------|------------|-------|-------|-------------|
| Maxi ROAD | 6m | 24m | 12lux | 25lux | 0,4 |
| | 8m | 30m | 8lux | 14lux | 0,4 |

ProGRAMAS De ALUMBRADO

La iSSL+ integra un programa de alumbrado inteligente, parametrizable según la necesidad.



Lámpara solar LED, autónoma e inteligente



*Módulos LED
opuestos, para
alumbrar
grandes
superficies*



*Módulos LED
alineados, para
una iluminación
potente*

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Eficiencia de iluminación: **152 Lumen / Watt**

Flujo luminoso: **1600 to 5600 lúmenes**

Panel solar: **70 Wp**

Batería : **240 Wh NiMH**

Resistente a condiciones climáticas extremas

Vida útil mínima 10 años

DESCRIPCION

- Para regiones intertropicales (sin inclinación del panel solar)
- Producto Plug & Play y All-in-One → instalación y transporte muy fáciles
- Mejor relación eficiencia vs precio del mercado
- Misma potencia que el UP2, pero mas barato y una instalación mas sencilla
- Diseño versátil: Módulos LED del mismo lado para un alumbrado potente o en lados opuestos para iluminación de grandes superficies.
- Altura : 4 a 8 metros

IK 08

IP 67

CE



Un concepto único

La iSSL Maxi es una farola solar “todo en uno” que produce una iluminación pública de calidad sin factura, sin conexión. Con su panel horizontal y su excepcional resistencia al calor, ha sido concebida para los ambientes áridos y tropicales. La instalación en pocos minutos es especialmente fácil, y no necesita cable ni ninguna zanja.

10 años sin mantenimiento

Gracias a un sistema electrónico innovador y patentado, la gestión de la energía se hace de tal manera que asegura una iluminación sin interrupción, incluso en caso de baja insolación. Tropicalizado, la iSSL Maxi resiste a las altas temperaturas y a condiciones extremas de tiempo, sin intervención técnica, y eso durante 10 años.

Una oferta a un precio competitivo

Hecho en Francia, es el más accesible de los productos, sin mantenimiento. Sobre un periodo de 10 años, es dos veces más barato una iSSL Maxi que una farola solar clásica. Desde el estudio hasta la realización, Sunna le acompaña durante todo el proyecto.

Dos modelos para todas las necesidades

Para alumbrar plazas, parkings, zonas amplias, la versión AREA propone un módulo de cada lado del producto. En la versión ROAD, los dos módulos LED están juntos, del mismo lado, con el fin de concentrar la potencia del alumbrado sobre una zona de circulación.



iSSL+ ○

Integrated Solar Streetlight



Resistencia extrema



Tropicalizado



Zonas desérticas



Residencial



Seguridad

Una batería innovadora

La batería de la iSSL+ está hecha a base de níquel. Esta tecnología nueva permite más de 4000 ciclos de carga/descarga, es decir más de 10 años de funcionamiento. Además tales baterías tienen altas resistencias a las variaciones térmicas y pueden soportar temperaturas de -20°C hasta +70°C.

Un sistema electrónico inteligente

Gestiona el alumbrado en función del estado de carga de la batería y se adapta por sí solo a todas las situaciones (envejecimiento, tiempo...).

Un sorprendente alumbrado

Los productos de la gama iSSL tienen un módulo LED innovador y muy eficiente ofreciendo el mejor ratio lumen por vatio.



n



Características

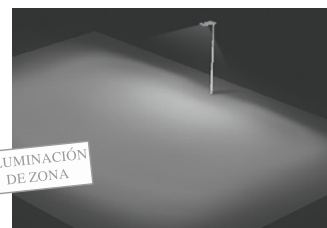


10 Años
sin mantenimiento!

| ILUMINACIÓN | Módulo LED | Módulo LED alta eficiencia, equivalente 25W, eficiencia luminosa: 152 lm/V – IP67 |
|----------------|--------------------------|--|
| | Flujo luminoso | 1600 a 2800 lúmenes (eficiencia de la óptica: 85%) |
| | Potencia | Equivalente 25W |
| PF | Panel solar | Panel fotovoltaico (Silicio policristalino) |
| | Inclinación | Panel horizontal (4°) |
| ALMACENAMIENTO | Batería | Batería Ni-MH (níquel-hidruro metálico), 12V |
| | Franja de funcionamiento | -20°C hasta +70°C |
| | Autonomía | Hasta 5 días según el modo de alumbrado y la ubicación |
| | Longevidad | 10 años |
| | Electrónica | Controla las horas de operación y el nivel de alumbrado. Electrónica IP67. Fusible y protección rayos. |
| GENERAL | Instalación | En el tope del mástil o soporte, manguito Ø 60 mm |
| | Altura de iluminación | 4 - 6 m |
| | Peso (sin mástil) | 14 kg |
| | Detectore de presencia | En opción |

CALIDAD De LA ILUMINACIÓN

EJEMPLOS DE FOTOMETRÍAS



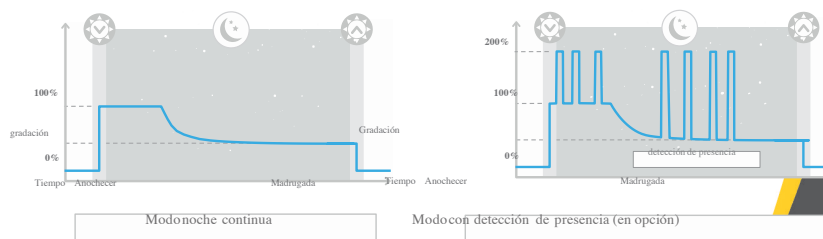
| Altura | Superficie | Ilum. (lux) | Ilum. (lm/m²) | Uniformidad |
|--------|------------|-------------|---------------|-------------|
| 4 m | 100 m² | 8 lux | 13 lux | 0,6 |



| Altura | Superficie | Ilum. (lux) | Ilum. (lm/m²) | Uniformidad |
|--------|------------|-------------|---------------|-------------|
| 4 m | 16 m | 12 lux | 28 lux | 0,4 |

PROGRAMAS De ALUMBRADO

La iSSL+ integra un programa de alumbrado inteligente, parametrable según la necesidad.



Lámpara solar LED, 100 % autónoma e inteligente,
Antirrobo y Anti-vandalismo



IK 08

IP 67

CE



CARACTERISTICAS TECNICAS

Eficiencia de iluminación: **152 Lumen / Watt**

Flujo Luminoso: **1600 to 2800 lúmenes**

Panel solar: **35 Wp**

Batería : **120 Wh NiMH**

Resistente a condiciones climáticas

extremas Vida útil mínima de 10 años



DESCRIPCION

- Para regiones intertropicales (sin inclinación del panel solar)
- Producto Plug & Play y All-in-One → instalación y transporte muy fáciles
- Mejor solución « just enough » para aplicaciones rurales
- Opción menos cara
- Altura : 4 a 6 metros



- ✓ Productos “todo en uno” : todos los componentes están arriba del poste (iSSL+ e iSSL maxi)
- ✓ Totalmente autónomo y sin conexión a la red:
 - **Cero black-out**
 - **Cero facturas de electricidad**
- ✓ Para alumbrar a todo el mundo en cualquier región, incluso en áreas remotas y aisladas

Un concepto único

La iSSL+ es una farola solar “todo en uno” que produce una iluminación pública de calidad sin factura de electricidad, sin conexión. Con su panel horizontal y su excepcional resistencia al calor, ha sido concebida para los ambientes áridos y tropicales. La instalación en pocos minutos es especialmente fácil, y no necesita cable ni ninguna zanja.

10 años sin mantenimiento

Gracias a un sistema electrónico innovador y patentado, la gestión de la energía se hace de tal manera que asegura una iluminación sin interrupción, incluso en caso de baja insolación. Tropicalizado, la iSSL+ resiste a las altas temperaturas y a condiciones extremas de tiempo, sin intervención técnica, y eso durante 10 años.

Una oferta a un precio competitivo

Hecho en Francia, es el más accesible de los productos, sin mantenimiento. Sobre un periodo de 10 años, es dos veces más barato una iSSL+ que una farola solar clásica. Desde el estudio hasta la realización, Sunna le acompaña durante todo el proyecto.

Una concepción inteligente

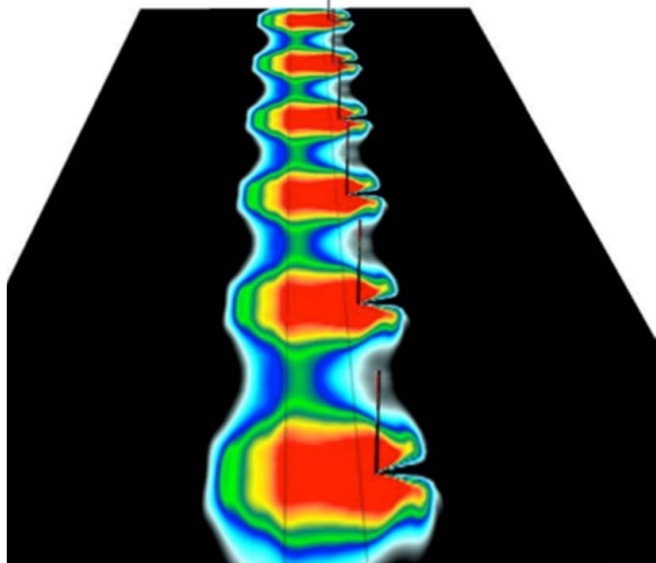
El diseño patentado por Sunna integra todos los elementos en lo alto del poste, limitando el vandalismo. El panel solar está diseñado sin cuadro para evitar la acumulación de polvo y la pérdida de potencia. La batería no se puede robar para cualquier otro uso, pero se puede reciclar fácilmente.

El mas alto desempeño de módulos LED:

- ✓ Altísima eficiencia de iluminación: **+150 lm/Watt**
- ✓ Fotometría adaptada para la iluminación de carreteras, conforme a los estándares europeos
- ✓ Modulo LED tropicalizado **IP 67**



Requerido: 50W LED



Lo que esta por lo general instalado con 50W



Lo que propone MD solar



Batería con larga vida útil

Batería NiMH (nickel) del fabricante líder mundial SAFT

Alta resistencia a la Temperatura

=> para desiertos y regiones tropicales

Larguísima vida útil

=> de 8 a 15 años

Cero mantenimiento

=> Cero costos "escondidos"

Grande profundidad de descarga

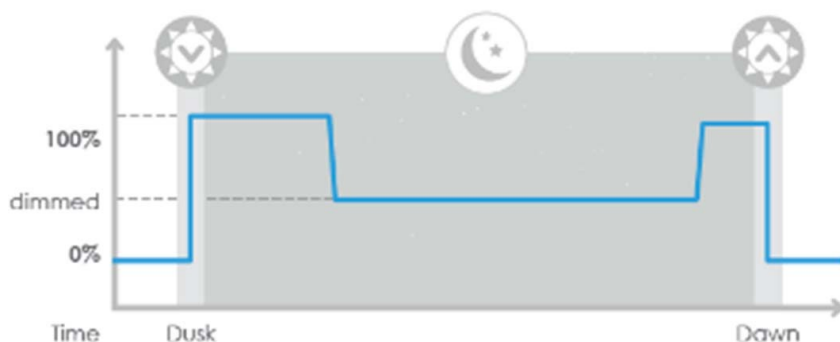
=> Cero sobre diseño, batería compacta

Eco-diseño, producto reciclable

=> baja huella ecológica



- Innovador manejo de la energía → Servicio de alumbrado sin black out, 365 días por año



La intensidad luminosa varía en función del horario y del estado de carga de la batería

- Este sistema inteligente maneja los ciclos de carga y descarga con el objetivo de alargar su vida útil
- **Medidor de presencia y movimiento disponible en opción**, para incrementar la intensidad luminosa cuando es realmente necesario

Conclusión

Servicio de alumbrado garantizado, adaptado a las necesidades del cliente

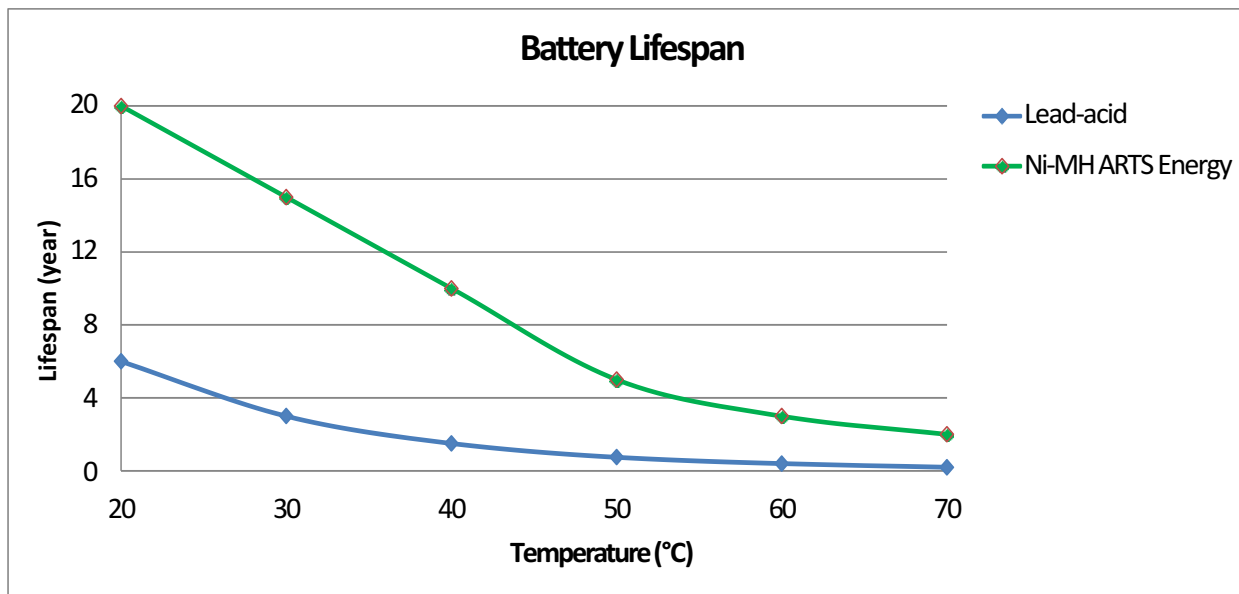
Límites de las baterías ácido-plomo

- La vida útil de la batería depende altamente de su calidad
 - Aun para baterías ácido-plomo de alta calidad, la vida útil disminuye cuando sube la temperatura
 - Las baterías se enfrentan a muy altas temperaturas en México y en Latino-América (sol + sobre calentamiento)
- **Vida útil real de la batería ácido plomo: 2 años**

Enfoque en la batería NiMH Sunna vs batería ácido-plomo

Ventajas baterías NiMH
+
Sistema de manejo inteligente

- Resistente a Altas Temperaturas: mas de + 70° C
 - **Larga vida útil : 10 años mínimo en regiones cálidas**
 - **Cero mantenimiento requerido**
- **Cero extra-costos debido a reemplazo de baterías (materiales + mano de obra)**



El mejor precio para alta calidad & tecnología

- ✓ Productos acorde a sus necesidades
- ✓ Hecho en Francia con productos franceses
- ✓ Tecnología innovadora y patentada

Al mejor precio



Enfoque al mercado actual:

Muchos productos en el mercado son un ensamblaje de un panel solar, una luminaria, una batería ácido plomo, seguido de baja calidad y sin enfoque hacia el sistema global e integrado

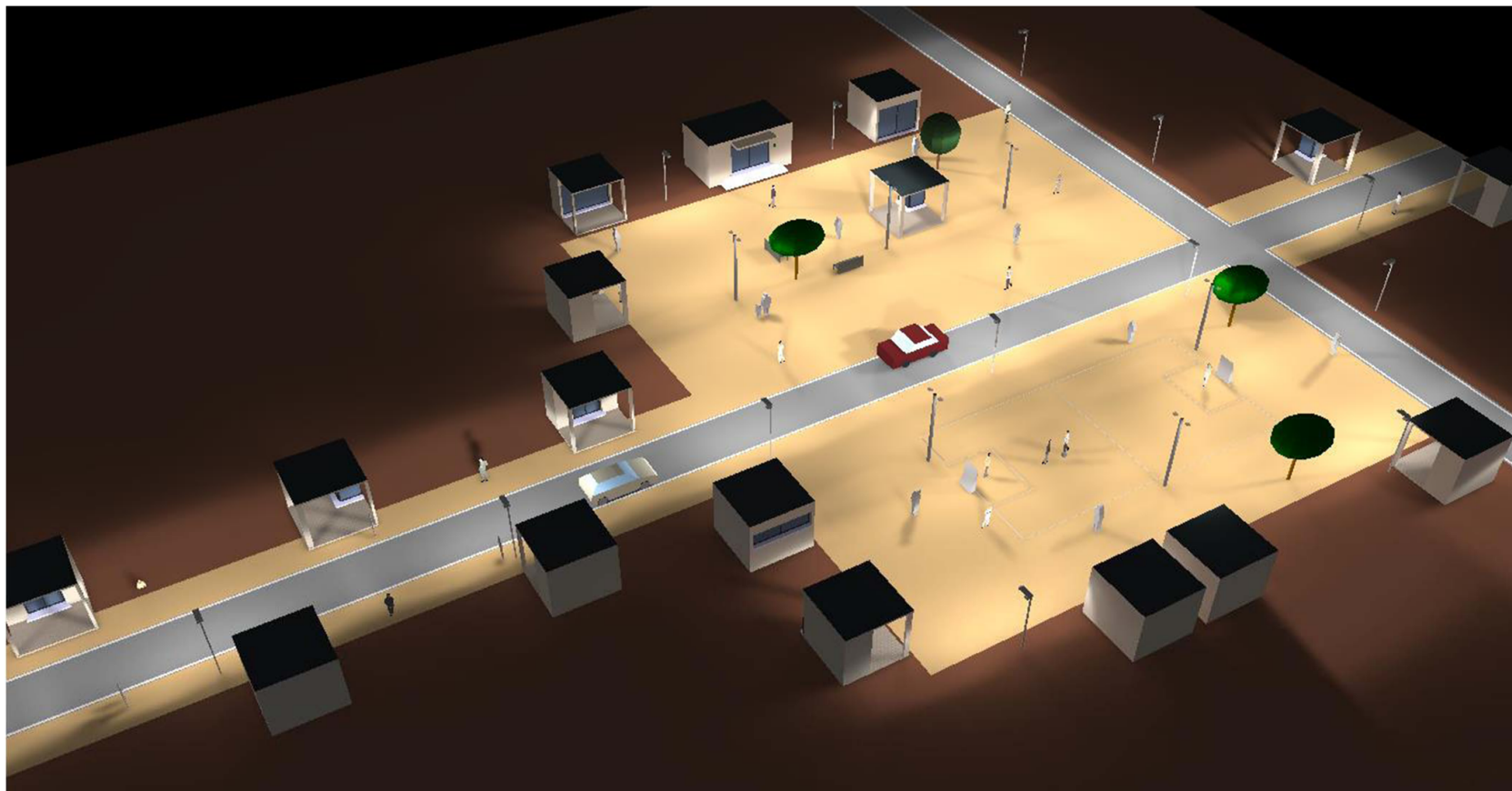
=> Cuidado con los costos escondidos!

Menos productos para un
mejor alumbrado

Gracias a las avanzadas ópticas Sunna

=> mas distancia entre cada poste

=> se usan 30 % menos productos por proyecto



✓ Paquete de Luminaria ISSL +

\$1,715.00 USD+ IVA

MODELO: I S S L +



✓ Paquete de Luminaria ISSL MAXI

\$2,605.00 USD+ IVA

MODELO: I S S L M A X I



Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara. En caso de ocupar poste y ancla el costo adicional es \$176 USD + IVA.

Línea Intermedia Solar

ML-LL LUNA LIGHT



Details:

Monocrystalline



- 18% photoelectric conversion efficiency
- Tempered glass cover
- 20-25 years lifetime

High lumen led chip



- 45mil led chip, 160lm/w
- ≥ 50000 hrs lifetime
- ≥ 70 Ra CRI

Smart Controller



- unique design
- 6 control modes, light control, motion sensor control, time control, motion sensor and time control, demo mode, off mode.
- Smart control, saving more and system works stably

LiFePO4 battery



- High capacity
- No pollution and stable
- 5-8 years lifetime, ≥ 2000 times charge & discharge
- High temperature resistance

High quality body



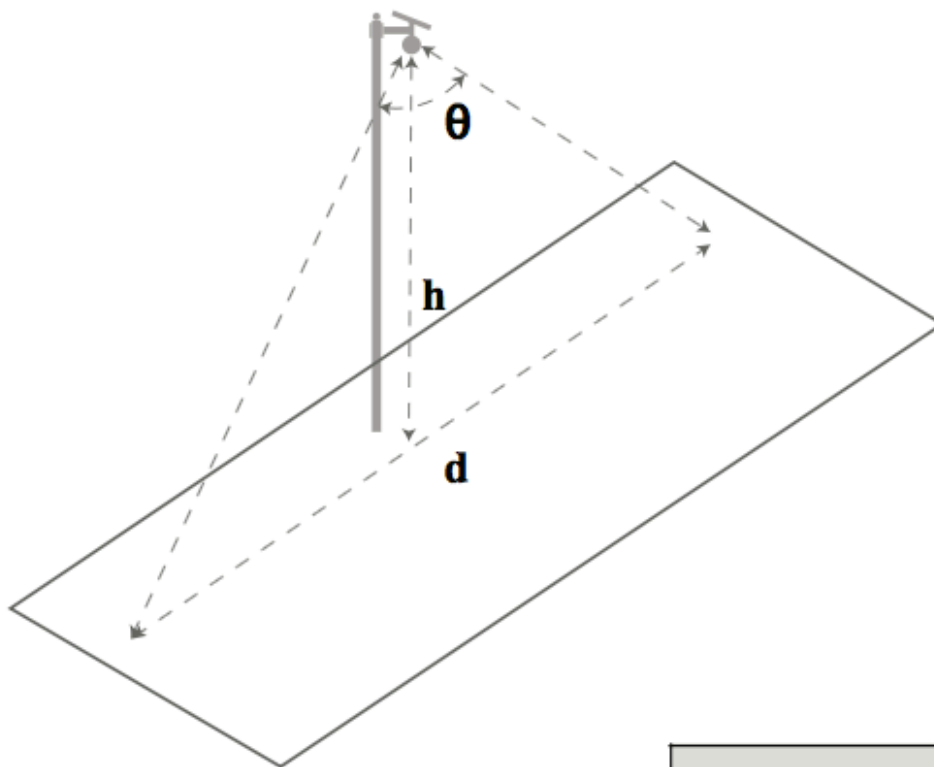
- Socrat patent design
- Aluminum alloy, solid and firm
- Zinc plated, anti-rust corrosion
- Variety of installation methods

"Moon" shape cover



- 95% high light transmittance
- Strip cover, soft lighting for eyes
- High quality PMMA, long lifetime

■ Attentions of motion sensor function



| θ (Angle) | h (Height) | d (width) |
|--------------------|----------------|---------------|
| 65° | 6m | 10m |



LUMINARIA NIGHTHAWK



Monocrystalline



- 19% photoelectric conversion efficiency
- Tempered glass cover
- 20-25 years lifetime

High lumen led chip



- 45mil led chip, 200lm/w
- ≥ 50000 hrs lifetime
- ≥ 70 Ra CRI

Smart Controller



- unique design
- Combine light control and time control perfectly, ensure whole system more energy efficient
- Smart control, saving more and system works stably

MD SOLAR DATOS TÉCNICOS

INGENIERIA ELÉCTRICA · PANELES SOLARES

LiFePO4 Battery



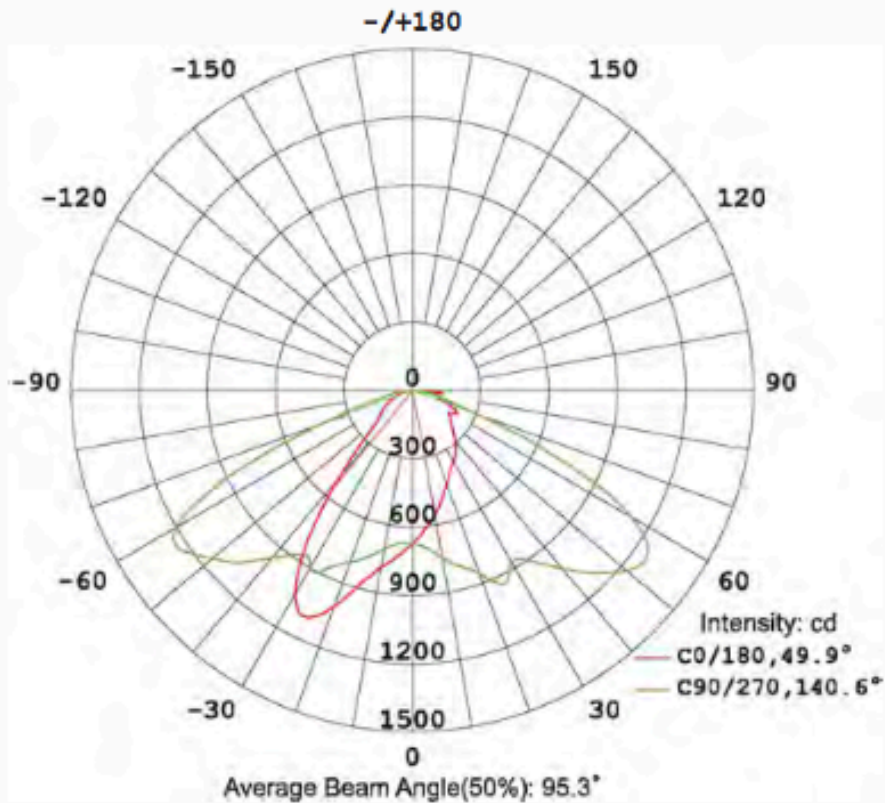
- High capacity
- No pollution and stable
- 5-8 years lifetime, ≥ 2000 times charge & discharge
- High temperature resistance

High quality body

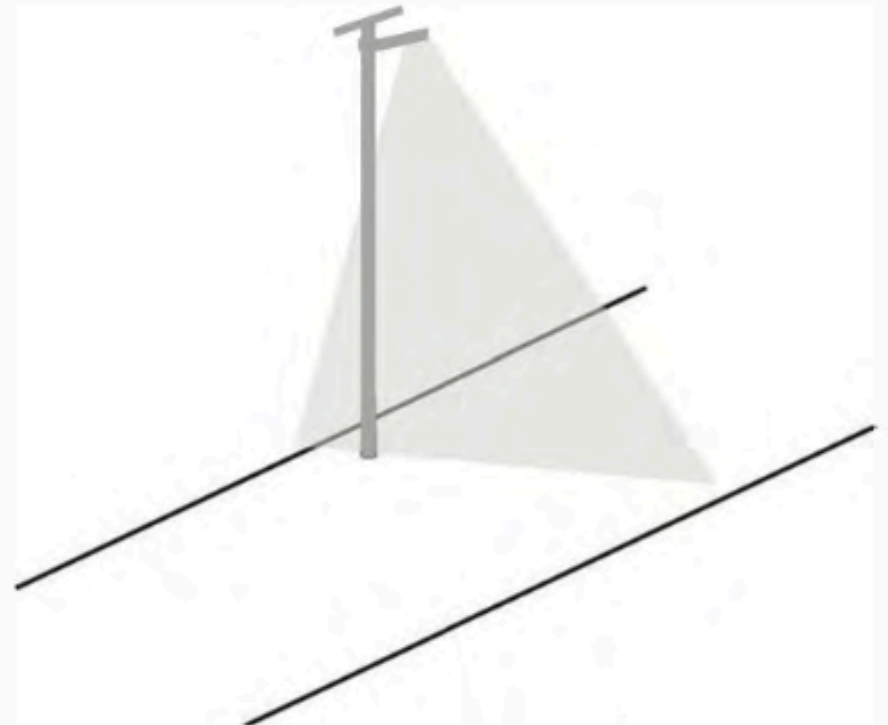


- patent design
- Aluminum alloy, solid and firm
- Zinc plated, anti-rust corrosion
- Variety of installation methods

Luminous intensity distribution curves:

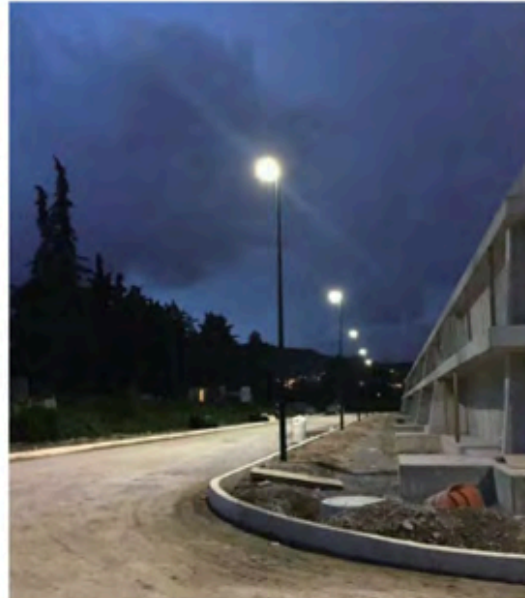


Bat wing lens with polarized light:



MD SOLAR APLICACIONES

INGENIERIA ELÉCTRICA • PANELES SOLARES



LUMINARIA FLYBIRD



MD SOLAR DATOS TÉCNICOS

INGENIERIA ELÉCTRICA · PANELES SOLARES

Monocrystalline



- 19% photoelectric conversion efficiency
- Tempered glass cover
- 20-25 years lifetime

Bridgelux led chip



- 45mil led chip, 210lm/w
- Bat wing lens with polarized light
- ≥ 50000 hrs lifetime
- ≥ 70 Ra CRI

Smart Controller



- unique design
- Combine microwave sensor light control and time control perfectly, ensure whole system more energy efficient
- Smart control, saving more and system works stably

LiFePO4 Battery



- High capacity
- No pollution and stable
- 5-8 years lifetime, ≥ 2000 times charge & discharge
- High temperature resistance

Perfect structure design



- No screw on the face of flybird light
- IP65 waterproof
- Match different style of pole

"Flybird" shape light body

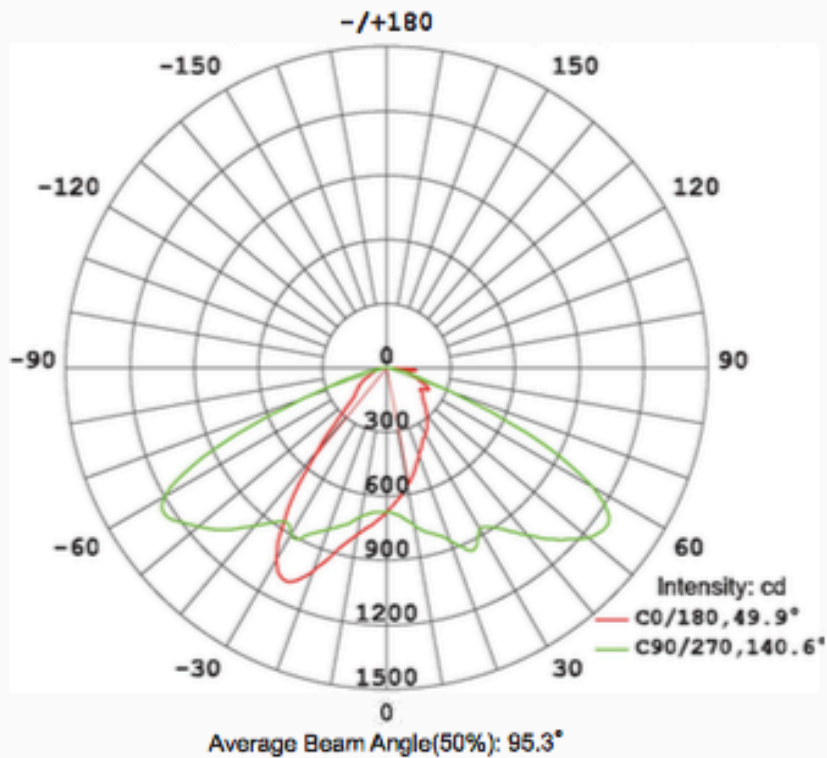


- patent design
- modern and fashion appearance

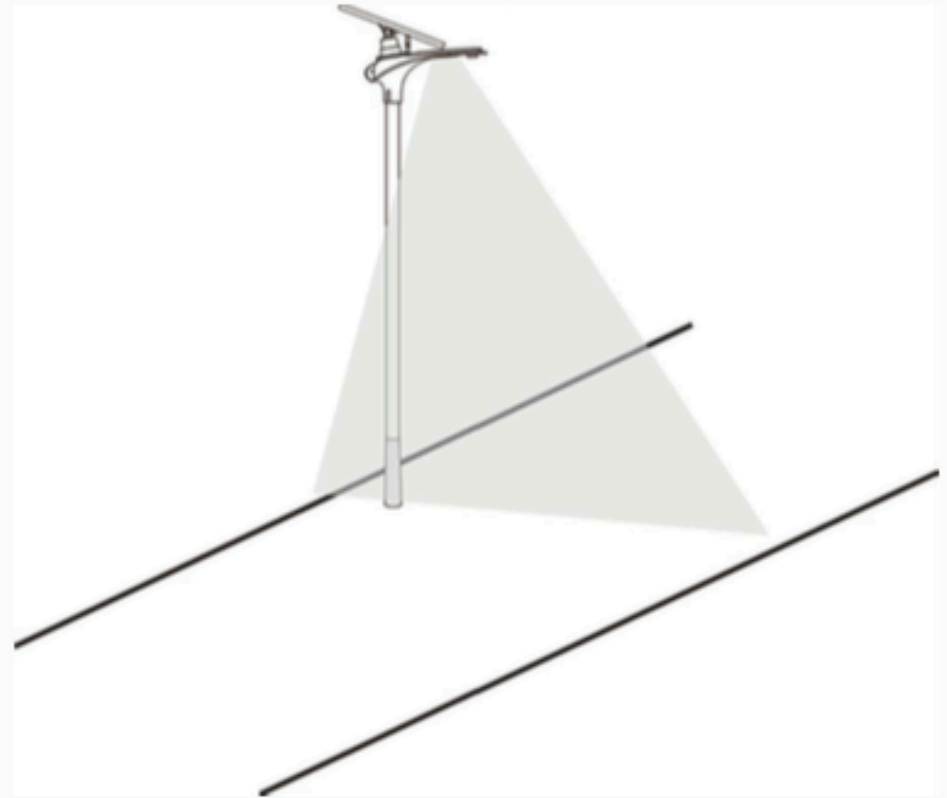
MD SOLAR DATOS TÉCNICOS

INGENIERIA ELÉCTRICA · PANELES SOLARES

Luminous intensity distribution curves:

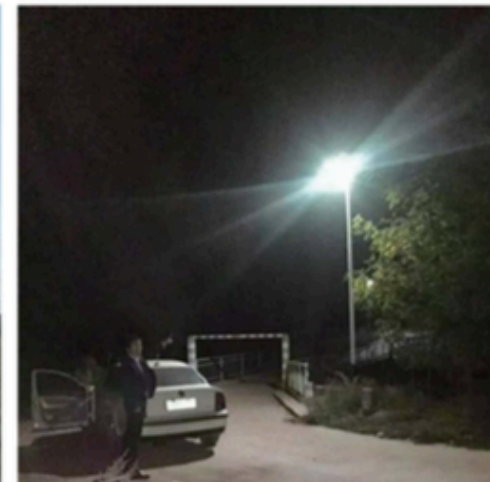


Bat wing lens with polarized light:



MD SOLAR APLICACIONES

INGENIERIA ELÉCTRICA • PANELES SOLARES



✉ ventas@mdsolar.com

LISTA DE PRECIOS LUNA

- ✓ Luminaria Luna ML-LL-R4 (4W)

\$196.00 USD+ IVA

- ✓ Luminaria Luna ML-LL-R8 (8W)

\$257.00 USD+ IVA

- ✓ Luminaria Luna ML-LL-R12 (12W)

\$331.00 USD+ IVA

Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara. En caso de ocupar poste y ancla el costo adicional es \$176 USD + IVA.

LISTA DE PRECIOS NIGHTHAWK

- ✓ Luminaria ML-NHL15-N (15W) \$586.00 USD+ IVA
- ✓ Luminaria ML-NHL20-N (20W) \$668.00 USD+ IVA
- ✓ Luminaria ML-NHL30-N (30W) \$824.00 USD+ IVA
- ✓ Luminaria ML-NHL40-N (40W) \$965.00 USD+ IVA
- ✓ Luminaria ML-NHL50-N (50W) \$1,181.00 USD+ IVA

Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara. En caso de ocupar poste y ancla el costo adicional es \$176 USD + IVA.

LISTA DE PRECIOS FLYBIRD

- ✓ Luminaria ML-FL-15S (15W)

\$725.00 USD+ IVA

- ✓ Luminaria ML-FL-15J (15W)

\$620.00 USD+ IVA

- ✓ Luminaria ML-FL-20 (20W)

\$780.00 USD+ IVA

Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara. En caso de ocupar poste y ancla el costo adicional es \$176 USD + IVA.

Línea Económica Solar

| MODELO | POTENCIA | DIMENSIONES | PROTECCIÓN | TIEMPO DE VIDA | VOLTAJE | LÚMENES |
|------------|----------|---------------------|------------|----------------|------------|-------------|
| LAMP-SH/40 | 40 W | 49 x 21 x 9.5cm | IP 65 | 50,000 h | 12 - 24VDC | 3500~3800LM |
| LAMP-SH/60 | 60 W | 58.5 x 25.5 x 9.5cm | IP 65 | 50,000 h | 12 - 24VDC | 5280~5700LM |

CARCATERÍSTICAS

- Alta eficiencia de luz, ahorro de energía más.
- Estructura de diseño sencillo y fácil de mantener.
- Una buena solución de diseño completo de laminación volver agrandar zona termal, de manera que mantenga la función de ventilación de aire muy bien.
- La distribución profesional de luz y alta transmisión de luz.
- Alto nivel de resistencia al agua, polvo y humedad. Incluyen tempo controlador.

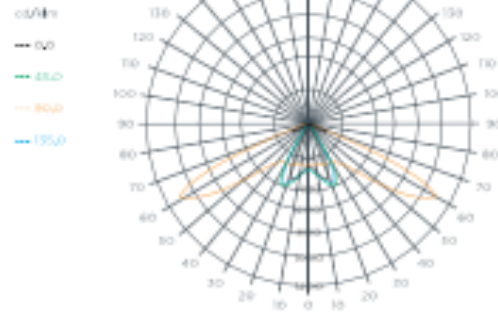
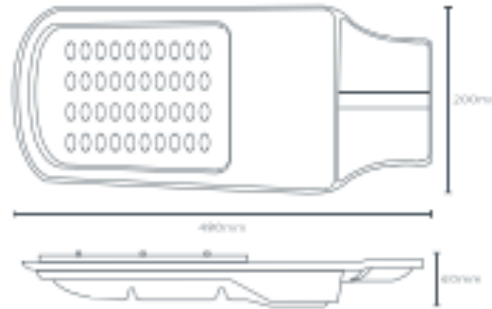
MATERIAL

- Aleación de aluminio de alta calidad, de alta resistencia.
- Pintura anti-estática, excelente resistencia a la corrosión.
- Arandela de sellado a prueba de agua puede soportar altas temperaturas, adaptado a una gran variedad de climas.



LED Street Lights

LAMP-SH-/40



| ITEMS | PARAMETERS |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Application | Road traffic lighting |
| Place | Road, Square, Park, Bridge ect |
| Environment | Outside |
| Standards | GB7000.1-2007;GB7000.5-2005 |
| Power | 40W ± 5% |
| Input Voltage | 12/24V |
| Lumens | 3500-3800lm |
| Efficiency | 86-95lm/W |
| Light extracting rate | > 0.90 |
| Section temp. control range | $\Delta T \leq 40^{\circ}C$ |
| IP Grade | IP 65 |
| Lifespan | $\geq 50,000h$ |
| LED Qty | 40PCS |
| Brand | Bridgelux |
| Color temp. | 3000-6500K |
| CRI | Ra>70 |
| Lumens(unit) | 120-130lm |
| Theoretical lifetime | 70% light: $\geq 50,000h$ |
| Circuit scheme | Constant current LED driver |
| Drive current | 1320mA± 3% |
| Efficiency | >92% |
| Power factor | >0.95 |
| Body material | Aluminum alloy |
| Surface treatment | Spray paint |
| Light levels | Once |
| Lens material | PC, light transmittance over 93% |
| Net weight | 1.95kg |
| Carton box | 49*21*9.5cm |
| Gross weight | 4.2kg |
| Installation | Casing |
| Arm size | φ40mm |

PAQUETE LUMINARIA 40 WATS

| CANTIDAD | MODELO | MARCA |
|----------|---|--------------|
| 1 | Luminaria 40W | LINEA SC |
| 1 | Panel Solar 150W | SOLARELEMENT |
| 1 | Tempo-controlador | LINEA SC |
| 2 | Batería 118 A | OMEGA |
| 1 | Poste cónico 6m circular - pintura en aceite (luminarias) | LINEA SC |
| 1 | Brazo 1.20 | LINEA SC |
| 1 | Ancla 3/4 x 75 cm | LINEA SC |
| 1 | Base para panel solar 150w 1 panel (luminarias) | LINEA SC |
| 1 | Caja metálica para batería | LINEA SC |
| 1 | Accesorios luminaria | LINEA SC |
| 6 | Cable uso rudo 2 x 14 | LINEA SC |
| 6 | Cable pot 14 | LINEA SC |

PAQUETE LUMINARIA 60 WATS

| CANTIDAD | MODELO | MARCA |
|----------|---|--------------|
| 1 | Luminaria 60W | LINEA SC |
| 1 | Panel Solar 150W | SOLARELEMENT |
| 1 | Tempo-controlador | LINEA SC |
| 2 | Batería 118 A | OMEGA |
| 1 | Poste cónico 6m circular - pintura en aceite (luminarias) | LINEA SC |
| 1 | Brazo 1.20 | LINEA SC |
| 1 | Ancla 3/4 x 75 cm | LINEA SC |
| 1 | Base para panel solar 150w 1 panel (luminarias) | LINEA SC |
| 1 | Caja metálica para batería | LINEA SC |
| 2 | Accesorios luminaria | LINEA SC |
| 6 | Cable uso rudo 2 x 10 | LINEA SC |
| 6 | Cable pot 14 | LINEA SC |



COSTOS

✓ Paquete de Luminaria de 40 W

\$962.00 USD+ IVA

✓ Paquete de Luminaria de 60W

\$1019.00 USD+ IVA

Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara.

Luminarias a 110 Volts (No solar)

PLIANT

LED Dusk-to-Dawn, LED Security Luminaire 45W

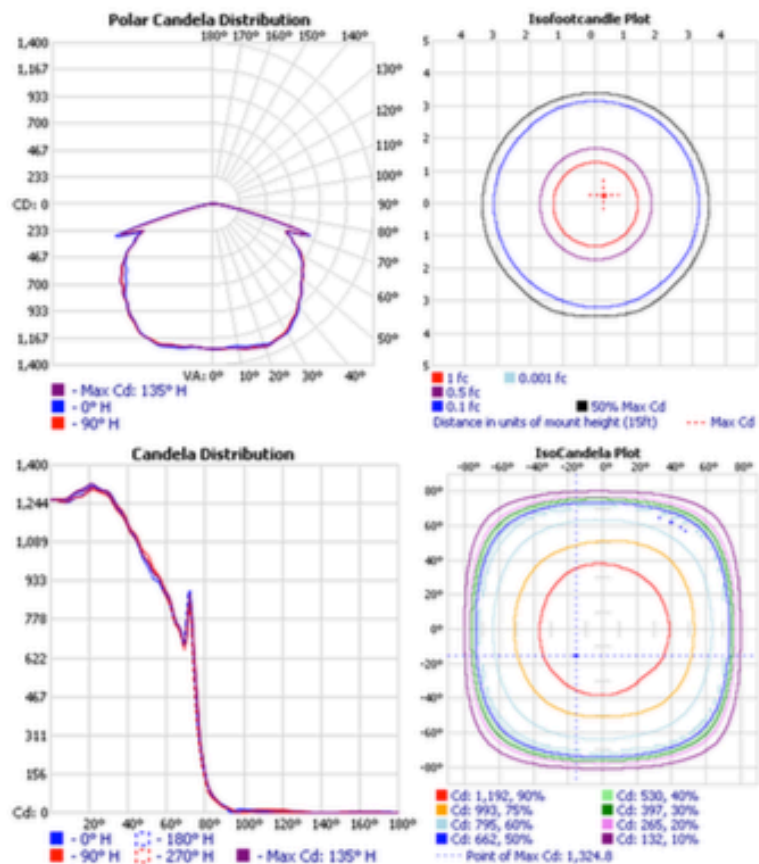
Model Number: PL-MT-DDSL-45

Features:

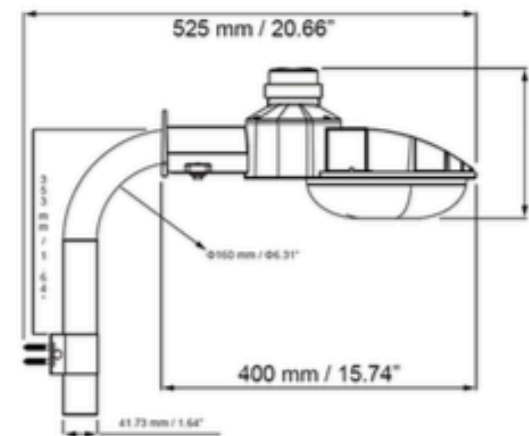
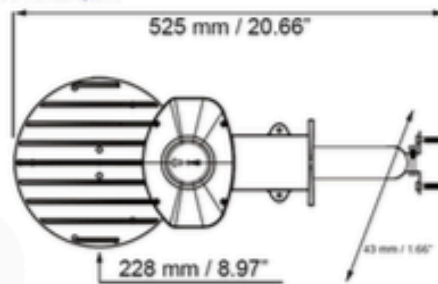
- cULus, LightingFacts, DLC, FCC
- IP65 Rated: Protected against moisture and environmental contaminants
- Replacement for 150W to 200W
- Available in both Arm & Wall Mount
- Rugged Die-Cast Aluminum Housing
- cULus Recognized UV Resistant Prismatic Lens
- Universal Voltage (120-277V)
- 5-Year Limited Warranty



LIGHT DISTRIBUTION



PLIANT



SPECIFICATION

| | |
|------------------------------|--|
| Power Consumption | 45 W |
| Total Luminous Flux | 5000 lm |
| Luminous Efficacy | 110 lm/W |
| Input Voltage | 120 ~ 277 VAC |
| Beam Angle | 145° |
| Operating Temperature | -25 ~ 40 °C / -13 ~ 104 °F |
| Average Lifespan Hours | 50,000 hrs |
| Correlated Color Temperature | 4000 K, 5000 K |
| Color Rendering Index | ≥75 Ra |
| Sensor | Optional Photocell |
| Ingress Protection Code | IP65 |
| Luminaire Material | Aluminum Alloy |
| Luminaire Color | Dark Bronze, Silver |
| Installation Type | Arm Mount, Surface Mount |
| Certification | UL, DLC, LightingFacts, FCC |
| Dimension | 400 x 194 x 228Φ mm / 15.74" x 7.63" x 8.97" |
| Weight | 2.7 kg / 5.95 lb |

DIMENSIONAL DRAWING

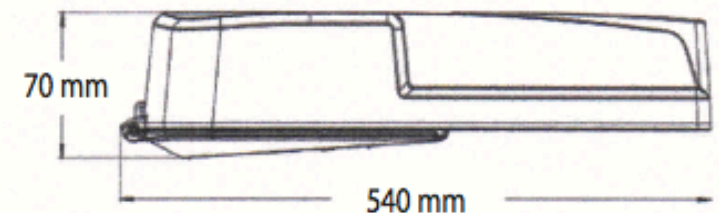
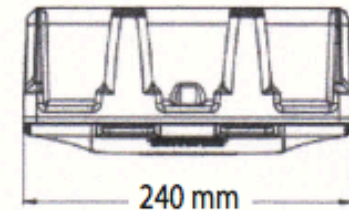
ALUMBRADO PÚBLICO VIALED



Luminaria para vialidades con tecnología LED de máximo desempeño luminoso, con tecnología Philips en drivers y LEDs. Disponible en potencias de 40w, 80w y 105w a tensión de alimentación universal de 120 a 277V para montaje en brazo de 60 mm de diametro. Ideal para alumbrado de avenidas, calles secundarias y aplicaciones en espacios abiertos como estacionamientos y parques. La carcasa fabricada en fundición de aluminio aleación 380 con pintura electrostática, protección IP65 en el conjunto óptico y el módulo de potencia.

Baja distorsión de armónicas -20
 Factor de potencia .92
 Modulo LED tecnología LEDgine Philips FastFlex Gen2
 Driver Philips Advance Xitanium 100 W, 0.1-1.1A, 0-10 V
 Temperatura de color 4000K
 Curva tipo II/III media
 Tiempo de vida del driver 50,000 horas
 Vida util del conjunto 50,000 horas
 Supresor de picos 10kV/ 10 kA integrado
 Reproducción de color (CRI) +70
 Rango de temperatura de operación -40 a 50 grados
 Clasificación de vibración 3G
 Cumple certificación NOM-031-ENER-2012
 Cumple LM-80 y L70
 10 años de garantía en carcasa y 5 años en sistema
 optico y electrónico.

| | FLUJO | EFICACIA |
|----------|----------|----------|
| POTENCIA | LUMINOSO | LUMINOSA |
| 40W | 3,865 Lm | 97 Lm/W |
| 80W | 7,601 Lm | 95 Lm/W |
| 105W | 9,629 Lm | 92 Lm/W |



COSTOS

✓ Luminaria PLIANT

\$208.00 USD+ IVA

✓ Luminaria VIALET

\$221.00 USD+ IVA

Nota: Gastos de Envío y mano de Obra por la Instalación no Incluidos, ya que estas dependen de las condiciones del sitio donde se instalara.