



Carmanah EverGEN™

Iluminación LED solar sin conexión a la red



we put solar to work™

¿Dónde conviene utilizar sistemas solares?

Existen numerosas aplicaciones en las cuales los sistemas solares pueden proveer ahorros inmediatos. Estas aplicaciones incluyen:

Predios nuevos en los cuales:

- acceder a la red de energía eléctrica es difícil o imposible
- los costos de zanjado son elevados
- las verificaciones del subsuelo son laboriosas y/o costosas
- se desconoce la ubicación de los servicios públicos
- el robo de cobre es una preocupación permanente
- existe el deseo de mostrar un movimiento hacia la tecnología renovable
- el financiamiento gubernamental es un factor a considerar

Predios existentes en los cuales:

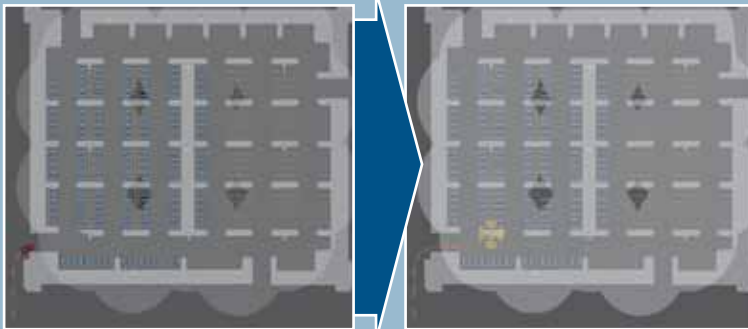
- aun no se ha instalado iluminación
- el costo de interrumpir el flujo de tráfico normal es elevado
- el costo de alterar el medio ambiente es elevado
- la iluminación existente es insuficiente
- el cableado subterráneo está aproximándose al final de su vida útil
- existe el deseo de mostrar un movimiento hacia la tecnología renovable
- el financiamiento gubernamental es un factor a considerar

Vea lo que la iluminación LED solar puede hacer por usted. Visite nuestro selector de EverGEN en www.carmanah.com/lighting para obtener respuestas inmediatas acerca de cómo puede utilizar el EverGEN de Carmanah en su aplicación.

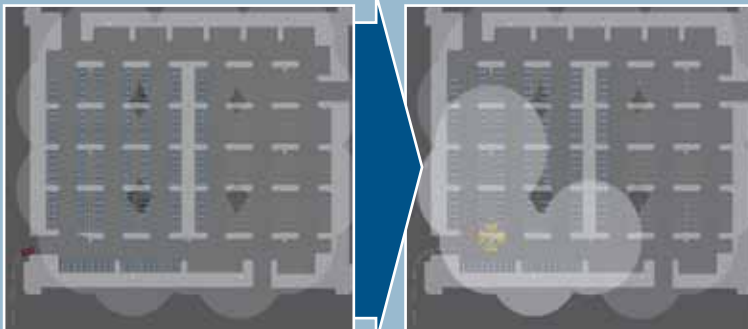
Detección de ocupación avanzada*

Carmanah lidera el campo de la iluminación adaptativa inalámbrica sin conexión a la red con las nuevas capacidades de detección de ocupación avanzada disponibles en la serie EverGEN 1700. Utilizando redes en malla y sensores de ocupación, la detección de ocupación avanzada permite que una red de 1700 luces LED solares provea activación baja/alta sincronizada cuando una de las luces de la red detecta movimiento.

La detección de ocupación avanzada mejora el rango y la funcionalidad de los sensores de ocupación individuales y es ideal para estacionamientos, caminos peatonales y cualquier área en la cual la iluminación constituya una característica de seguridad integral.



Activación total: una luz detecta movimiento y activa todas las luces de la red.



Distancia predeterminada: una luz detecta movimiento y activa todas las luces ubicadas a una distancia predeterminada del movimiento.

EverGEN 1700

Solución de iluminación LED solar autocontenida con capacidades de detección de ocupación avanzada. Diseñada para ser instalada en menos de 30 minutos. Ideal para aplicaciones de iluminación de estacionamientos, calles y predios.

EverGEN 1500

Solución de iluminación LED solar distribuida ideal para aplicaciones de iluminación de estacionamientos, calles y predios.

EverGEN 20 & 30

Solución de iluminación LED solar autocontenida ideal para bajas alturas de montaje y aplicaciones peatonales con menores niveles de iluminación.



Serie EverGEN 1700 de Carmanah

Iluminación LED solar que se instala en menos de 30 minutos

Producto

Carmanah EverGEN™ 1710

Ventajas:

Las cintas de izaje y su diseño autocontenido permiten preparar la unidad en el piso y levantarla hasta su lugar. La instalación se completa en menos de 30 minutos.



Preparar y probar



Levantar hasta su lugar



Orientar y ajustar



Instalación finalizada



Serie EverGEN 1500 de Carmanah

Caso de estudio: Instalación de iluminación LED solar en un predio nuevo

Estacionamiento Spokane – Spokane, WA, EE.UU.

Alcance del proyecto:

Sistemas de iluminación para un gran estacionamiento municipal ubicado junto al Centro de Artes Escénicas INB, un nuevo centro de eventos ubicado en el centro de Spokane.

Producto:

Carmanah EverGEN™ 1530

Ventajas:

Significativa muestra del compromiso permanente de la ciudad con las prácticas verdes, portabilidad que permitirá que la ciudad traslade las luces a medida que cambien los requisitos del predio.

Especificaciones del proyecto:

- 17 sistemas (8 con distribución Tipo IV – 3820 lúmenes, 9 con distribución Tipo V – 4110 lúmenes)
- Área de cobertura: 400 ft x 300 ft
- Altura de montaje: 24 ft
- Mínimo: 0,2 fc
- Relación promedio/mínimo: 2.4

Perfil de operación::

La luz se enciende al atardecer con su intensidad total durante cinco horas, luego se atenúa al 25% de la intensidad total, y finalmente regresa a su intensidad total dos horas antes del amanecer.



Serie EverGEN 30 de Carmanah

Caso de estudio: Instalación de iluminación LED solar en un predio existente

Parque Juan Pablo II – Santiago, Chile

Alcance del proyecto:

Iluminación de los caminos peatonales del parque Juan Pablo II, un espacio verde ubicado en el centro de la municipalidad de Las Condes en Santiago de Chile..

Producto:

Carmanah EverGEN™ 30

Ventajas:

Primer parque público de Chile que utiliza tecnología de iluminación LED solar: una muestra del deseo de la municipalidad de incorporar tecnologías renovables en las mejoras de infraestructura. Una solución de iluminación respetuosa desde el punto de vista ecológico que permitió ubicar luces solo donde eran necesarias, reduciendo así la contaminación luminosa y preservando el cielo nocturno.

Especificaciones del proyecto:

- 37 sistemas
- Distribución Tipo II – 537 lúmenes
- Altura de montaje de 13 pies (4 metros)

Perfil de operación:

La luz se enciende durante seis horas a partir del atardecer y luego permanece apagada durante el resto de la noche.

La diferencia de Carmanah

Unidades especificadas para usted

Carmanah utiliza sofisticadas herramientas de modelado para simular las condiciones ambientales y el rendimiento de los productos para su instalación y aplicación específica. Nuestro modelado no mira simplemente cómo funciona el panel solar en su región del mundo, sino que simula cómo el sistema entero interactúa y se comporta bajo las condiciones que existen en la ubicación exacta donde se encuentra (determinada en base a latitud y longitud) durante las cuatro estaciones. Esto significa que el sistema que usted recibe está diseñado para proveer máxima salida luminosa, máxima autonomía y máxima confiabilidad basadas exactamente en dónde y cómo utilizará la luz.



The EverGEN 1700 Series:
left to right: EverGEN 1720, EverGEN 1710

Sistema de gestión de energía

El sistema de gestión de energía (EMS) es un componente crítico del sistema EverGEN que provee una salida luminosa brillante y confiable, protege la integridad de las baterías, reduce el costo del proyecto y asegura sistemas de iluminación saludables y altamente funcionales a largo plazo.

El EMS aprovecha nuestras sofisticadas herramientas de modelado monitoreando y regulando la acumulación, transferencia y almacenamiento de energía dentro del sistema en base a la ubicación y las condiciones de aplicación. Debido a que los componentes eléctricos del sistema están eficientemente integrados en una única unidad, el EMS permite lograr sistemas de iluminación LED solar de menor tamaño y mayor brillo que proporcionan una salida luminosa superior y una óptima separación entre postes, reduciendo así el costo del proyecto. El EMS también provee capacidad de detección avanzada y perfiles de operación que le permiten al usuario optimizar cuándo aplicar la luz. A través del EMS también se provee 'autonomía mejorada' que asegura que el sistema continuará proveyendo luz útil cuando se presenten condiciones inusuales de operación o en el predio (es decir, períodos de sombra excesivos o largos períodos de mal tiempo) sin comprometer la integridad de las baterías.

Detección urbana inteligente

Las unidades EverGEN de Carmanah pueden diferenciar entre la luz de una luminaria fabricada por el hombre y la luz solar. Esto evita que la iluminación circundante confunda los sistemas EverGEN y asegura una operación confiable incluso en entornos urbanos.

Garantía por cinco años

Carmanah ofrece una garantía por cinco años para todos sus sistemas de iluminación LED solar EverGEN, incluidas las baterías.

Tecnología de baterías reciclables

Carmanah utiliza baterías de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM) totalmente reciclables para asegurar un comportamiento robusto del sistema incluso en climas severos y condiciones desfavorables.

Una vida útil respetuosa del medio ambiente

Todos los componentes de las unidades EverGEN de Carmanah son completamente reciclables y cumplen con la directiva RoHS, lo que permite sumar un final de la vida útil respetuoso del medio ambiente a los demás beneficios ecológicos que ofrece la tecnología de iluminación LED solar.

Carmanah Technologies Corp.



carmanah®

Desde 1996 Carmanah ha diseñado algunos de los sistemas de iluminación LED solar más avanzados disponibles en el

mercado. Con más de 300.000 instalaciones alrededor del mundo, la tecnología de Carmanah ha sido puesta a prueba virtualmente en todos los ambientes del mundo.

Gracias a un sistema de gestión de energía patentado que provee una autonomía y un comportamiento del sistema mejorados, Carmanah es conocido por sus confiables sistemas de iluminación sin conexión a la red.

Los expertos de Carmanah pueden proveer información objetiva sobre la viabilidad de los sistemas solares para cualquier aplicación o ambiente. Para nosotros, nada es más importante que especificar una iluminación que proporcione confianza en la durabilidad, confiabilidad y rendimiento de la iluminación LED solar satisfaciendo los requisitos de su presupuesto.

Carmanah está respaldada por una red global de profesionales de la iluminación.

Para encontrar un representante en su región visítenos en www.carmanah.com

Luminarias BetaLED™, LEDway™ y THE EDGE™



Las luminarias BetaLED de Beta Lighting aportan innovación permanente en el campo de los LED a cada sistema de iluminación solar EverGEN de Carmanah. Respaldadas por ensayos realizados por terceros e informes fotométricos certificados y apoyadas por datos de ensayos IESNA, las luminarias BetaLED ofrecen datos de rendimiento medibles que respaldan las afirmaciones del fabricante.

Las luminarias BetaLED también permiten que el EverGEN provea ahorros significativos en el costo global del proyecto en comparación con otras soluciones solares, ofreciendo mayor uniformidad y rendimiento. Esto permite que el EverGEN ilumine un área dada con menos sistemas totales que otros sistemas de iluminación solares disponibles en el mercado.

Las luminarias BetaLED son también respetuosas de las directivas de IDA: contribuyen a un ambiente más saludable, ayudando a reducir la contaminación lumínica.



Carmanah Technologies Corp. • Web: carmanah.com • Email: info@carmanah.com • Telephone: 1.250.380.0052 • Fax: 1.250.380.0062

carmanah.com

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio. Carmanah es una sociedad anónima canadiense - TSX: CMH
© 2010 Carmanah Technologies Corp. Todos los derechos reservados. Carmanah®, EverGEN™ son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Carmanah Technologies Corporation.
BetaLED™ es una marca comercial o marca comercial registrada de RUUD Lighting.



Impreso en papel reciclado