



## KI-60-COLONIAL

### LITIO ION

Sistema de iluminación pública autosustentable, 100% fabricado en México, con un tiempo de autonomía de 2-3 noches en días nublados dependiendo de la zona geográfica.

Luminario con sistema de micro atenuación que mantiene máxima intensidad en las primeras horas y una disminución ligera de luz, no perceptible, que ayuda a bajar el promedio de consumo total diario, ayudando a tener un menor banco de paneles y baterías, así como una atenuación lumínica en batería baja para prolongar el tiempo de iluminación.

BATERIA DE FOSFATO DE HIERRO DE LITIO  $\text{LiFePO}_4$  con tiempo de vida de hasta 6 años y 3 años de garantía, sin importar el nivel de descarga de la misma, única en MÉXICO; Celda solar poli-cristalina LED MEXICO, de 17% de eficiencia, libre de mantenimiento, con tiempo de vida de 30 años. Sistema electrónico de control de carga y descarga de batería y de encendido de lámpara programable con diversas opciones y temporizadores con sensor de oscuridad incluido.

### COMPONENTES



1 Panel Solar



1 Luminaria



2 Baterías de Litio  
Ion



1 Controlador de  
Carga



Estructura Solar Punta de Poste

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





## COLONIAL-D60-12-24 V

### PUNTA DE POSTE



Luminario tipo farol con distribución a 160°, con apertura de luz hasta de 20 m de diámetro a 6 m de altura. Ideal para reemplazar lámparas de aditivos metálicos, vapor de sodio en jardines y campus universitarios, entre otros.

Fuente de alimentación multivoltaje 24 VDC. Fabricado con un Mega LED tipo COB marca CREE de silicio volatizado sobre diamante sintético (Carburo de tungsteno) de 200,000 h de vida con certificado TM-21, reemplazable en sitio por el usuario.

Gabinete de aluminio virgen con pintura electroestática cerámica al horno, soporte directo a poste, reflejante lumínico interior para mejor aprovechamiento de luz, cristal templado de 3mm de bajo peso y alta resistencia a golpes IK-8, anti-deslumbramiento con curva tipo V.



### TIEMPO DE GARANTÍA

Cobertura total contra defectos de fabricación.



### ANTI-EXPLOSIÓN

Tecnología para uso en lugares de gases volátiles y zonas de alto riesgo.

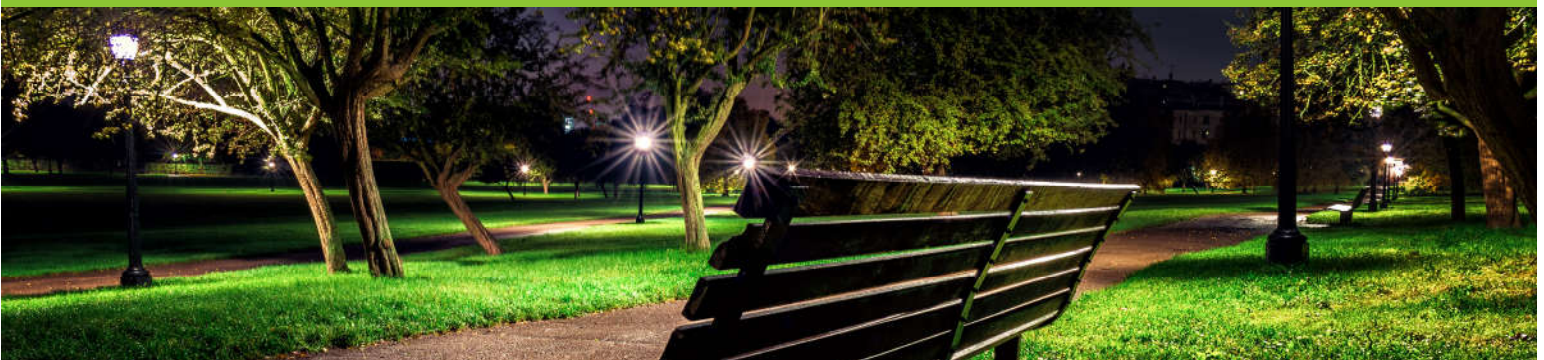


### TIEMPO DE VIDA

**LED CREE** de 200,000 horas de vida, únicos en el mundo.

**DRIVER LED MÉXICO** de 75,000 horas de vida.

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL



### COLONIAL-D60-12-24 V

Tiempo de Vida promedio LED	200,000 h (Remplazable en sitio)(TM-21)
Fuente de Alimentación	75,000 h (Remplazable en sitio) - Eficiencia 95%
Flujo Luminoso	8,520 Lumens
Consumo Total de Energía	60 W
Eficiencia Energética	142 Lumen/Watt
Voltaje de Operación	12 - 24 VAC
Factor de Potencia	N/A
Protección Humedad Relativa	IP 65
Temperatura de Operación	-40°C A 55°C
Temperatura de Almacenamiento	-50°C A 85°C (Recomendada 25°C)
Acabados	Aluminio inyectado de alto terminado, pintura electrostática al horno.
Dimensiones y Peso	94 * 43 cm - 10.34 kg
Degradación Lumínica cada 1,000 horas de uso	< 0.1 % / kWh - No lineal
Montaje	Punta de Poste 2"
Temperatura de Color	5500°K (Opcional: 4100 °K y 3000 °K)
Índice de Reproducción Cromática (CRI)	80% (Opcional: 90% , 93% y 98%)
Detalles	Sistema anti-deslumbramiento con cristal templado horizontal, anti-vandalismo IK-8
Equivalencia	250 W Aditivos Metálicos
Apertura de Iluminación	360° Horizontal / 120° Vertical
Distorsión Armónica	< 4.5 %



**LED MEXICO**<sup>®</sup>  
DISEÑO • FABRICACION

LINEA  
**PREMIUM**



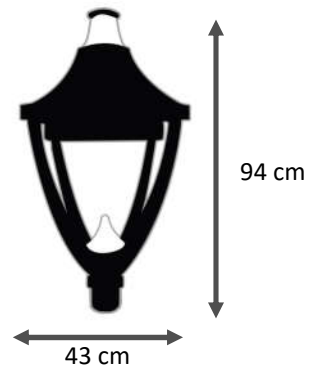
- Fácil acceso al driver para mantenimiento.
- Fuente de alimentación con alto factor de potencia.
- Tornillos de acero inoxidable.



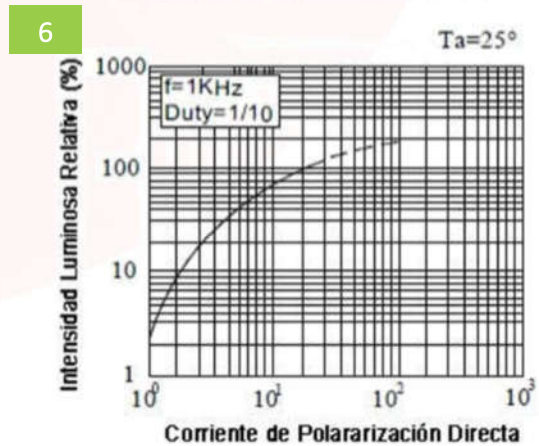
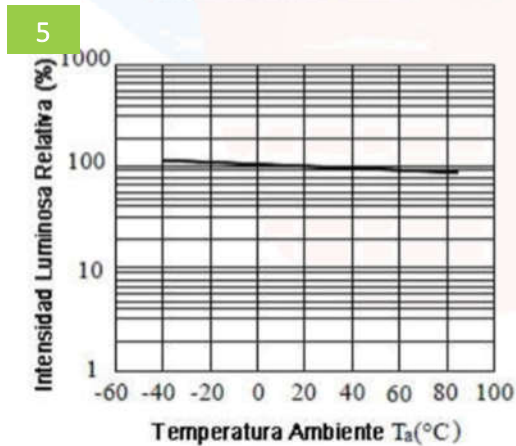
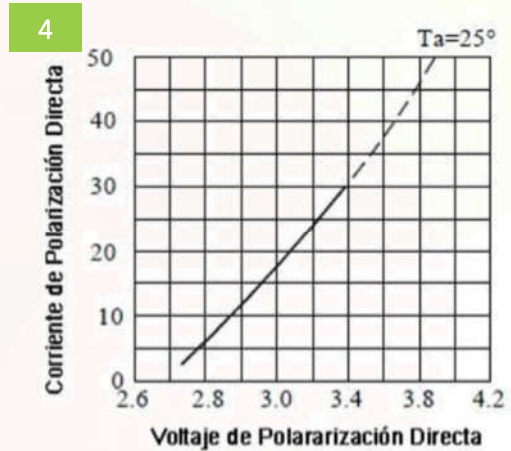
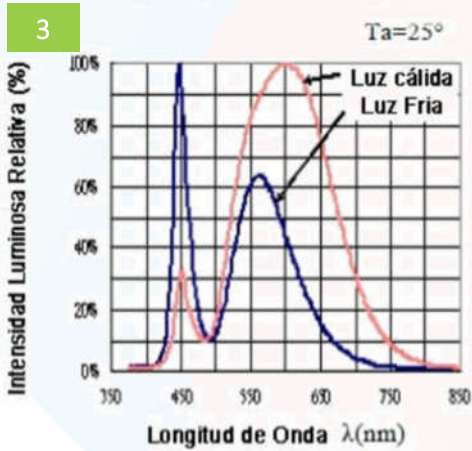
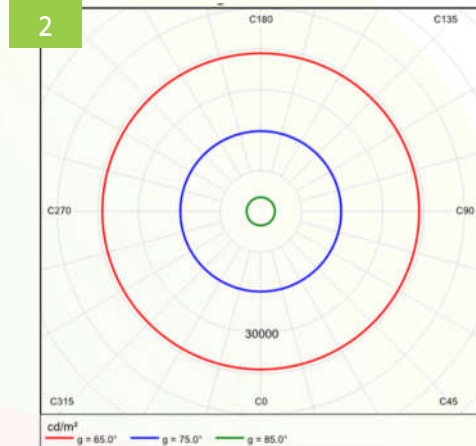
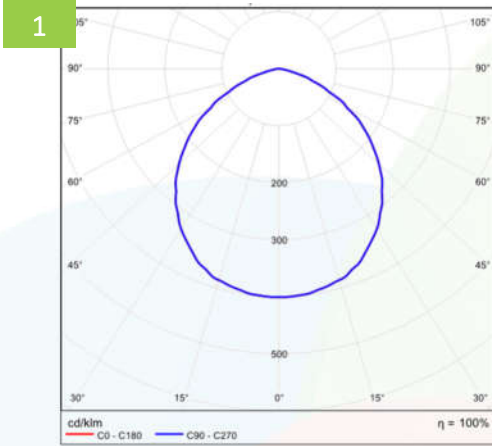
- Ajuste anti-deslumbramiento, anti-vandalismo.
- Distribución de luz homogénea en curva V.
- LED COB  alta eficiencia 200,000 h.



- Terminados de alta calidad, aluminio inyectado no artesanal.
- Lámina de protección anti-insectos.
- Soporte para niple de 2.5".



**MX**  
**HECHO EN**  
**MÉXICO**



### CURVAS DE ILUMINACIÓN

1. Diagrama Polar
2. Diagrama Cónico

3. Espectro de Luz
4. Corriente vs Voltaje
5. Curva de Intensidad vs Temperatura





## P-150

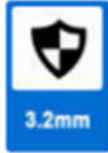
PANEL 150 W

PANEL SOLAR POLICRISTALINO

Fabricado con celdas



PID-Free. Sin degradación inducida de potencial.



Cristal templado 3.2 mm, bajo en hierro, alta transparencia.



Gran rendimiento bajo condiciones de baja luz.



Resistencia al viento arriba de 2,400Pa y a la nieve, carga mecánica max 5,400Pa.



30 años de rendimiento lineal 80% de potencia.



20 años de garantía, contra defectos de fabricación.



Resistente al amoniaco.



Resistente a la corrosión por sales.



Resistente a desgaste por arena.



3% de tolerancia positiva.

CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





## B-LI400-15

### BATERIA DE LITIO LFP

#### TECNOLOGÍA DE LFP

La tecnología de LFP nos da una gran estabilidad en el voltaje de salida, altas corrientes y largos tiempos de vida, esta tecnología de baterías de litio, tiene una gran estabilidad térmica, mejoras en seguridad con doble chip de protección redundante que la protege de cortos circuitos, sobre voltaje y bajo voltaje y a la alta tolerancia al abuso de su operación.

Esta tecnología es usada para reemplazar baterías de plomo ácido en carros de golf, sistema solares, autos eléctricos, etc. con tiempos de vida de hasta el doble de otras tecnologías de litio, hasta 10 a 15 años en aplicaciones de alumbrado público solar.



### B-LI400-15

Tipo	LFP
Voltaje	13.4 VDC
Peso	3.16 kg
Ciclos de vida	4,000 Ciclos
Capacidad	512 Wh
Dimensiones (L*A*A)	35.2 * 7.4 * 7.4 cm
Voltaje de carga	14.6 VDC
Corriente de carga máxima	15 A
Voltaje de corte	11.8 VDC
Ciclos alta temperatura	50° C 500 Ciclos
Pruebas de vibración	En carga, desde 1 Hz hasta 55 Hz
Prueba de Golpe	Sin explosión en aceleración de 100 m/s <sup>2</sup>
Prueba Anti-derrame	Caídas de 1 a 5 cm en ejes X,Y,Z
Prueba de Sobrecarga	20 VDC a 25° C
Prueba de Corte Circuito	Hasta 1 h. Sin fuego ni explosión
Tiempo de Almacenaje	Hasta 12 meses sin descarga
Temperatura de Carga	0° C a 40° C
Temperatura de Descarga	-20° C a 65° C
Carga Inversa	Protegido. Carga inversa continua puede dañar.
Temperatura de Alm.	-20° C a 65° C
Método de Carga	Controladores de carga LED MÉXICO Litio

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL



	Lithium Cobalt Oxide (LiCoO <sub>2</sub> ) Li Ion	Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (LiNiMnCoO <sub>2</sub> or NMC)	Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (LiNiCoAlO <sub>2</sub> )	Lithium Iron Phosphate (LiFePO <sub>4</sub> )	Lithium Iron (LiFePo <sup>4</sup> )
Ciclos de Vida	400-500	1,000-1,500	500	4,000	800-1,000
Tiempo de Vida Descarga 30% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 50% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 70% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 100% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida en Anaqueil	1 Año 70% Carga	1 Año 80% Carga	1 Año 70% Carga	1 Año 90% Carga	1 Año 90% Carga
Nivel Contaminante	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Nulo
Riesgo de Combustión	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Nulo
Tamaño	1 x	1.2 x	2 x	1.3 x	1.3 x
Temperatura de Operación en Carga	0° C a 40° C				
Temperatura de Operación en Descarga	-20° C a 60° C				
Temperatura de Almacenamiento	-20° C a 60° C				
Aplicaciones Comunes	Celulares, lap top, tabletas	Herramientas eléctricas, bicicletas eléctricas, vehículos híbridos	Industriales, dispositivos médicos y trenes eléctricos.	Sistemas solares, autos eléctricos.	Sistemas solares, autos eléctricos.

### COMPARATIVO VS BATERIAS DE ALTO AMPERAJE

	Plomo Ácido (Batería de Auto)	Plomo Ácido Ciclo Profundo (Batería Solar)	Batería de Gel	AGM
Ciclos de Vida	300-500	500	1,000	1,000
Tiempo de Vida Descarga 30% diario	800 Días	800 Días	2,000 Días	2,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 50% diario	100 Días	300 Días	1,500 Días	1,500 Días
Tiempo de Vida Descarga 70% diario	0 días - Daño	100 Días	1,000 Días	1,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 100% diario	0 días - Daño	0 días - Daño	0 días - Daño	0 días - Daño
Tiempo de Vida en Anaqueil	6 meses 70% Carga	6 meses 70% Carga	1 Año 80% Carga	1 Año 80% Carga
Nivel Contaminante	Alto	Alto	Medio	Medio
Riesgo de Combustión	Medio	Medio	Nulo	Nulo
Riesgo de Derrame	Medio	Medio	Nulo	Nulo
Tamaño	10 x	10 x	10 x	10 x
Temperatura de Operación en Carga	0° C a 50° C	0° C a 40° C	0° C a 35° C	0° C a 50° C
Temperatura de Operación en Descarga	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	0° C a 50° C	-10° C a 60° C
Temperatura de Almacenamiento	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C
Aplicaciones Comunes	Automóviles, camiones, motocicletas	Sistemas solares	Automóviles y Sistemas solares	Automóviles y sistemas solares





## CL-AI2-10A-120

### CONTROLADOR DE CARGA

El controlador solar inteligente está especialmente diseñado para baterías de litio, es programable y especialmente para el sistema de alumbrado público solar LED. Incluye una función de controlador de corriente constante.

- Genera corriente constante (se puede configurar la corriente de salida). Precisión: 50 mA, corriente mínima: 30 mA.
- Ajuste de tiempo y la atenuación de 5 etapas, atenuación 0 ~ 100%.
- Lectura de parámetros y estado de funcionamiento por unidad remota: unidad S.
- Reconocimiento automático de voltaje del sistema 12V / 24V
- Sonda de temperatura externa.
- Carga PWM de cuatro etapas: rápida, impulso, ecualización, Voltaje de umbral día/noche ajustable automáticamente.
- Unidad remota para configurar, con pantalla LCD.
- IP67, carcasa de aluminio resistente y duradera.
- Función de protección electrónica completamente automática.

### CL-AI2-10A-120

Rango de Voltaje	12 - 24V
Rango de Watts	3 - 120 W
Max. Eficiencia Driver LED	95%
Voltaje de Salida en CD	(Voltaje de Batería + 2V) - 55V
Corriente Máxima del Panel	10 A
Corriente Máxima de Salida	0.15 - 4.0 A (Programable)
Corriente sin Carga	100 mA
Modo de Control de Carga	PWM (Modulación de Pulso)
Temperatura de Operación	-35° C a 60° C
Voltaje de Carga Objetivo	10.0~32.0V(Programable)
Recuperación de Voltaje de Carga	8.5~31.8V(Programable)
Desconexión por Bajo Voltaje	8.0~30.0V(Programable)
Reconexión por Bajo Voltaje	8.6~31.0V(Programable)
Reconexión de Voltaje de Carga	8.6 - 31 V (Programable)
Umbral Día/Noche	3.0-20.0V (Programable)
Retardo Día/Noche	0 - 30 min (Programable)
Máximo Voltaje en Panel	55 V
Máximo Voltaje en Batería	40V
Tiempo Trabajando de Noche	5 Etapas (Programable)
Medidas	10.3 * 8.5 * 2.5 cm / 320 g
Índice de Protección	IP67
Altitud Máxima	4,000 m

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





## ESTRUCTURA SOLAR PUNTA DE POSTE

### PARA SOPORTE DE BATERIA(S) DE LITIO Y CELDA(S)

#### BRAZO CURVO SENCILLO

Sistema de soporte de celda solar y batería (s) fabricado en acero de alta resistencia, pintado al horno con pintura electrostática cerámica, inter-doblado, troquelado; accesorio de montaje de aluminio incluido, ideal para cualquier clima.

Con montaje en punta de poste para evitar vandalismo, con puerta para fácil acceso a mantenimiento y mini-ranuras de ventilación ocultas para evitar el ingreso a insectos u otros animales.

Inclinación de celdas a 25°, con soporte universal, diseñado para transmitir el peso al eje central del poste (suma de esfuerzos laterales nulo).

Soporte de controlador de carga en la puerta para fácil acceso a él. Barras de refuerzo en piso interior para aumentar la resistencia al viento. Soporte con Diámetro interno de 3" para punta de poste.

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL

