



carmanah®

SEÑALIZACIÓN DE OBSTÁCULOS

USO INDUSTRIAL



SERIE OL: ILUMINACIÓN INDUSTRIAL LED SOLAR



ILUMINAR EN FORMA CONFIABLE LOS PELIGROS PARA LA AVIACIÓN NO ES UNA OPCIÓN, ES UNA NECESIDAD

Mejore la seguridad en cualquier lugar, en cualquier momento, cualquiera sean las condiciones. Dado que funcionan de forma independiente de la red, las luces solares de Carmanah para señalización de obstáculos ofrecen una iluminación confiable sin necesidad de cableado ni de otros componentes externos que podrían romperse.

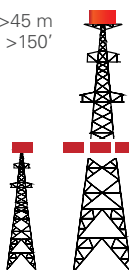
Las luces de Carmanah están diseñadas para soportar las condiciones ambientales severas presentes donde se utilizan torres y grúas. Su desempeño ha sido comprobado en múltiples condiciones, desde el calor del desierto hasta el frío ártico.

- Más de 350.000 instalaciones en 110 países
- Construcción a prueba de vibraciones y golpes
- Inmunes a sobretensiones y apagones
- Hasta 5 años de funcionamiento libre de mantenimiento (no hay que cambiar bombillas ni baterías)
- Diseñadas para cumplir con las normas sobre luces para señalización de obstáculos de la FAA y la ICAO
- Motores solares escalables para una cobertura global
- Opciones con luz visible e infrarrojo (IR)



OL2000
Cumple con las normas ICAO
Intensidad media Tipo B/C

Altura ICAO >45 m
Altura FAA >150'



Altura ICAO <45 m
Altura FAA <150'

OL800
Cumple con las normas ICAO Baja
intensidad Tipo A/B, FAA L-810,
CASA 10cd



MÁXIMA FLEXIBILIDAD PARA ENTORNOS QUE CAMBIAN EN FORMA PERMANENTE

Las luces Carmanah de la Serie OL ofrecen una alternativa práctica y económica para señalización de obstáculos en tierra, iluminación de cercos y barreras, orientación, señalización de equipos y muchas otras aplicaciones.

Nuestros diseños exclusivos y portátiles garantizan que las luces se pueden mover con seguridad y fácilmente en cuestión de minutos —no requieren herramientas especializadas ni personal de mantenimiento dedicado—. Todos los componentes vienen dentro de gabinetes resistentes y de alta calidad para garantizar su desempeño a largo plazo en aplicaciones industriales muy exigentes.

- No requieren zanjas ni cableado
- No requieren estaciones de carga externas
- Fáciles de activar y programar usando los interruptores integrados o el control remoto infrarrojo
- Ensayados rigurosamente con temperaturas ambiente de -140 a 60°C
- Encendido permanente o con destellos (hasta 250 patrones de destellos)
- Sistemas de gestión de energía patentados para un rendimiento uniforme todo el año



OL4
Señal de peligro liviana para uso general



¡NUEVA! OL2A
Señal de peligro de formato pequeño para uso general



Orientación y señalización de riesgos
Certificación IP68 para ingreso de agua



Aceptable para Aeropuertos Comerciales certificados por la FAA según la Parte 139 de la Circular AC 150/5370-2E



ALTERNATIVA DE BAJO COSTO PARA UBICACIONES DONDE LA RED ELÉCTRICA ES INSUFICIENTE O INACCESIBLE

Las luces solares de Carmanah garantizan la seguridad de las operaciones en los predios industriales donde las soluciones basadas en la red eléctrica son difíciles de implementar y la operación y mantenimiento de los generadores a combustible resultan demasiado costosos.

- Reduzca los costos de hardware e infraestructura hasta un 50%
- Minimice el impacto sobre los entornos locales
- Elimine los problemas que provocan las bajas de tensión o las fallas de los generadores



Carmanah ofrece una variedad de soluciones de iluminación de grado industrial con las cuales podrá dar servicio a todo su predio.

- Luces para señalización de obstáculos
- Iluminación de pistas de aterrizaje, pistas de rodaje y helipuertos
- Linternas para señalización marítima
- Reflectores
- Señales para el tráfico



SUPERANDO A LA COMPETENCIA MEDIANTE UN MEJOR DISEÑO

Carmanah está innovando en la industria solar desde 1996. Nuestro compromiso es ofrecer a nuestros clientes la mejor tecnología solar disponible en el mercado. Todos nuestros productos utilizan componentes de alta calidad y aprovechan lo último en gestión de energía solar para garantizar un rendimiento uniforme y confiable, incluso en entornos exigentes. Carmanah respalda sus productos con garantías que se extienden por años y una amplia atención pre y posventa.

Innovaciones en el diseño

- LEDs de alto rendimiento y una exclusiva óptica diseñada para una mayor eficiencia energética
- Chasis altamente resistentes a las vibraciones y los golpes
- Baterías premium con ventilación y monitoreo de la temperatura
- Control de iluminación automático patentado

Beneficios para los clientes

- Cromaticidad uniforme en todas las intensidades y modos de funcionamiento
- Mayor eficiencia energética para un funcionamiento confiable en cualquier lugar del mundo
- Iluminación predecible y descarga reducida de las baterías todo el año
- Desempeño confiable con el motor solar autocontenido de menor tamaño disponible en el mercado



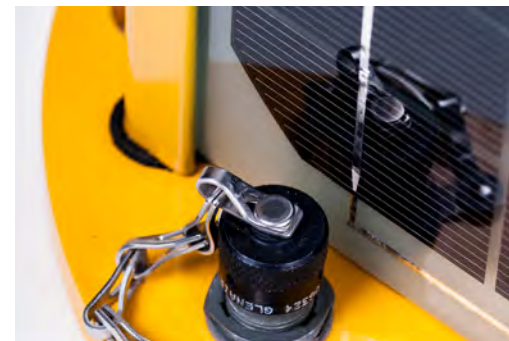
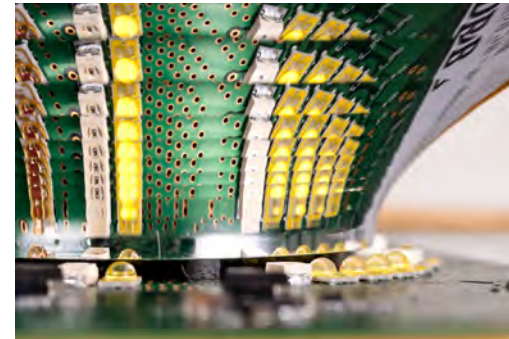
Restriction of Hazardous
Substances Directive
www.rohs.gov.uk



CE Conformité Européenne



Toronto Stock Exchange www.tmx.com





carmanah.com/obstruction



carmanah®

SERIE OL

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OL2A - LUZ INDICADORA SOLAR

OL4 - SEÑAL DE PELIGRO PARA USO GENERAL

OL800 - LUZ DE BAJA INTENSIDAD PARA SEÑALIZACIÓN DE OBSTÁCULOS

Una solución práctica, compacta y de bajo mantenimiento para demarcar barricadas, cercas, obras en construcción, obstáculos en tierra y otros riesgos. Ideal para zonas remotas o de difícil acceso.

- ¡Más de tres veces más alcance que la OL2 original!
- A una óptica original, paneles solares de alta eficiencia y materiales de primera calidad
- Excelente valor y funcionamiento confiable por más de cinco años

Óptica de vanguardia

- Intensidad de hasta 29 cd
- Hasta 40 patrones de destellos regulables por el usuario con la posibilidad de ingresar directamente la intensidad
- Disponible en colores rojo, blanco, verde, amarillo y azul

Fácil de instalar

- Se instala en minutos; lista para usar apenas se saca de la caja
- Opciones para montaje en brida y en poste
- Funcionamiento automático del atardecer al amanecer o interruptor de encendido opcional
- Mini control remoto infrarrojo opcional

Bajo mantenimiento

- Baterías reemplazables: Baterías AA de NiMH de alta temperatura
- Control de iluminación automático de última generación con ahorro de energía. Las tendencias de los datos los últimos cinco días se utilizan para regular las intensidades de manera de prolongar la vida útil de las baterías y lograr un rendimiento óptimo los 12 meses del año

Confiable

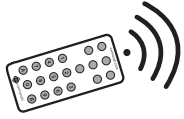
- Cuerpo y lente de policarbonato premium resistente a los rayos UV
- Resistente al agua; inmersión IP 68
- Compartimento de baterías con ventilación
- Vida útil esperada de más de 15 años; 3 años de garantía

Comprobada

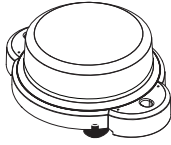
Se han instalado miles de luces LED solar de Carmanah alrededor del mundo. Estas luces funcionan todo el año en instalaciones permanentes y provisionales.



REPRESENTADO EN SU REGIÓN POR:



PROGRAMADOR INFRARROJO OPCIONAL



MONTAJE EN BRIDA



MONTAJE EN POSTE

OL2A

LUZ DE SEGURIDAD SOLAR

ESPECIFICACIONES

Óptica	Intensidad pico 29 cd; ver tabla
	LED de alta potencia
	Rojo, Verde, Blanco, Amarillo, Azul
	Diseño óptico propietario
Acumulación de energía	40 patrones de destellos
	Celdas solares de alta eficiencia mejores en su clase, 0.6 W
Baterías	Tres baterías AA de Ni-MH de alta temperatura aptas para -40 a 185 °F (-40 a 85 °C)
	Diseñadas para una vida útil de 5 años; baterías reemplazables y reciclables
Sistema de gestión de energía (EMS)	EMS con microprocesador inteligente
Control de iluminación automático 2.0 (ALC 2.0)	Cuando está habilitado, el ALC regula la intensidad de la salida en respuesta a una iluminación solar excepcionalmente baja para asegurar un funcionamiento continuado.
Programación	Programable mediante el control remoto infrarrojo opcional
Construcción	Cuerpo y lente de policarbonato premium resistente a los rayos UV
	Compartimento de baterías impermeable con ventilación Gore®
	El indicador de color coincide con el color de los LED
Temperatura	-22 a 122 °F (-30 a 50 °C) en funcionamiento
	-40 a 176 °F (-40 a 80 °C) en almacenamiento
Peso	Montaje en brida: 0.8 lb (0.37 kg), Montaje en poste: 0.9 lb (0.40 kg)
Montaje	Opciones de montaje en brida o en poste Consulte los detalles en el diagrama de dimensiones
Carga de viento	140 nudos (72 m/s)
Carga de hielo	0.03 psi (22 kg/m ²)
Choques y vibraciones	MIL-STD-202G (para choques y vibraciones)
Grado de protección	Inmersión IP 68, 24 horas a 1 m (3 ft)
	Inmersión y ciclos de calor húmedo: MIL-STD-202G
	Lluvia y niebla salina: MIL-STD-810G
Normas que cumple	RoHS; WEEE
	FCC, CE

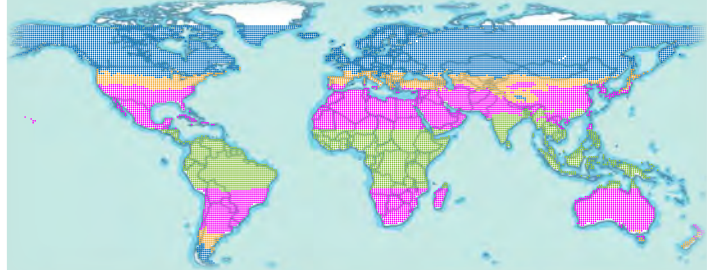
INTENSIDAD PICO

COLOR	INTENSIDAD
Rojo	18 cd
Verde	23 cd
Blanco	29 cd
Amarillo	25 cd
Azul	8 cd

Nota: La intensidad pico depende de la ubicación y del patrón de destellos. Para ver el rendimiento en el lugar donde realizará la instalación, visite www.carmanah.com

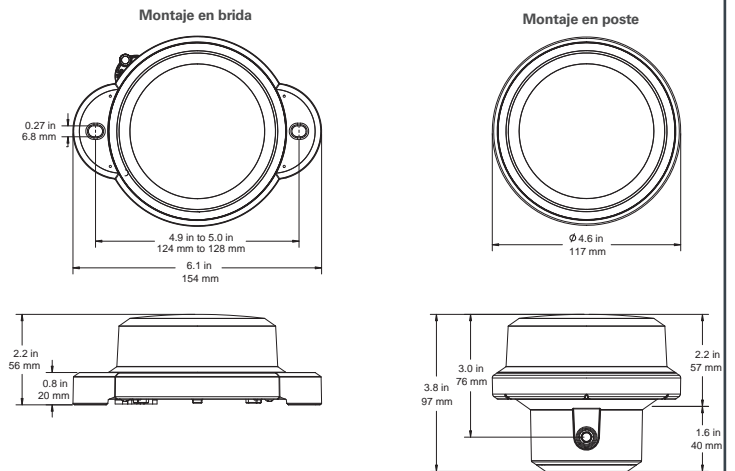
OL2A ROJA: RENDIMIENTO TÍPICO

Código de destellos 001: Encendido permanente del atardecer al amanecer, 6 días de autonomía mín.



Intensidad efectiva	Código de intensidad	Intensidad efectiva	Código de intensidad
0.4 cd	600	2 cd	602
1 cd	601	3 cd	603

DIMENSIONES



Con camisa: Poste con DI 1.9 in (48 mm)
Sin camisa: Poste con DI 2.4 in (61 mm)
Montaje superior: Poste con DE 2.8 in (71 mm)

CLAVE PARA REALIZAR SU PEDIDO

MODELO	SALIDA ▼	MONTAJE ▼
OL2A	ROJO VERDE BLANCO AMARILLO AZUL	MONTAJE EN BRIDA MONTAJE EN BRIDA - CON INTERRUPTOR MONTAJE EN POSTE



El sistema de gestión que rige la fabricación de este producto está certificado por la norma ISO-90001-2008.

Especificaciones sujetas a las condiciones ambientales locales. Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio.

Sujeto a patentes estadounidenses e internacionales. "Carmanah" y el logo de Carmanah son marcas comerciales de Carmanah Technologies Corp.

Carmanah es una sociedad anónima canadiense - TSX:CMH
© 2015, Carmanah Technologies Corp.
Documento:OL2A_Spec_Sheet_RevC_es

La OL4 es una luz de alto rendimiento diseñada para funcionar de manera confiable en predios industriales difíciles como patios de maniobras, obras en construcción, explotaciones mineras y muchos más. Apta para instalaciones permanentes, temporales o de emergencia. Ninguna otra luz para señalización de obstrucciones o barricadas actualmente disponible se compara con la OL4.

- Funcionamiento del atardecer al amanecer
- Liviana y autocontenida
- Sofisticada gestión de la energía solar
- Intuitiva interfaz de usuario integrada
- Opciones de despliegue inteligente para un desempeño confiable en una gran variedad de ubicaciones
- Plataforma de tecnología comprobada

Fácil de instalar y reubicar

Luego de un proceso de instalación muy sencillo las luces están listas para usar de inmediato. No se requieren equipos de trabajo especializados.

Autocontenida y de bajo mantenimiento

Todos los componentes están protegidos dentro de un gabinete robusto y durable. La OL4 incluye una batería reemplazable que reduce el costo total de la unidad más allá de los cinco años y permite lograr ahorros significativos.

Opciones de despliegue inteligente

La OL4 tiene la exclusiva capacidad de ser sincronizada a la ubicación exacta donde se instala, lo cual la protege contra configuraciones incorrectas.

Confiable sin precedentes

El Sistema de Gestión de Energía (EMS) con microprocesador monitorea y adapta la luz según las condiciones ambientales para lograr un funcionamiento uniforme y una larga vida útil incluso bajo las condiciones más severas.

Diseñada y ensayada según las normas industriales más exigentes

MIL-STD-2020G: Humedad, Inmersión, Vibración, Choque; MIL-STD-810G: Radiación Solar, Niebla Salina; EN 60945: ESD, EMI, EMC; IP68; L70. La OL4 es aceptable para aplicaciones en barricadas y obras en construcción en Aeropuertos Comerciales certificados por la FAA según la Parte 139 de la Circular AC 150/5370-2E. La OL4 Azul satisface los requisitos del Anexo 14 de la OACI, Volumen 1, Cuarta Edición, de julio de 2004.

Diseño fácil de usar

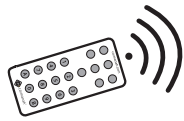
Interfaz de usuario integrada, control remoto infrarrojo opcional y software USB de gestión de dispositivos para una fácil configuración y programación.

Solución ecológica

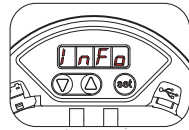
Las baterías reciclables, un diseño compatible con la directiva RoHS y la carga solar natural minimizan la huella ecológica.



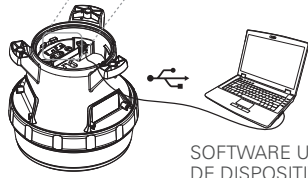
REPRESENTADO EN SU REGIÓN POR:



PROGRAMADOR INFRARROJO OPCIONAL



INTERFAZ DE USUARIO INTEGRADA



SOFTWARE USB DE GESTIÓN DE DISPOSITIVOS

OL4

LUZ DE ADVERTENCIA SOLAR

ESPECIFICACIONES

Panel solar	Celdas de alta eficiencia con diodo de bypass y bloqueo Seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) para una óptima acumulación de energía
Batería	Batería reciclable primera en su clase con un rango de temperaturas extremas. Se puede reemplazar sin usar ninguna herramienta. Indicador del estado de la batería: bien, cargar o mal (reemplazar)
Fuente de luz	Controladores de LED de alta potencia específicos para cada color y con corrección por temperatura que proveen una intensidad constante cualquiera sean las condiciones de operación
Intensidad	4 cd pico (rojo), siempre encendida (ver gráfica fotométrica). intensidad pico 18 cd, destellando, ciclo de servicio del 12.5% (LED rojos)
Patrones de destello	256+
Construcción	Cuerpo y lente de copolímero de policarbonato/polisiloxano premium resistente a los rayos UV. Doble sellado mediante junta tórica con ventilación a prueba de agua
Colores	Rojo, azul, amarillo, verde, blanco Cromaticidad que cumple con OACI y SAE25050 (FAA)
Indicador de color	Sí, cumple con el Dossier de Ingeniería 67 de la FAA
Temperatura	-45 a 124 °F (-43 a 51 °C) en funcionamiento -45 a 176 °F (-43 a 80 °C) en almacenamiento
Peso	3.5 lbs (1.58 kg)
Carga de viento	400 mph (180 m/s)
Control de iluminación automático (ALC)	Cuando está habilitado, el ALC disminuye dinámicamente la intensidad en respuesta a una iluminación solar excepcionalmente baja para asegurar un funcionamiento continuado.

ORDER OPTIONS

MODELO ▼	SALIDA ▼	INTERRUPTOR ▼	CONTROL ▼
OL4	ROJO VERDE BLANCO AMARILLO AZUL	CON INTERRUPTOR SIN INTERRUPTOR	NINGUNO CON GPS

ACCESSORY ORDERING CODES

Disuasor de aves adicional (se envía 1 con cada luz)	57003
Kit cubierta inferior de repuesto	57392 (con interruptor) 57393 (sin interruptor)
Batería de repuesto	72835
Cargador de baterías (Incluye múltiples extremos para uso internacional)	59188 (100 - 240 VAC)
Cable USB	57394
Software de gestión de dispositivos	Comuníquese con Atención al Cliente
Programador infrarrojo	69899
Kit para montaje magnético (3 x imanes y accesorios)	76296

Hay otros accesorios y opciones de montaje disponibles. Si desea una lista completa, consulte la hoja de especificaciones de nuestros accesorios.

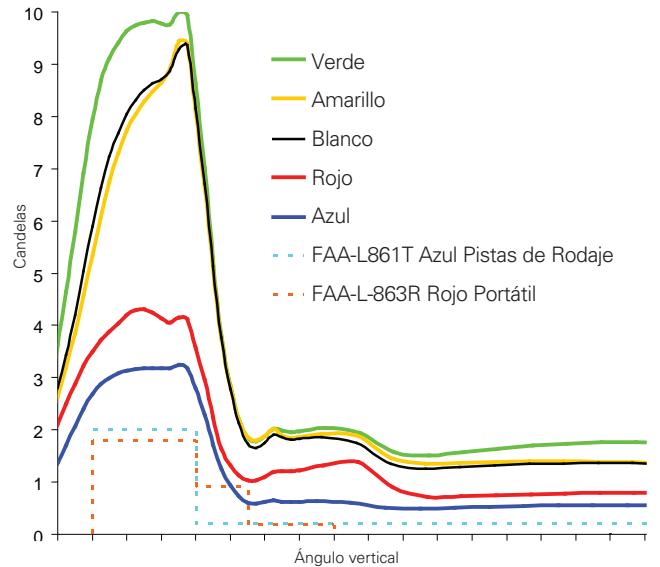


El sistema de gestión que rige la fabricación de este producto está certificado por la norma ISO-90001-2008.

Especificaciones sujetas a las condiciones ambientales locales. Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio.

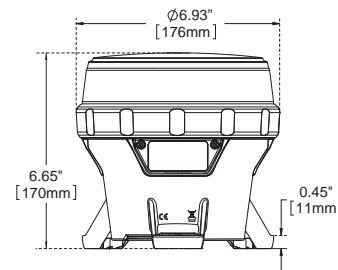
Sujeto a patentes estadounidenses e internacionales. "Carmanah" y el logo de Carmanah son marcas comerciales de Carmanah Technologies Corp.

FOTOMETRÍA

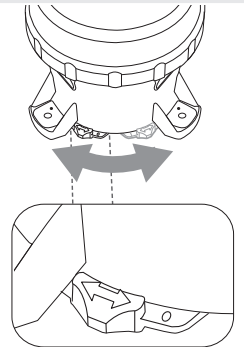


PLANOS Y DIMENSIONES

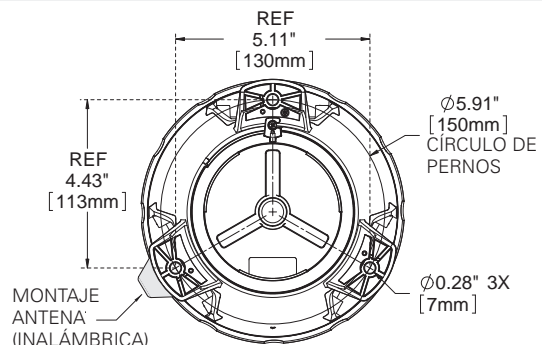
VISTA LATERAL



VISTA CON INTERRUPTOR



VISTA INFERIOR



Carmanah es una corporación pública canadiense - TSX-CMH
© 2015, Carmanah Technologies Corp.
Documento:OBST_OL4_Spec_Sheet-ES_RevE

El nuevo estándar en luces LED solares para señalización de obstáculos en un paquete fácil de instalar y de bajo mantenimiento. Disponible con motor de tres tamaños diferentes y múltiples nuevas características fáciles de usar.

LA OL800 CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA LUCES DE BAJA INTENSIDAD INDICADORAS DE OBSTÁCULOS TIPOS A Y B, SEGÚN EL ANEXO 14 DE LA OACI, VOLUMEN 1, 5TA EDICIÓN, JULIO DE 2009 Y 6TA EDICIÓN, JULIO DE 2013 (LUZ ROJA).

SATISFACE LOS REQUISITOS PARA LUCES PARA OBSTRUCCIONES TIPO L-810 SEGÚN LA CIRCULAR AC 150/5345-43G 09/26/12 DE LA FAA (LUZ ROJA).

Los informes de los ensayos de cumplimiento de Intertek y los mapas de simulación global están disponibles a pedido

Configuración y programación intuitivas

- Pantalla LED en la parte superior con función "pulsar para activar"
- Consulte fácilmente la configuración de la luz sin usar un controlador externo
- Programable mediante control remoto IR

Diseño económico y escalable

- Se puede personalizar para optimizar la relación valor/rendimiento
- Múltiples opciones de baterías

Gestión de energía inteligente

- Paneles solares de alta eficiencia mejores en su clase
- Seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT)
- Sistema de gestión de energía (EMS) patentado
- Asegura una máxima vida útil para las baterías y un óptimo rendimiento de la luz incluso en los ambientes más severos

Durable y de bajo mantenimiento

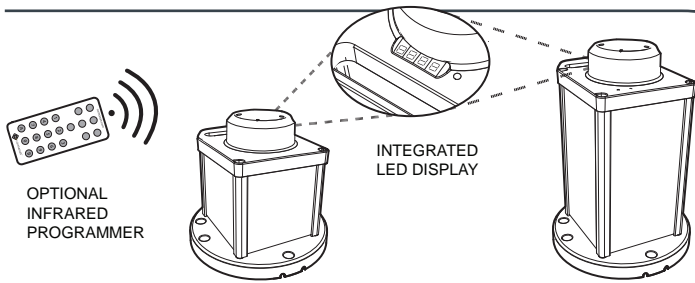
- Unidad compacta e independiente que no requiere mantenimiento
- Paneles solares, batería, componentes electrónicos y fuente de luz LED integrados
- La batería reemplazable prolonga la vida útil más allá de cinco años

Comprobada

- Fabricado en una instalación ISO 9001
- Se han instalado miles de unidades alrededor del mundo
- Las luces LED solares de Carmanah funcionan todo el año en instalaciones temporarias y permanentes



REPRESENTADO EN SU REGIÓN POR:



OL800

LUZ LED SOLAR PARA OBSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES

	Los LED de alta potencia cumplen con el mantenimiento del flujo luminoso LM-80 de IES, lo que asegura un rendimiento fotométrico consistente durante toda la vida útil del producto
	FAA: Satisface los requisitos para Luces para Obstrucciones Tipo L-810 según la Circular AC 150/5345-43G 09/26/12 de la FAA (luz roja).
Óptica	Cumple con los requisitos para luces de baja intensidad indicadoras de obstáculos tipos A y B de la norma OACI (Anexo 14, Volumen 1, 5ta Edición, julio de 2009 y 6ta Edición, julio de 2013 (luz roja).
	Satisface los requisitos para CASA 10 cd (Parte 139, Vol. 2)
	La cromaticidad cumple con OACI, SAE25050 (FAA) y FAA EB 67: Rojo, Verde, Blanco y Amarillo
	Opción siempre encendida y 250+ patrones de destello
Acumulación de energía	Celdas solares de alta eficiencia mejores en su clase con diodos de bloqueo
	Seguimiento del punto de máxima potencia con compensación por temperatura (MPPT-TC) para una óptima acumulación de energía
Almacenamiento de energía	Batería EnerSys CYCLON VRLA AGM de plomo puro con un rango de operación nominal proporcionado por el fabricante de -85 a 176 °F (-65 a 80 °C)
	Estado de la batería integrado; Puerto opcional para cargar la batería
	Diseñada para una vida útil de 5 años; baterías reemplazables y reciclables
Sistema de gestión de energía (EMS)	EMS con microprocesador inteligente
	Diagnóstico y registrador de datos integrados
Control de iluminación automático (ALC)	Regula la intensidad de la salida en respuesta a una iluminación solar excepcionalmente baja para asegurar un funcionamiento continuado
Programación	Programable mediante un control remoto infrarrojo opcional.
	Pantalla LED de 4 caracteres integrada
Sincronización basada en GPS	GPS opcional permite que dos o más luces destellen al unísono
Construcción	Lente/cabezal de policarbonato premium resistente a los rayos UV
	Base de copolímero de policarbonato/polisiloxano
	Chasis de aluminio con recubrimiento en polvo (aplicado mediante proceso de cromato trivalente) durable y respetuoso del medio ambiente
	Juntas de termoplástico
	Compartimento de baterías impermeable y ventilado
	El indicador de color de la parte superior coincide con el color de los LED
	Asa integrada
	Incluye elemento disuasor de aves
Temperatura	-22 a 122 °F (-30 a 50 °C) en funcionamiento -40 a 176 °F (-40 a 80 °C) en almacenamiento
Montaje	Patrón de montaje de 7.87 in. (200 mm) con círculo 3 o 4 pernos
Carga de viento	140 nudos (72 m/s)
Carga de hielo	0.03 psi (22 kg/m ²)
Choques y vibraciones	MIL-STD-202G (para choques y vibraciones)
Grado de protección	Inmersión IP 68 EN 60529
	Inmersión y ciclos de calor húmedo: MIL-STD-202G Lluvia y niebla salina: MIL-STD-810G
Descarga electrostática	FAA-STD-0193, EN61000-4-2

OPCIONES PARA REALIZAR UN PEDIDO

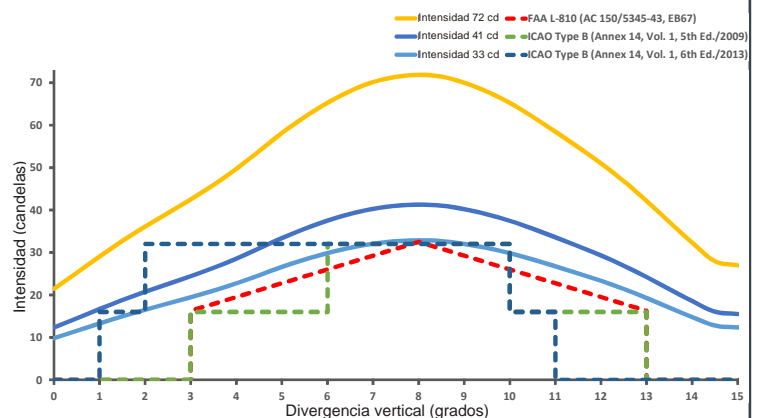
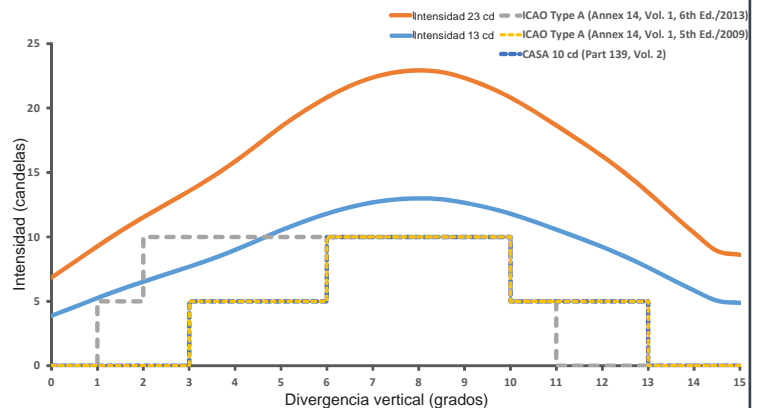
MODELO ▼	SALIDA ▼	MOTOR SOLAR ▼	CONTROL ▼	PUERTO DE CARGA ▼	CHASIS ▼
OL800	ROJO VERDE BLANCO AMARILLO	COMPACTO ESTÁNDAR GRANDE	NINGUNO SINC. GPS	NINGUNO PUERTO DE CARGA	AMARILLO

DIMENSIONES Y PESOS

ESTÁNDAR		COMPACTA	
Peso	14 lb (6.4 kg)	Peso	9.9 lb (4.5 kg)
Batería (96E)	Celdas E (100 Wh)	Batería (60X)	Celdas X (63 Wh)
GRANDE			
Peso	22.4 lb (10.2 kg)		
Batería (200BC)	Celdas BC (210 Wh)		

INTENSIDAD PICO

COLOR	INTENSIDAD
Rojo	209 cd
Verde	287 cd
Blanco	374 cd
Amarillo	319 cd





carmanah.com/obstruction



carmanah®



carmanah.com/obstruction
obstruction@carmanah.com
877-770-2842