

Avlite[®]
www.avlite.com



AV-426

Linterna de Aviación Solar y con Radio Control
FAA - L861 y ICAO

MANUAL DE INSTALACIÓN Y SERVICIO

V5.0



Versión No.	Descripción	Fecha	Revisado por	Aprobado por	Diseño
5.0	Lanzamiento del manual	Junio 2019	P. Naidu	W. Evans	M. Sugars

Tabla de Contenidos

1.0	Introducción.....	4
2.0	Tecnología	5
3.0	Modelos AV-426 L861, ICAO.....	6
3.1	AV-426 - Ficha de datos	8
4.0	Activación.....	10
5.0	Instalación	11
5.1	Iluminación de Aproximación Simple	14
5.2	Luz Identificadora de Final de Pista (REIL).....	15
6.0	Radio Controlador Avlite.....	17
6.1	Montaje e Instalación del Radio Controlador	18
6.2	Menú del Radio Controlador	19
6.3	Sistema de Ajustes del Radio Controlador	21
6.4	Uso del Radio Controlador para Activar el Sistema de Iluminación del Aeródromo (ALS).....	30
7.0	Mantenimiento y Conservación.....	33
8.0	Resolución de Problemas	37
9.0	Documentación	39
10.0	Solar Booster™ AV-SB	40
10.1	Procedimiento de Instalación del Solar Booster™	41



1.0 Introducción

Enhorabuena! Habiendo escogido comprar una linterna Avlite, Ud. Se ha convertido en el propietario de una de las más avanzadas linternas de aviación de LED y solar del mundo Avlite Systems atesora más de 25 años de experiencia en el diseño y fabricación de ayudas a la aviación, y con especial atención para proporcionar años de servicio libres de mantenimiento.

Como compromiso en la fabricación de productos de la más alta calidad para sus clientes, Avlite ha obtenido las certificaciones necesarias de cumplimiento de los requerimientos de la norma de sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.

Dedicando unos minutos de su tiempo a este manual, Ud se podrá familiarizar con la versatilidad de su linterna, y será capaz de sacarle el máximo rendimiento.

Recuerde completar el registro de la garantía de Avlite en www.avlite.com.

2.0 Tecnología

Avlite Systems es un fabricante de primera clase de sistemas solares de iluminación con una probada reputación de diseño de rápidas, innovadoras y ágiles soluciones especialmente para operaciones de defensa, gubernamentales, civiles y de ayuda humanitaria en los más remotas e inhóspitas localizaciones.

Electrónica

Avlite dispone en plantilla ingenieros en electrónica para el diseño y desarrollo de software y circuitos relacionados. Todos los componentes electrónicos individuales son gestionados directamente por el departamento de compras de Avlite para asegurar que sólo los componentes de las más alta calidad son usados en nuestros productos.

Tecnología LED

Todas las linternas de aviación usan los últimos avances en tecnología LED (Diodo Emisor de Luz) como fuente de luz. La mayor ventaja de los LEDs sobre las fuentes tradicionales de luz está claramente definida y en que típicamente tienen una vida operativa por sobre las 100.000 horas, lo que proporciona substanciales ahorros en costes de mantenimiento y conservación.

Precisión de Construcción

El compromiso de inversión en el diseño y fabricación de componentes por inyección incluyendo las lentes ópticas, las bases de las linternas y una amplia gama de componentes que aseguran que la vida de los productos Avlite sean de una calidad superior.

Rendimiento Optico

Avlite fabrica una amplia gama de lentes LED para aviación moldeadas por multi-cavidad. La empresa tiene capacidades de producción de lentes en sus propias instalaciones para proporcionar un rendimiento óptico excepcional.

Tecnología Patentada y Galardonada

Distintas patentes registradas en Estados Unidos y Australia apoyan una amplia gama de los innovadores diseños de Avlite, junto a otras patentes pendientes en Canadá, Reino Unido y Europa.



3.0 Modelos AV-426 L-861, ICAO

El robusto diseño de la linterna compacta AV-426 proporciona hasta 12 años de un fiable servicio con un mínimo mantenimiento operativo.

Diseñado específicamente para sobrevivir en los entornos más hostiles, la AV-426 presenta una parte superior y una base de marfil y un chasis interno de aluminio. Las esquinas están fabricadas en goma estabilizada frente los UV. Este montaje permite cambiar al usuario los paneles solares en el caso no deseado de daños.

La parte superior integra una asa para ayudar en la manipulación de la linterna.

La lente de policarbonato altamente resistente al impacto asegura una gran visibilidad de la luz.

Los paneles solares proporcionan una eficiente y permanente carga de la gran batería SLA de 12V 12Ah o 24Ah (Modelo alto).

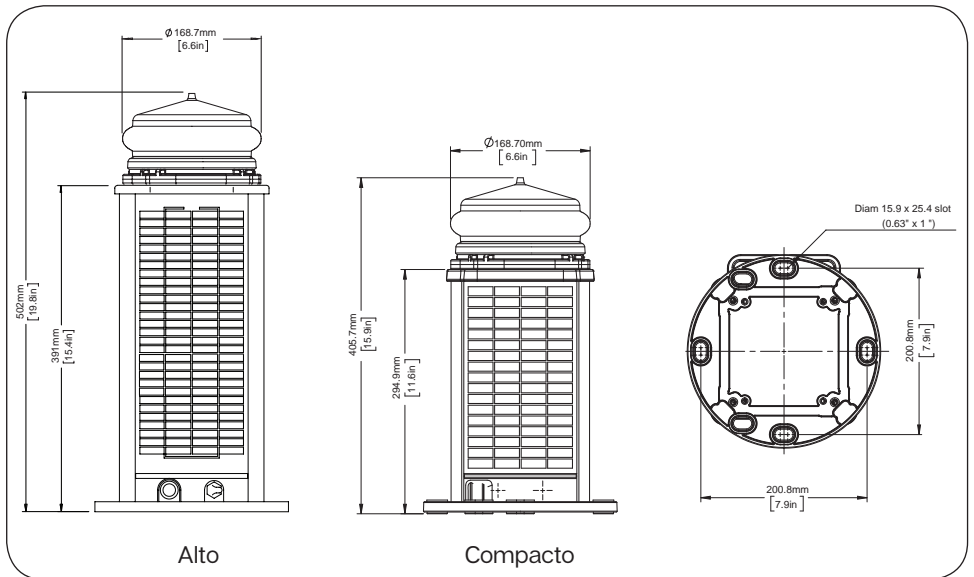
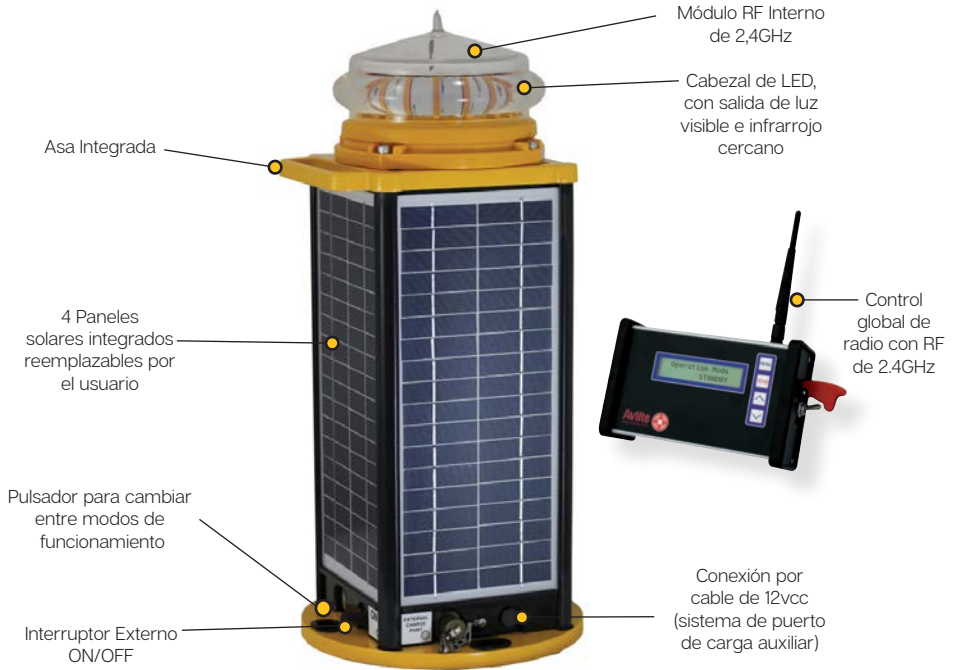
El perno de cuatro orificios encajará directamente en cualquier montaje de diámetro exterior (OD) de 200 mm.

La AV-426 posee un interruptor externo ON-OFF; ello implica que la luz se puede encender una vez posicionada con sólo pulsar el interruptor. La linterna también posee un puerto de carga externo para la carga de la batería cuando ha estado almacenada por un período significativo.

Cuando la AV-426 está dentro de una RED RF (FCC conforme), una gran variedad de opciones están disponibles tal como el uso de LEDs visibles y IR montados en el mismo cabezal. Para obtener más información sobre nuestros sistemas de comunicaciones de AvMesh™ RF, consulte la Guía de inicio rápido o el manual de instalación y solución de problemas disponibles en www.avlite.com.

Y todo ello respalda por la garantía Avlite líder en la industria de 3 años.

Para adaptarse a los estándares locales, la AV-426 puede suministrarse conforme a las fotometrías bien FAA L-861 o ICAO Annex 14.





3.1 AV-426 - Ficha de datos

	Estándar	Compacto
Características de luz		
Fuente de Luz	LED	
Colores disponibles	Rojo, Verde, Blanco, Amarillo, Azul, combinaciones Bi-Direccionales, IR	
Ajustes de intensidad	FAA: Bajo (10%), Mediano (30%), Alto (100%) ICAO: Bajo(20%), Mediano (40%), Alto (100%)	
Tiempo de operaciones a máxima intensidad*	112 horas	56 horas
Tiempo de vida esperado (hours)	>100,000	
Características eléctricas		
Protección de circuito	Integrada	
Voltaje operacional (VDC)	12	
Rango de Temperatura	-40 a 80°C	
Características solares		
Tipo de modulo solar	Mono cristalino	
Salida (watts)	28 (4 x 7watt)	20 (4 x 5watt)
Regulación de carga	MPPT	
Fuente de alimentación		
Tipo de batería	SLA (Acido de plomo sellado)	
Capacidad de la batería (Ah)	24	12
Voltaje nominal (VDC)	12	
Control de radio		
Frecuencia	2.4 GHz banda ISM	
Rango	Hasta 1.4km	
Expansibilidad	AvMesh®	
Cumplimiento	FCC / CE	
Características físicas		
Material de cuerpo	Polímero compuesto	
Material de lente	Policarbonato LEXAN® estabilizado contra UV	
Diámetro de lente (mm/pulgadas)	168 / 6 y 3/4	
Diseño de lente	Optica multi LED	
Montaje	Patrón de volteos de 4 hoyos de 200 mm	
Altura (mm/pulgadas)	503 / 20	406 / 16
Anchura (mm/pulgadas)	234 / 9 1/2	234 / 9 1/2
Masa (kg/lbs)	14 / 30 1/2	9.1 / 20
Esperanza de vida del producto	Hasta 12 años	

Factores ambientales	
Humedad	0 a 100%, MIL-STD-810F
Formación de hielo	3.41kg por cm ² / 48.5lbs por in ²
Velocidad de viento	Hasta 160kph / 100mph
Choque	MIL-STD-202G, Condición de prueba G, Método 213B
Vibración	MIL-STD-202G, Condición de prueba B, Método 204
Certificaciones	
CE	EN61000-6-3:1997. EN61000-6-1:1997
Aseguradora de calidad	ISO9001:2015
A prueba de agua	IP68
Fotometría:	
Configuración de Luz de borde, final y umbral de pista	FAA AC150/5345-46-L861, L861E ICAO Annex 14, Volumen I, Julio 2016
Acercamiento uni (estable)	650cd
REIL; luz de identificación de final de pista	700cd
Propiedad intelectual	
Patente	Patente pendiente
Marca registrada	AVLITE® esta registrada como una marca de Avlite Systems
Garantía *	3 años de garantía
Opciones disponibles	<ul style="list-style-type: none"> · Control de iluminación por activación de piloto Avlite <ul style="list-style-type: none"> · LEDs IR · Solar Booster™ · Sin control de radio RF

*Para obtener la información de garantía más reciente, visite www.avlite.com/warranty-statement/



4.0 Activación

Carga de la Batería

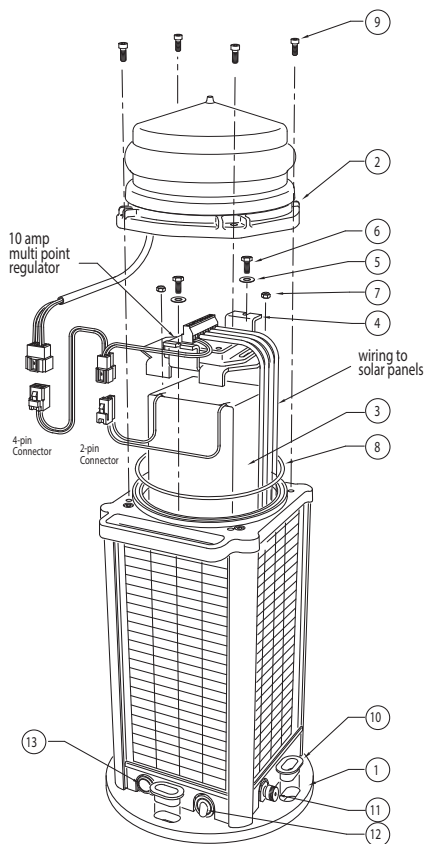
En la primera instalación de las linternas, éstas deben dejarse al sol varios días para asegurar que la batería está cargada antes de instalarla.

Ubicación de Instalación Preferida

Para el mejor funcionamiento de la linterna, asegúrese que los paneles solares no están cubiertos y posicionadas al sol sin ninguna sombra.

Operación de linterna

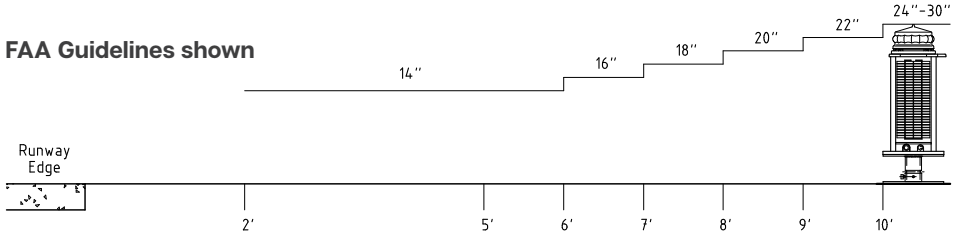
La AV-426 se activa con el interruptor ON/OFF en la base de cada unidad.



Artículo	Descripción	Cantidad
1	Base AV426	1
2	El cabezal de la AV-426	1
3	Batería 12v 24Ah	1
4	Abrazadera de la Batería	1
5	Arandela M4	2
6	Tornillo M4	2
7	Arandela Autobloqueante M5	2
8	Junta Tórica, ID 145 x 4,0	1
9	Tornillo Allen M6 x16	4
10	Elementos de Fijación	4
11	Puerto de Carga Externa	1
12	Interruptor ON/OFF	1
13	Pulsador	1

5.0 Instalación

FAA Guidelines shown



Between 2ft and 5ft from Runway Edge maximum light fixture height is 14 inches.

(Note: A 6 inch clearance must be maintained between the light fixture and any overhanging part of an aircraft).

Between 6ft and 10ft from Runway Edge the light fixture height may increase 2 inches per foot. At 10ft from Runway Edge maximum light fixture height is 30 inches.

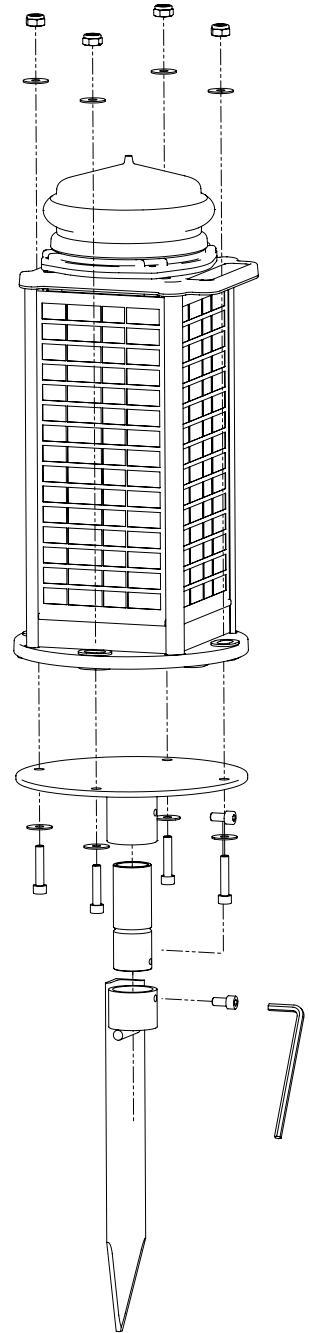
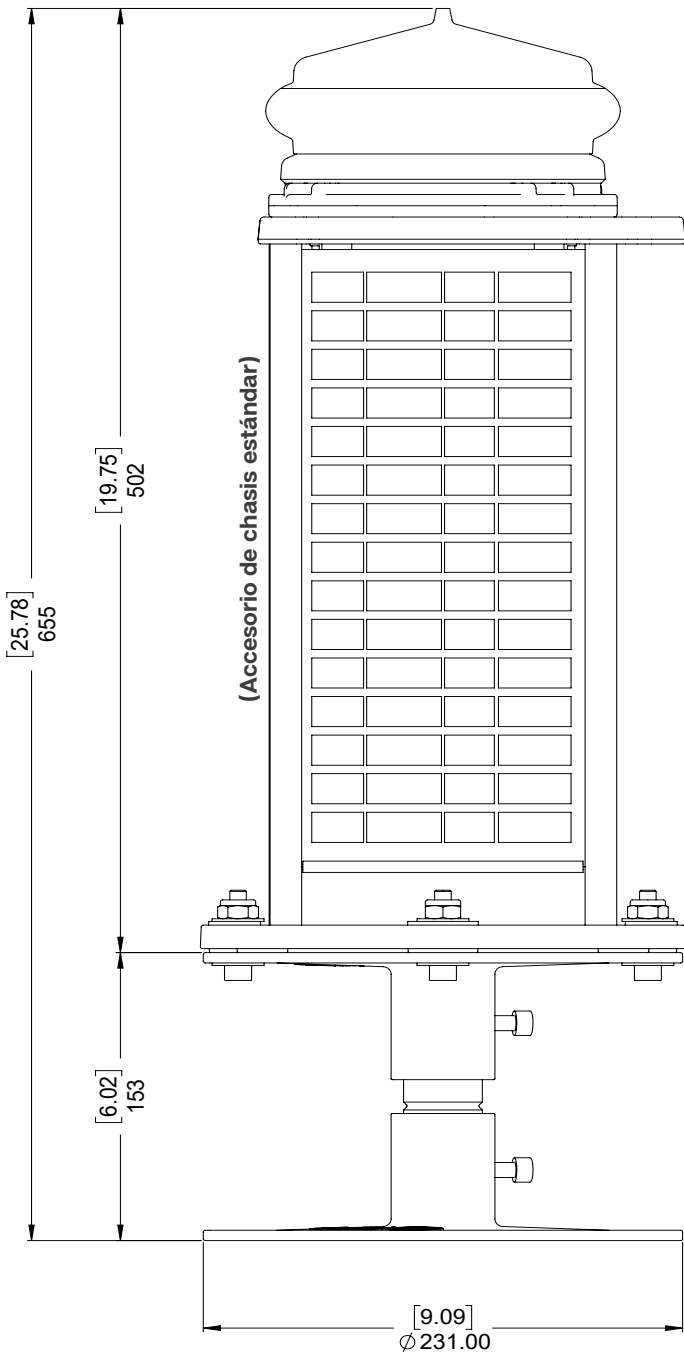
Posicionamiento de la Pletina de la Linterna en la Estaca Frangible de Montaje

La pletina de montaje de la AV-426 está preparada para montarse sobre la estaca en un firme sólido (no arena suelta u otro material no compacto)

- Fije la AV-426 en la parte superior de la pletina de montaje. Inserte los tornillos en los cuatro taladros de la pletina, encarados desde la parte inferior. Coloque una arandela plana y una tuerca autoblocante en cada tornillo, Apriete la tuercas autoblocantes.
 - Use una maza para clavar la estaca en el firme de la localización seleccionada. Hunda la estaca hasta que la parte superior de la estaca esté a nivel del firme.
 - Fije la AV-426 montada sobre su pletina en la parte superior de la estaca. El punto frangibilidad estar totalmente separado de la parte superior de la estaca y de la pletina. Use los tornillos allen suministrados para fijar el punto de rotura por encima de la parte superior de la estaca. Utilice una llave allen de 6 mm y apriete los tornillos.
- NOTA:** Después del montaje, asegúrese que todos los tornillos y tuercas están convenientemente apretados y que todas la herramientas y embalajes quedan retirados de la pista.

Instalación de la Linterna en la Base Frangible de Hormigón Montaje

- Fije la pletina a la base de hormigón usando 4 tornillos de M8.
 - Fije la pletina frangible de montaje a la pletina en la base y apriete los tornillos allen de M8 x16
 - Nivele la pletina de la interna usando el correspondiente nivel.
 - Fije la AV-426 a la pletina de la linterna usando los tornillos allen M8, las arandelas planas y las tuercas autoblocantes.
 - Para un mejor ajuste en la nivelación de la linterna, vea la siguiente sección de nivelación de la linterna.
- NOTA:** Después del montaje, asegúrese que todos los tornillos y tuercas están convenientemente apretados y que todas la herramientas y embalajes quedan retirados de la pista.



Nivelación de la linterna

Durante la instalación toda su atención debe dirigirse a asegurar que la linterna está nivelada una vez ha completado la instalación.

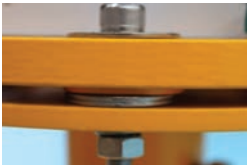
Las siguientes recomendaciones le ayudarán a asegurar que todas las linternas quedan correctamente instaladas:

- Una vez instalada la estaca de montaje en el firme asegúrese que la estaca queda perfectamente recta y no en ángulo.
- Una vez instalada la base de hormigón asegúrese que ésta queda a nivel usando el correspondiente nivel.



Compruebe la placa de montaje con un nivel de burbuja en todas las direcciones.

- Coloque el acople frangible y la placa de montaje superior y, utilizando un nivelador de burbuja, compruebe que la placa de montaje de la luz esté nivelada correctamente.
- Si el montaje no queda perfectamente a nivel, use entonces separadores que den grueso a los 4 puntos de montaje hasta un obtener una perfecta nivelación.
- Los separadores deben quedar bien fijados. Puede usar arandelas planas debajo de los 4 puntos de montaje y apriételo bien.



- Puede usar arandelas de diferentes gruesos o bien múltiples arandelas.



Instalación Correcta

Importante: Asegúrese de que todos los espacios en la base de la baliza calcen con los orificios de la placa de montaje. Si no se calzan todos los espacios con los orificios, se dañará la base de la baliza o la placa de montaje.



5.1 linterna de Aproximación Simple

La AV-426 puede configurarse en un sistema de iluminación de aproximación simple. Un sistema de iluminación de aproximación simple es un sistema de iluminación destinado a aproximaciones no-instrumentales o de no-precisión. Ello se alcanza mediante diferentes selecciones de desfase de sincronización o de retraso de sincronización.

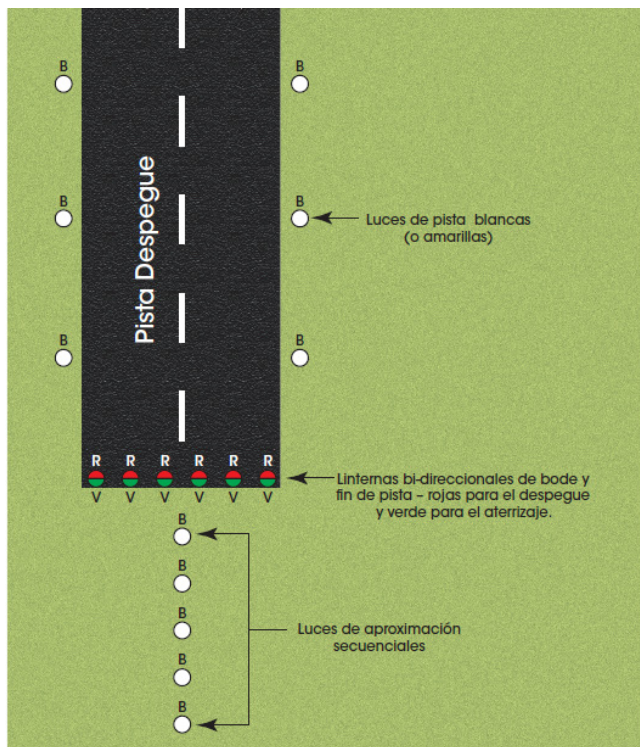
Todas las linternas deben estar en el mismo grupo de linternas y en el mismo grupo REIL. La opción de Sincronización debe activarse en el MENU de sistema. El código de ritmo seleccionado debe ser el mismo. Cada linterna individual está entonces seleccionada con un desfase o un retraso de sincronización.

Por favor, consulte la **Sección 6.3 Configuración del Sistema de Radio Control**, Sección 2, 'Programación de la linterna con el controlador de mano por cable', párrafo G o H Desfase de Sincronización y Retraso de Sincronización para información de estas utilidades.



AVISO:

La información contenida en esta publicación es meramente consultiva. Por favor contacte con sus autoridades locales para normas y regulaciones en su área.



5.2 Luces de Identificación de Fin de Pista (REIL)

La AV-426 está destinada para configuración REIL y debe pedirse configurada de fábrica. No es posible configurar la opción REIL desde una linterna estándar de borde pista AV-426.

La opción REIL debe ser preprogramada y claramente identificada antes de su envío. Las linternas REILs del mismo grupo de linternas y mismo grupo REIL deben instalarse conjuntamente.

El carácter de flash recomendado para un REIL es 112 (120 FPM).

Grupos REILs

Un grupo REIL es un grupo de linternas que destellean de forma sincronizada. Linternas REILs de distintos grupos REILs no destellean de forma sincronizada.

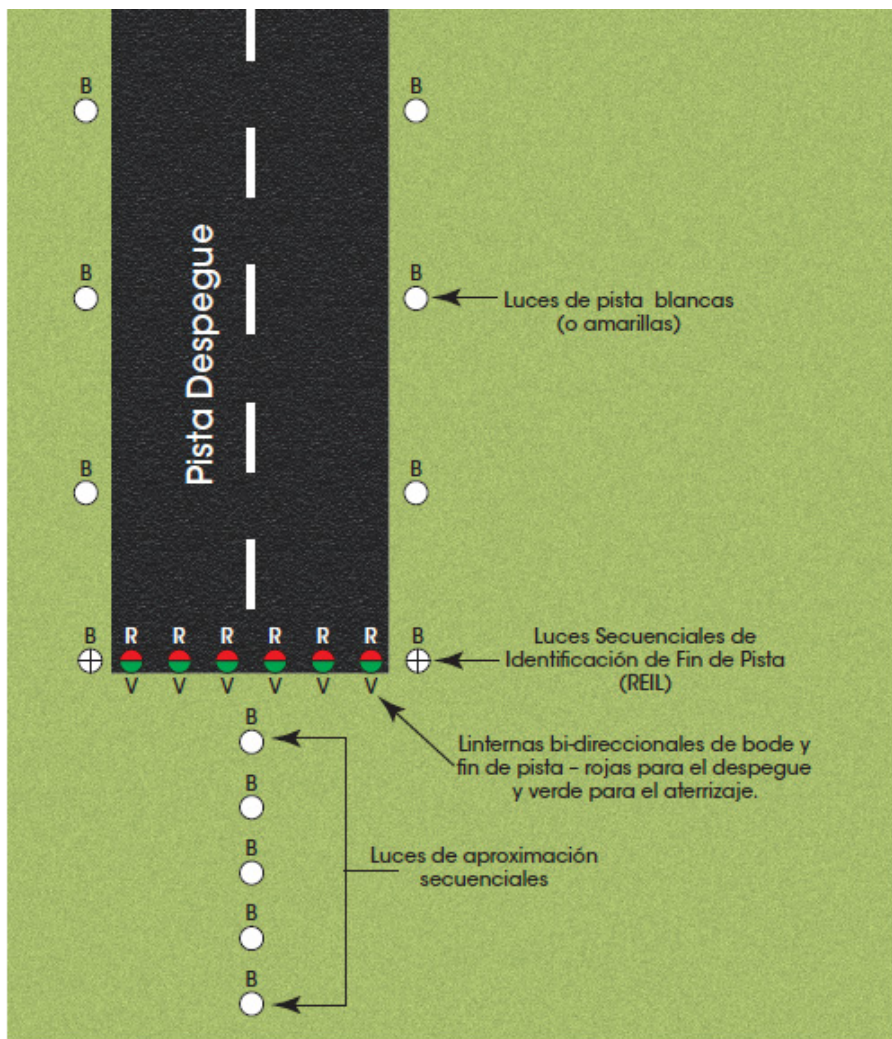
Al instalar 2 pares de REILs, cada par en cada extremo, es aconsejable que cada asegurarse que cada par pertenezca a diferentes grupos de linternas y diferentes grupos REILs.

Por favor, consulte la **Sección 6.3 Configuración del Sistema de Radio Control**, Sección 2, 'Programación de la linterna con el controlador de mano por cable', párrafo D de grupos de linternas para información de cómo seleccionar un grupo de linternas.



AVISO:

La información contenida en esta publicación es meramente consultiva. Por favor contacte con sus autoridades locales para normas y regulaciones en su área.



6.0 Radio Controlador Avlite

El Radio Controlador Avlite es una unidad de mano compacta que permite un control completo del sistema de iluminación del campo de aviación. Esta unidad permite una fácil activación, inspección y testeado de la luces del aeródromo. El Controlador de Radio Avlite funciona en la Banda de 2,4GHz ISM usando un módulo RF de bajo consumo. La pantalla LCD retroiluminada puede verse tanto durante el día como por la noche. El sencillo menú permite un fácil manejo. El Radio Controlador Avlite viene en estándar con un enchufe de carga IP68, una antena omnidireccional, interruptor ON/OFF y su tapa.

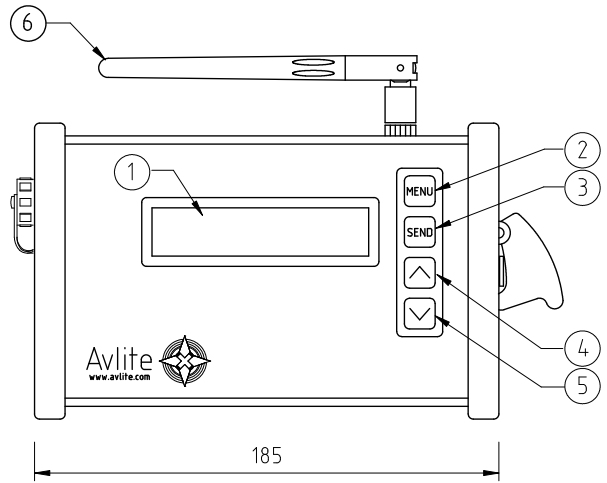
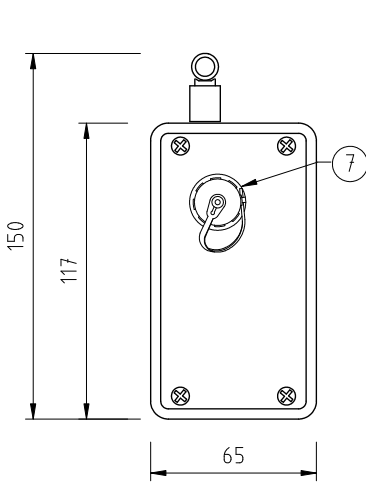


Fig 4 Vista Lateral del Radio Controlador

Fig 5 Vista Frontal del Radio Controlador

1. Pantalla LCD
2. Tecla MENU
3. Tecla ENVIO (SEND)
4. Tecla ARRIBA (UP)
5. Tecla ABAJO (DOWN)
6. Antena Di Pole 6" Omni Direccional
7. Puerto de Carga – Enchufe estanco IP68 (cargador no mostrado)



6.1 Montaje y Instalación del Radio Controlador

Fases de instalación del Radio Controlador:-

- Desembalaje
- Inspección Inicial
- Montaje y Carga del Radio Controlador
- Uso del Radio Controlador

Componentes

Su caja pelican contiene lo siguiente:

- Radio Controlador de 2,4GHz
- Cargador
- Fuente de Alimentación del Cargador
- Cable de Programación

Por favor contacte con su oficina Avlite si falta algún componente.

Inspección Inicial

Inspeccione si el Radio Controlador tiene algún defecto. Si observa cualquier defecto, por favor contacte con su oficina Avlite. Guarde el embalaje para un posible uso posterior.

Montaje y Carga

El Radio Controlador puede activarse una vez ponga vertical la antena.

Es aconsejable cargar el Radio Controlador antes de su uso.

Encendido de la Unidad

Para encender la unidad, levante la tapa roja y ponga el interruptor en ON.

El radio controlador requiere 5 segundos para empezar a funcionar y el Módulo RF integrado necesita unos 30 segundos para configurarse y antes de poder ejecutar un comando.

Carga del Radio Controlador

- a. Desenrosque el capuchón protector del puerto de carga, en el lado derecho del Radio Controlador.
- b. Introduzca el terminal de carga en el Controlador de Radio.
- c. Enchufe el cargador a una toma de corriente y enciéndalo..
- d. La luz del cargador parpadea Verde, Naranja, Rojo y luego otra vez Naranja.
- e. El cargador tiene un LED que indica la secuencia de carga.
 - i. Verde – La unidad está totalmente cargada. El Radio Controlador puede dejarse conectado.
 - ii. Naranja – La unidad está cargando. La unidad se cargará máximo durante 8 horas antes de desconectarse automáticamente.
 - iii. Rojo – Existe un error, por favor contacte con la oficina Avlite.

6.2 Menú del Radio Controlador

Esta parte del manual le proporcionará una breve explicación de todas las pantallas de menú de control.

Modo Operativo

El Modo Operativo define como responde la linterna según los diferentes condiciones ambientales y entradas del usuario. Son tres los modos operativos que pueden seleccionarse a través del controlador; ON, STANDBY y DUSK to DAWN.

Modo Operativo ALWAYS ON

La linterna está siempre encendida. La linterna está encendida tanto de día como de noche hasta que se da la instrucción de apagado. Mientras la linterna está en este modo sólo se apaga si la carga de la batería cae al nivel de voltaje de batería descargada. (AV-426 = 10,5V)

Modo Operativo STANDBY

Los LEDs están apagados pero la linterna está lista para responder a las órdenes del radio controlador. Este modo se usa una vez las linternas se han instalado pero no se requiere su funcionamiento.

Nota: La linterna no está completamente apagada como debería estarlo en el caso de almacenamiento. Si la linterna se guarda en el almacén u otro entorno en la oscuridad, el interruptor ON/OFF debe ponerse en posición off.

Modo Operativo DUSK to DAWN

La linterna se enciende y se apaga según la señal de la célula fotoeléctrica. Este sensor es interno en cada linterna y la linterna se apaga cuando el ambiente de luz desciende por debajo de los 100 lux y se enciende una vez que el ambiente de luz alcanza los 150 lux.

Modo Operativo Avanzado

Permite seleccionar los LEDs visibles o IR cercano. Esta opción incluye los LEDs VISIBLES y los LEDs IR/NGV.

- **NOTA:** Este menú no está disponible si se selecciona el modo operativo STANDBY

Grupo de Linternas

Este menú se usa para seleccionar un grupo de linternas. El controlador puede seleccionar cualquiera de los 10 grupos individuales de linternas. Las linternas de pista de rodadura, de posición o de pista de despegue pueden controlarse de formas separada usando la programación de grupos.

(0 -> 9) o selección de todas las linternas al unísono.

- **NOTA:** De fábrica las linternas viene seleccionadas por defecto en el grupo 0.

Intensidad de LED

Por defecto = BAJO

Este menú se usa para seleccionar la intensidad de los LEDs de la linterna. Las opciones incluyen nivel Bajo, Medio y Alto.

- Bajo – La intensidad de LED seleccionada es nivel bajo.
- Medio – La intensidad de LED seleccionada es de intensidad media.
- Alto – La intensidad de LED seleccionada es intensidad alta.

- **NOTA:** Este menú no está disponible si se selecciona el modo operativo STANDBY



Modo Temporizador

La función de tiempo de espera permite que los LED en la luz pasen de alta intensidad a baja intensidad después de un período de tiempo definido (es decir, la duración del tiempo de espera). Los tres modos de tiempo de espera disponibles se describen a continuación:

Deshabilitado

El temporizador de la intensidad alta de LED está deshabilitado. La intensidad de LED se selecciona a través del menú de intensidad de LED.

- **NOTA:** Este menú no está disponible si se ha seleccionado el modo operativo STANDBY.

Habilitado, STANDBY

El LED se apagará y entrará en el modo operativo de reposo, después de la duración establecida del tiempo de espera.

Habilitado, LOW

La intensidad del LED volverá de la intensidad inicial a la configuración BAJA después de la duración establecida del tiempo de espera.

Duración del Temporizador

Este menú es sólo visible cuando el Modo Temporizador está habilitado. Este menú se usa para seleccionar la duración del temporizador, el tiempo que pasa antes de que la intensidad de LED vuelva a su nivel de baja intensidad. La duración del temporizador puede seleccionarse desde 1 minuto hasta 60 minutos.

Diagnóstico

Esta función se puede usar para verificar el estado de cada luz en el campo de aviación. Esta instrucción puede enviarse en cualquier momento y no afecta al modo de funcionamiento de la linterna. La luz responderá al diagnóstico de la batería en una respuesta de Sí/No. Si la linterna se encuentra en el modo STANDBY, la linterna destellará según se muestra más abajo y volverá al modo STANDBY una vez se haya completado el diagnóstico. Para diagnósticos adicionales por favor consulte la Sección 3 de los "Configuración del Sistema de Radio Control" de este manual.

BATERÍA (DESCARGADA): Batería por debajo de 10,5V.

BATERÍA (EN DESCARGA): Batería por encima de 10,5V pero por debajo de 12,5V.

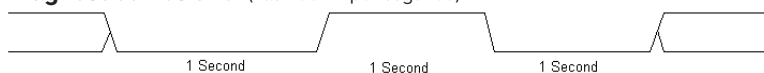
BATERÍA (CARGADA): Batería por encima de 12,5V.

NODO (RESERVA): Verifica qué linternas son nodos en la red secundaria.

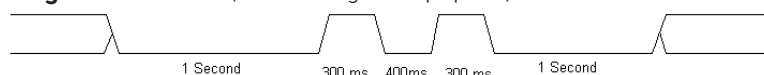
NODO (PRIMARIO): Verifica qué linternas son nodos en la red principal.

CARGA EXTERNA: Verifica la conexión de carga externa.

Diagnóstico Positivo (flash de 1x1 por segundo)



Diagnóstico Fallido (2x300 mili segundos - parpadea)



*Para obtener más información sobre la respuesta flash Sí/No, consulte la sección 5.1.7 del Manual de comunicaciones de RF AvMesh™.

Cifrado de Radio

La AV-426 está equipada con un Cifrado de Radio de 128bits. Incluyendo claves de cifrado y 12 ajustes de canal ambas opciones ajustables por el usuario.

Sincronización

El sistema integrado de radio en red proporciona una efectiva sincronización de ritmos incluyendo trayectorias en cascada y secuencias de aproximación.

Comandos de Envío

Cada vez que se pulsa la tecla SEND (ENVIO) se manda un comando conteniendo todos los ajustes seleccionados en el Radio Controlador.

La tecla SEND (ENVIO) puede usarse cada vez que se ha cambiado un ajuste o después de cambiar múltiples ajustes.

6.3 Configuración del Sistema de Radio Control

Su sistema de radio control se envía preprogramado por defecto con una clave de cifrado de 128 bits. No es necesario cambiar esta clave que viene por defecto, sin embargo, si se requiere, la clave de cifrado se puede cambiar (consulte la Sección 1.5. i).

- **NOTA: Si Ud cambia la clave de cifrado del radio control según la Sección 1, será necesario cambiar la clave de cifrado de TODAS las linternas del sistema**

Para evitar problemas en la configuración del Sistema de Radio Control es necesario seguir los siguientes pasos en el procedimiento de configuración. La configuración del Sistema de Radio Control se divide en 3 secciones

Sección 1 - Programación del Sistema de Radio Control (debe hacerse antes de la Sección 2 y 3).

Sección 2 - Programación de la luz, utilizando el cable y el controlador de mano.

Sección 3 - Operar las luces usando el controlador de mano ALS 2.4GHz.



Sección 1

Programación del Sistema de Radio Control

1. Despliegue la antena del Radio Control de Mano ALS 2,4 GHz
2. Pulse el interruptor rojo de encendido del Radio Control de Mano ALS 2,4 GHz situado en un lado del controlador
3. Pulse de forma continuada la tecla de menú durante 3 segundos
4. La pantalla mostrará el siguiente mensaje:



5. El Menú contiene el siguiente Sub Menú
(Pulse la tecla de Menú para moverse entre los apartados del menú)
 - a. [Retroiluminación de la pantalla]**
Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[0-100%]
 - b. [Método de Conexión]**
Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Radio Control] - conexión inalámbrica estándar
[Conexión Directa] - úselo para programar la linterna
 - c. [Selección de Código de Ritmo]**
Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Deshabilitar]
[Habilitar]
 - d. [Menú de Selección de Sincronización]**
Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Deshabilitar]
[Habilitar]

e. [Funcionamiento Avanzado]

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Deshabilitar]
[Habilitar]

f. [Diagnóstico]

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Deshabilitar]
[Habilitar]

g. [Información de Radio]

Muestra la dirección de radio en el Radio Control de Mano ALS 2,4 GHz
Nota: No hay ajustes de usuario en este menú

h. [Canal de Radio]

Nota: Hay 2 submenús en este menú. Para pasar de uno a otro, pulse a la vez las teclas [UP] y [DOWN]

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[Deshabilitar]
[Habilitar]

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione:
[0C-17]

i. [Tecla de Radio Cifrado]

NOTA: Si Ud cambia la clave de cifrado del radio control según la Sección 1, será necesario cambiar la clave de cifrado de TODAS las linternas del sistema.

Use las teclas [UP] y [DOWN] para establecer la clave de cifrado. Mantenga pulsada la tecla para desplazarse rápidamente al número requerido.

Pulsando a la vez las teclas [UP] y [DOWN], conmutará a través de la clave de cifrado en cifras de 2 dígitos.

Establezca la clave de cifrado en cifras de 2 dígitos.

Ejemplo:

Para establecer la clave de cifrado 12345678910111213141

Los dígitos deben seleccionarse a pares según 12 34 56 78 91 01 11 21 31 41

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione cualquier combinación de la forma
[00000000000000000000 hasta FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF]

Guarde de forma segura esta Clave de Cifrado en caso de pérdida o daño del controlador.



Esta clave de cifrado puede introducirse de nuevo en otro controlador sin necesidad de reprogramar todas las linternas del Sistema de Radio Control.

La clave de cifrado no puede ser 00000000000000000000

Pulse [SEND] para guardar los ajustes del Sistema de Radio Control

- **NOTA:** Errores en la configuración y al guardar los ajustes implicará que el Sistema de Radio Control no ha sido convenientemente configurado.

Enhorabuena Ud ha configurado su Sistema de Radio Control. Por favor continúe con la siguiente sección para configurar cada linterna del sistema.

Sección 2

Programación de la linterna usando el cable de conexión y el controlador de mano

- **NOTA:** En este modo de programación es necesario pulsar la tecla “send” para guardar cada opción seleccionada ya que cada opción se escoge en un submenú, y antes de desplazarse al siguiente submenú. Errores al pulsar la tecla “send” antes de cambiar de submenú implicará que las selecciones no se han guardado.
1. El puerto de programación se encuentra debajo del cabezal de la linterna. Es necesario desmontar este cabezal para acceder al puerto de programación.
 2. Asegúrese de que el interruptor localizado en el panel de control de la base de la linterna está en OFF.
 3. Desatornille los 4 tornillos allen que fijan el cabezal para quitar el cabezal de la base para poder acceder al puerto de programación. No obstante el cabezal de la linterna debe seguir conectado a la base con los paneles solares. Quite el tapón azul estanco que protege el puerto de programación.



Puerto de programación
Reemplace la tapa azul después de programar

4. Conecte el cable de programación al cabezal de la linterna.
5. Conecte ahora el cable de programación al puerto de programación/carga situado en el lado izquierdo del radio controlador de mano ALS2,4GHz.
6. Encienda el controlador pulsando el botón rojo situado en la parte derecha del radio controlador de mano ALS2,4GHz.

7. Encienda la linterna mediante el pulsador rojo situado en la base del chasis con los paneles solares.
8. La linterna está preparada para recibir las instrucciones de programación.
 - **NOTA:** El cabezal de la linterna debe estar conectado al chasis con los paneles solares para poder recibir corriente que le permita la programación.
9. Pulse la tecla [MENU] durante 3 segundos. La pantalla mostrará el siguiente mensaje:



10. Pulse la tecla menú para desplazarse abajo al submenú [METODO DE CONEXION]
11. Use las teclas [UP] y [DOWN] para seleccionar [CONEXIÓN DIRECTA]



12. Pulse [SEND]
13. Este Menú contiene el siguiente Sub-Menú
Pulse [MENU] para desplazarse a través del menú
 - **NOTA:** Este menú la opción de programación se indica con a "✓", si la opción se indica con una "X" significa que esta opción no se ha seleccionado, ni guardado. Pulse [SEND] tpara guardar las opciones a cada cambio.

a. Información de la Linterna

Muestra sólo información de esta Linterna, no hay opciones seleccionables.

- Tipo
- Versión
- Radio



b. Modo Operativo

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[Always On]

[Dusk till Dawn]

[Standby]

Pulse [SEND] después de la selección

c. Modo Operativo Avanzado (siempre que se habilite el Modo Operativo Avanzado durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[LEDS Visibles]

[LEDS IR/NVG]

Pulse [SEND] después de la selección

d. Grupo de Linternas

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[0-15] (Seleccione cualquiera de los 0-15 grupos de linternas)

Pulse [SEND] después de la selección

e. Intensidad

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[Baja]

[Media]

[Alta]

Pulse [SEND] después de la selección

f. Código de Ritmo (siempre que se habilite la opción de Código de Ritmo durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[000 hasta 1FF]

Una completa list de códigos disponibles se la proporcionará Avlite

Pulse [SEND] después de la selección

g. Desfase de Sincronización (siempre que se habilite la opción de Desfase de Sincronización durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

- **NOTA:** EL desfase de la sincronización puede establecerse mediante un valor absoluto o un porcentaje (Ritmos con Retraso) de la secuencia del ritmo o una combinación de ambos. Si usted selecciona un valor de desfase Sincronización y también un valor de retraso de sincronización, la combinación de valores de desfase/retraso se combinarán a la vez por el total de ambos valores.

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[-10,23 hasta +10,23] segundos

Pulse [SEND] después de la selección

h. Retraso de Sincronización (siempre que se habilite la opción de Retraso de Sincronización durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[0 hasta 99,6%]

Pulse [SEND] después de la selección

i. Canal de Radio

- **NOTA:** Hay 2 submenús en este menú. Para pasar de uno a otro, pulse a la vez las teclas [UP] y [DOWN].

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[Cifrado]

[Sin Cifrado]

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

[0C-17]

Pulse [SEND] después de la selección

j. Tecla de Radio Cifrado (siempre que se habilite la opción de Cifrado durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Establezca la clave de cifrado en cifras de 2 dígitos.

Ejemplo

Para establecer la clave de cifrado 12345678910111213141

Los dígitos deben seleccionarse a pares según 12 34 56 78 91 01 11 21 31 41

Usando las teclas [UP] y [DOWN] seleccione la clave de cifrado. Pulse la tecla para desplazarse hacia el número requerido.

Pulsando a la vez las teclas [UP] y [DOWN] conmutará a través de la clave de cifrado en cifras de 2 dígitos.

[Inserte la Clave de Radio Cifrado]

- **NOTA:** La Clave de Radio Cifrado debe ser la misma que la introducida en el Sistema de Radio Control (sección 1) sino la linterna no responderá al controlador.

Pulse [SEND] después de la selección

- **NOTA:** Apague la linterna a través del interruptor principal y antes de desconectar el cable de conexión con el Controlador de Radio de Mano. La linterna debe desconectarse antes de que los ajustes funcionen.

Repita este proceso para cada linterna del sistema



Importante: Una vez finalizada la programación de todas las linternas el Radio Controlador debe ponerse otra vez en el Modo de Radio Conexión

1. Use el menú para desplazarse hasta el submenú [MÉTODO DE CONEXIÓN]
2. Use las teclas [UP] y [DOWN] para seleccionar [CONEXIÓN DE RADIO]
3. Pulse [SEND] para guardar los cambios.

Errores al volver el Radio Controlador al modo de RADIO CONEXIÓN implicará que el Radio Controlador será incapaz de comunicarse con las linternas

Enhorabuena Ud ya ha programado sus linternas con su Sistema de Radio Control, por continúe con la siguiente sección.

Sección 3

Manejo de las linternas usando el Controlador de Mano ALS 2,4GHz

NOTA: Algunas opciones de menú pueden no aparecer si no han sido habilitadas en el menú de ajustes del Sistema de Radio Control y programadas en las linternas.

1. Despliegue la antena del Radio Control de Mano ALS 2,4 GHz
2. Pulse el interruptor rojo de encendido del Radio Control de Mano ALS 2,4 GHz situado en un lado del controlador
3. El Menú contiene el siguiente Sub Menú
Pulse la tecla [MENU] para moverse entre los apartados del submenú

a. Modo Operativo

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [Always On]
- [Dusk till Dawn]
- [Standby]

b. Modo Operativo Avanzado (Siempre que se habilite durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [LEDS Visibles]
- [LEDS IR/NVG]

c. Grupo de Linternas

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [0-9] (Seleccione cualquiera de los 10 grupos de linternas)
- [All] (Seleccione todos los grupos de linternas)

d. Intensidad

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [Baja]
- [Media]
- [Alta]

e. Modo Temporizador

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [Habilitado] (**Recomendado**)
- [Deshabilitado]

f. Duración del temporizador

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [1-60 Minutos]

g. Código de Ritmo (Siempre que se habilite durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [000 hasta 1FF]

h. Modo de Sincronización (Siempre que se habilite la opción durante la Programación del Sistema de Radio Control – Sección 1)

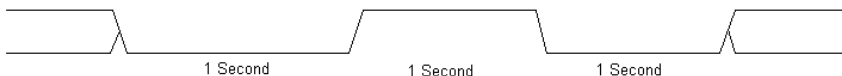
Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

- [Total] (Uso para trayectorias en cascada y secuencias de aproximación)
- [Básico] (Uso para destello sincronizado)
- [Deshabilitado]

i. Diagnóstico

Para los siguientes diagnósticos los siguientes destellos serán mostrados por la interna.

Diagnóstico Positivo (flash de 1x1 por segundo)



Diagnóstico Fallido (2x300 mili segundos - parpadea)





Use las teclas [UP] y [DOWN] para la selección de lo siguiente:

Batería (Descargada)

Seleccione = Confirma que el voltaje de la batería está por debajo de 10,5V

Batería (En Descarga)

Seleccione = Confirma que el voltaje de la batería está entre 10,5V y 12,5V

Batería (Cargada)

Seleccione = Confirma que el voltaje de la batería está por encima de 12,5V

Noda (Reserve)

Seleccione = Confirma que la linterna es un nodo de la Red Secundaria

Noda (Primary)

Seleccione = Confirma que la linterna es un nodo de la Red Principal

Alimentación Externa

Seleccione = Confirma que una alimentación externa está conectada vía HVPS

Pulse [SEND] para recibir una secuencia de destellos de verificación

Cuando el controlador se encuentra en el modo operativo, múltiples ajustes pueden configurarse y enviarse al mismo tiempo. No es necesario pulsar "send" después de cada cambio.

6.4 Uso del Radio Controlador para Activar el Sistema de Iluminación del Aeródromo

El uso del Radio Controlador es muy fácil de usar y leyendo la sección de uso siguiente, todas sus avanzadas características estarán a su alcance.

Asegúrese que todas las linternas están dentro del mismo Grupo de Linternas.

Encendido de Todas las Linternas

- Encienda el Radio Controlador
- Use las teclas de flechas para seleccionar el Modo Operativo en ON
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar el Grupo de Linternas
- Seleccione TODOS los Grupo de Linternas
- Pulse el botón [SEND]
- Todas las linternas dentro del alcance de radio control se encenderán.

Ajustes de la Linternas para funcionar en el Modo DUSK till DOWN

- Encienda el Radio Controlador
- Use las teclas de flechas para seleccionar el Modo DUSK till DAWN
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar el Grupo de Linternas
- Seleccione TODOS los Grupo de Linternas
- Pulse el botón [SEND]
- Todas las linternas dentro del alcance de radio control se encenderán por la noche, y al amanecer las linternas se apagarán automáticamente.

Linterna Pista de Despegue B en ALTA intensidad, pero la Linterna Pista de Despegue A permanece en su configuración inicial

- En la Linterna A, seleccione el grupo 0 (siga las instrucciones en la Sección 2 de este manual “Configuración del Sistema de Radio Control”).
- En la Linterna B, seleccione el grupo 1 o cualquier otro diferente al grupo de Linternas A.
- Encienda el Controlador.
- Use las teclas de flechas para seleccionar el Modo Operativo “Always On”.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar Grupo de Linternas.
- Seleccione el Grupo de Linternas 1.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar intensidad de LED.
- Use las teclas de flechas para seleccionar intensidad de LED “HIGH”-ALTA.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar el Modo Operativo Avanzado.
- Use las teclas de flechas para seleccionar LEDs Visibles.
- Pulse el botón [SEND] - ENVIAR.
 - La linterna A no cambia de estado.
 - La linterna B ha cambiado a intensidad “HIGH” - ALTA.

Linternas B únicamente con intensidad ALTA, y un Temporizador de 8 minutos y Linterna B con intensidad I/R Baja

- En la Linterna A, seleccione el grupo 0.
- En la Linterna B, seleccione el grupo 1.
- Encienda el Controlador.
- Use las teclas de flechas para seleccionar el Modo Operativo “Always On”.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar Grupo de Linternas.
- Seleccione el Grupo de Linternas 1.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar intensidad de LED.
- Use las teclas de flechas para seleccionar intensidad de LED “HIGH”-ALTA.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar el Modo Temporizador.
- Use las teclas de flechas para seleccionar Modo Temporizador Habilitado “LOW”.
- Pulse el botón [MENU] para seleccionar Duración del Temporizador.
- Use las teclas de flechas para ajustar la Duración del Temporizador en 8 minutos.
- Pulse el botón [SEND] - ENVIAR.
 - La linterna A no cambia de estado.
 - La linterna B ha cambiado a intensidad “HIGH” - ALTA. Pasados 8 minutos la linterna volverá a Intensidad “LOW” - Baja.
- Pulse el botón [MENU] hasta llegar a la selección Grupo de Linternas.
- Seleccione el Grupo de Linternas 0.
- Pulse el botón [MENU] hasta llegar a la selección Intensidad de LED.



-
- Use las teclas de flechas y seleccione la intensidad de LED “LOW” - BAJA.
 - Pulse el botón [MENU] para seleccionar el Modo Operativo Avanzado.
 - Use las teclas de flechas para seleccionar LEDs IR/NGV.
 - Pulse el botón [SEND] - ENVIAR
 - La linterna A ha cambiado al Modo de Intensidad IR “LOW”
 - La linterna B no cambiado su configuración, Las Linternas B seguirán recibiendo y transmitiendo el mensaje a las Linternas A.

7.0 Mantenimiento y Conservación

Diseñada para prácticamente un libre mantenimiento, la AV-426 requiere una mínima atención, siguiendo el siguiente procedimiento de mantenimiento y conservación se asegura la la vida útil de su producto Avlite Systems..

1. Limpieza de los Paneles Solares – los paneles solares deben ser limpiados de forma ocasional. Usando un paño húmedo con agua jabonosa, limpie cualquier materia extraña antes de enjuagar con agua limpia.
2. Inspección de la Batería - la inspección de las baterías debe realizarse cada 3 años (mínimo) para asegurar que el cargador, batería y electrónica auxiliar funcionan correctamente. Usando un tester, verifique que el voltaje de la batería es como mínimo 12 voltios bajo recarga de 100mA, y compruebe que los terminales están bien limpios.
3. Inspección de la Junta Tórica - veifique el estado de la junta tórica respecto posibles daños, desgastes o estado quebradizo, y reemplácela en caso necesario. La junta tórica debe tener textura de goma para asegurar un completo aislamiento.

Herramientas de Mantenimiento

- 1 x Llave Allen M2
- 1 x Llave Allen M5
- 1 x Llave Combinada 13mm
- 1 x Llave Allen M8
- 1 x Llave Combinada 10mm
- 1 x Grasa de Silicona

Numeración de Piezas de Recambio

Unidades Completas (Por Ejemplo):

- AV-426-ICAO-C0-W-01
- AV-426-ICAO-C2-WY-01
- AV-426-861-C0-W-01
- AV-426-861-C2-GY-01
- AV-426-861E-C0-RG-01
- AV-426-861E-C2-R-01

Sólo Cabezal (Por Ejemplo):

- AV-LA426-ICAO-WY-01
- AV-LA426-861-GY-01
- AV-LA426-861E-R-01

Sólo Base Solar:

- AV-SBA425

Cargador de Batería 12 volt:

- AV-BTC-SLA-12V-2P

Solar Booster™:

- AV-SB-10-Y



Almacenamiento de la Batería de la AV-426 a Largo Plazo y Mantenimiento

Si la AV-426 tiene que almacenarse por un largo período de tiempo por favor siga la siguiente información.

Las Baterías de Plomo Acido que contienen las linternas deben guardarse siempre totalmente cargadas.

Siempre asegúrese que el interruptor ON/OFF está en posición OFF.

Todas las baterías se descargan siempre con el paso del tiempo y el ratio de descarga depende de la temperatura.

Si la linterna se almacena a temperaturas superiores a 40° la batería se descargará a mayor velocidad.

Por favor compruebe la batería regularmente y recárguela si es necesario, cargue la batería a través del puerto de carga de la batería en la base de la linterna. Simplemente conecte el enchufe con la mano, no use multi-grips para esta operación.

Encienda el interruptor ON/OFF a la posición y el lugar unidad de ON en el sol durante 2-4 días.

La AV-426 tiene un puerto de carga de 12 voltios para la carga de la batería y para verificar el voltaje de la batería.

Instalación del Cabezal de la Linterna en la Base Solar

Después de proveer el servicio, es necesario reinstalar el cabezal de la luz en la unidad solar.

1. Conecte los 4 terminales.
2. Asegúrese que la junta tórica de la parte superior del chasis solar está en su posición, limpia y ligeramente engrasada.
3. Coloque los cables en una esquina de la base solar.
4. Posicione el cabezal con la base solar en su correcta orientación en la pista. El cabezal posee un indicador en cinta reflectante que indica la salida de luz. La indicación del color debe alinearse con la indicación de color en la base solar para asegurar una correcta alineación.
5. Fije los 4 tornillos allen M6 x 20.
6. Apriete de forma uniforme y firme estos tornillos.

Es recomendable que los tornillos de fijación del cabezal a la base solar tengan un apriete de 3Nm para una estanqueidad satisfactoria.

La aplicación de un apriete excesivo no es recomendable y puede anular la garantía. En caso de duda, contacte con su distribuidor Avlite.

7. Retire todas las herramientas, tornillos y tuercas de la pista.

Substitución de la batería

La AV-426 tiene un compartimento estanco para la batería, que proporciona al usuario la posibilidad de cambiar la batería después de años de servicio.

1. Desatornille los tornillos de cabeza allen que fijan el cabezal y separe el cabezal de la AV-426 de la base solar.
2. Desatornille los 2 tornillos allen M4 y sus arandelas de la abrazadera de la batería.
3. Desconecte los cables del cabezal.
4. Levante hacia arriba la abrazadera de la batería y sáquela de la AV-426.
5. Desconecte la batería.
6. Saque la batería del chasis.
7. Deseche la batería de forma ecológica.
8. Conecte la nueva batería.
9. Coloque la batería dentro de la base, y vuelva a colocar la abrazadera de la batería en la parte superior del chasis.
10. Fije convenientemente la abrazadera usando los 2 tornillos allen M4.
11. Coloque otra vez los cables dentro de la base, y compruebe que la junta tórica está bien colocada en su posición en la parte superior de la base.
12. Por favor realinee los indicadores bi-direccionales de la base de la linterna con los del cabezal para asegurar una correcta alineación de la salida de luz en la pista.
13. Vuelva a colocar el cabezal en la base y fije los 4 tornillos de cabeza allen. Apriete al inicio suavemente estos 4 tornillos, y luego con firmeza cada tornillo para asegurar su estanqueidad.

Es recomendable que los tornillos de fijación del cabezal a la base solar tengan un apriete de 3Nm para una estanqueidad satisfactoria.

La aplicación de un apriete excesivo no es recomendable y puede anular la garantía. En caso de duda, contacte con su distribuidor Avlite.

14. Verifique el funcionamiento colocando la linterna en la oscuridad, la linterna se activará y la linterna empezará a destellar.

**Sea cuidadoso respetando la polaridad de cada cable antes de conectarlos.
Para asegurar la estanqueidad de la unidad, compruebe está bien sellada.**

Manejo Seguro de la Batería

Carga y Descarga

- Siempre asegúrese que las baterías están totalmente cargadas al instalar las linternas. La linterna se envía desde Avlite totalmente cargada. Sin embargo si transcurre cierto tiempo entre el envío y la instalación, el voltaje de la batería debe ser verificado.
- Evite el cortocircuito o polaridad inversa en la batería, puede dañar la batería, y existe riesgo de incendio.
- No use diferentes tipos de baterías en el mismo montaje. Baterías de plomo ácido y de NiMH no pueden mezclarse.
- Si la batería se ha descargado de forma profunda, se requiere un prolongado tiempo de carga para devolver la batería a su plena capacidad.



Almacenamiento

- Almacene siempre las baterías en un lugar ventilado y sin humedad.
- Después de un largo almacenamiento, es deseable realizar 3 ciclos completos de carga/descarga para mantener la plena capacidad.
- No mezcle las baterías con objetos metálicos durante el almacenamiento o transporte a fin de evitar cortocircuitos.
- No almacene gran cantidad de baterías muy juntas cuando están cargadas o parcialmente cargadas.

Manipulación de las Baterías

- No queme o desarme baterías. Sus componentes son corrosivos y pueden ser perjudiciales para la piel y los ojos.
- No tire de los cables o de las conexiones. Una excesiva fuerza en los terminales o conexiones pueden dañar las soldaduras y otras conexiones.
- Las baterías son reciclables. Por favor disponga de ellas de forma adecuada.

Voltaje de la Batería Estados de Carga

Avlite le proporciona la siguiente guía de estados de carga de batería:

Voltaje de Batería: 12 Voltios Plomo Acido	
Estado de Carga	Voltaje
100%	12.70+
90%	12.5
80%	12.42
70%	12.32
60%	12.2
50%	12.05
40%	11.9
30%	11.75
20%	11.58
10%	11.31
0%	10.5

8.0 Resolución de Problemas

Fallo	Posible Causa	Remedio
La linterna no responde al controlador en el Modo de Radio Control	Consulte el Manual de instalación y solución de problemas del sistema de comunicaciones de RF AvMesh™, disponible en la sección de descargas de AV-426.	
La linterna no cambia entre el modo visible y el IR/NVG	Modo Operativo no habilitado	Habilite el Modo Operativo Avanzado mediante el Menú del Sistema del Radio Control. Ver Programación - Sección 1
La linterna no cambia los Códigos de Ritmo	Códigos de Ritmo no habilitados en el Menú del Sistema del Radio Control	Habilite los Códigos de Ritmo en el Menú del Sistema del Radio Control. Ver Programación - Sección 1
Retraso en la Sincronización no disponible	Sincronización no habilitada en el Menú de Radio Control	Habilite la Sincronización en el Menú de Radio Control. Ver Programación - Sección 1
La linterna no se activa	La linterna no tiene en ON el interruptor principal	Encienda la luz en el interruptor principal rojo en el panel de I/O
	Batería está descargada	Recargue la Batería o conecte la linterna a una fuente de alimentación externa
Las linternas no se activan durante el día	Linterna está configurada "Dusk till Dawn" y no es de noche	Cubra la linterna al menos durante 60 segundos para activar la linterna. Para activar la linterna durante el día, cambie temporalmente la configuración de las linternas a "Always On". Importante: Las linternas deben volver al modo "Dusk till Dawn" o "Stand By" después del uso diurno.



Fallo	Posible Causa	Remedio
La linterna no se activa durante la noche	La linterna no tiene en ON el interruptor principal	Encienda la luz en el interruptor principal rojo en el panel de I/O
	La linterna está en Modo "Standby"	Usando el control remoto cambie la linterna al modo "Dusk till Dawn"
La linterna no funciona durante la noche	La linterna está expuesta a luz ambiente	Quite la fuente de luz ambiente o proteja la linterna de la luz ambiente. Recargue la Batería o conecte la linterna a una fuente de alimentación externa o cambie la batería.
	La Batería está descargada	Recargue la Batería o conecte la linterna a una fuente de alimentación externa o cambie la batería
	La operación solicitada es mayor que lo que la carga solar puede soportar	Consulte a un representante de Avlite o envíe un correo electrónico a info@avlite.com para obtener los cálculos solares que ayudan a verificar el perfil de uso máximo.
La batería continuamente se descarga	La batería está defectuosa	Reemplace la batería
	Los paneles solares están sucios	Limpie los paneles solares
	La linterna está instalada en la sombra	Quite la sombra o mueva la linterna

9.0 Documentación

Para referencias futuras, por favor recuerde los siguientes datos y guárdelos de forma segura:

Clave de Cifrado del Controlador: _____

Nº de Serie del Controlador: _____

Canal de Radio: _____

Localización del Grupo de Linternas: v.gr., Pista 1, Rodadura, Pista 2:

Grupo de Linternas 0: _____

Grupo de Linternas 1: _____

Grupo de Linternas 2: _____

Grupo de Linternas 3: _____



10.0 Solar Booster™ AV-SB

El Solar Booster™ AV-SB-10 puede conectarse a la linterna AV426 para proporcionar carga solar adicional para la carga de la batería. El Solar Booster™ puede usarse en áreas de baja insolación solar para asegurar un óptima carga de la batería o cuando se requieren períodos de modos de alta intensidad.

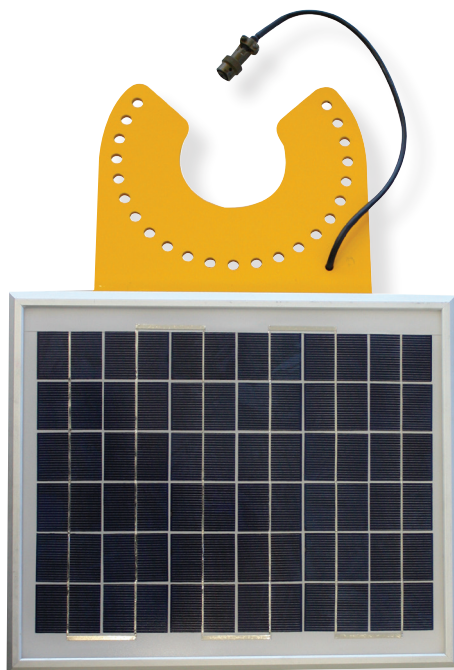
El panel solar se conecta a la linterna vía el puerto externo de carga y el panel solar está montado en ángulo para maximizar la captación solar durante el día.

El Solar Booster™ proporciona hasta 0,5Ah de carga adicional a la batería.

En áreas de alta intensidad solar, permite a la linterna operar en alta intensidad L-861 de configuración de salida hasta 11 horas por la noche.

En regiones con baja insolación solar, la instalación del Solar Booster™ amplía las latitudes para el funcionamiento de la AV-426 donde el modelo estándar no es suficiente.

Para más detalles del perfil de insolación solar en su región por favor contacte con Avlite Systems.



10.1 Procedimiento de Instalación del Solar Booster™

Localizaciones Preferentes de Instalación

Para un mejor funcionamiento, asegúrese que los paneles solares no están cubiertos y con clara visión del cielo sin sombras.

Saque el AV-SB de su caja y retire todo el embalaje.

Posicione el AV-SB Solar Booster™ en la mejor posición para la captación solar.

Quite las fijaciones de la instalación existente. Fije el AV-SB-10 Solar Booster™ debajo de la pletina de montaje. Vuelva a montar la linterna, pletina y la AV-SB-10 Solar Booster™. Apriete los tornillos de forma segura.

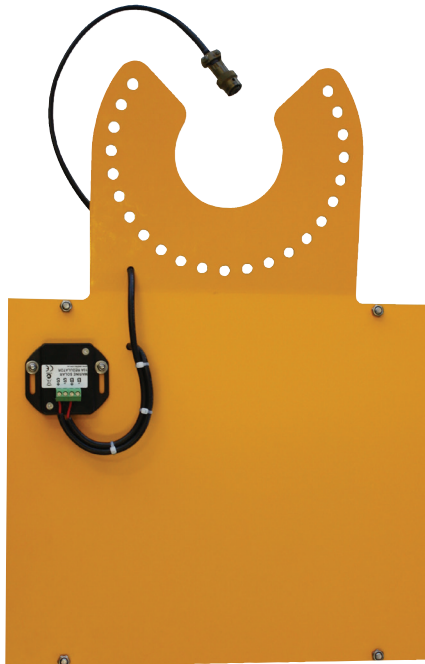
Importante: A fin de eliminar la posibilidad de cortocircuitos por favor leas esto antes de conectar el AV-SB-10 Solar Booster a la linterna.

Separe al cabezal de la base. Desconecte el terminal del polo positivo de la batería.

Conecte el AV-SB-10 Solar Booster™ al puerto externo de carga de la linterna.

Reconecte el terminal positivo de la batería y recoloque el cabezal.

Cubra el cabezal de la linterna para asegurarse que la linterna se activa.





Notas

Soluciones Integrales disponibles de Avlite



Creemos que la tecnología mejora la navegación™

avlite.com info@avlite.com

Avlite Systems
Australia
+61 (0)3 5977 6128

Avlite USA LLC
USA
+1 (603) 737 1311

Avlite Asia Pte Ltd
Singapore
+65 6908 2917