



FEDERAL SIGNAL
Safety and Security Systems

Barra de luces Allegiant™ FSJoin™



***Manual de instalación,
mantenimiento y servicio***

Garantía limitada

Este producto está sujeto a una garantía limitada y cuenta con la cobertura de tal garantía, cuya copia se encuentra en www.fedsig.com/SSG-Warranty. También puede solicitar una copia de esta garantía limitada por escrito a Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, por correo electrónico a info@fedsig.com o llamando al +1 708-534-3400.

Esta garantía limitada reemplaza a todas las demás garantías, expresas o implícitas, contractuales o legales, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad, la garantía de idoneidad para un propósito en particular y toda garantía contra la imposibilidad de cumplir con su finalidad esencial.



2645 Federal Signal Drive
University Park, Illinois 60484-3167

www.fedsig.com

Atención al Cliente

Policía/Bomberos-SMU: 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camionetas: 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soporte técnico 800-433-9132 • +1 708 534-3400

Todos los nombres de productos o marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Índice

Mensajes de seguridad	5
Mensaje de seguridad para los instaladores y el personal de servicio de las luces de advertencia.....	5
Mensajes de seguridad para los operadores de sistemas de iluminación y sonido de Federal Signal.....	8
Descripción	10
Luces LED, colores y patrones de parpadeo.....	10
Sistema eléctrico.....	10
Opciones del controlador.....	10
Opción de sensor de luz ambiente/atenuación automática.....	11
Especificaciones del producto.....	11
Reprogramación de la barra de luz	14
Reprogramación de la barra de luz.....	14
Conexiones eléctricas para la reprogramación.....	14
Interruptor DIP.....	14
Cableado de la barra de luz Allegiant	16
Planificación de la instalación eléctrica.....	16
Conexión de la alimentación a la barra de luz.....	17
Mantenimiento y servicio del dispositivo Allegiant	23
Realización de tareas de servicio a las cúpulas de la barra de luz.....	23
Limpieza de la lente o la cúpula de la barra de luz.....	23
Extracción y reinstalación de la cúpula de la barra de luz.....	24
Reemplazo de una placa de circuito impreso.....	25
Restablecimiento del controlador.....	27
Solución de problemas de la barra de luz.....	28
Obtención de servicio y soporte técnico	30
Obtención de servicio de reparación.....	30
Pedido de piezas de repuesto.....	31

Figures

Figura 1 Posiciones de la barra de luz.....	12
Figura 2 Conexiones de cables y alimentación	18
Figura 3 Relé para aislar dispositivos con capacitores de filtro grandes.....	19
Figura 4 Controlador SignalMaster 331105 (control SignalMaster externo)	20
Figura 6 Funciones del controlador SignalMaster conectadas a tierra para el control del módulo de interfaz en serie externo.....	21
Figura 7 Funciones del controlador SignalMaster conectadas a 12 VCC para el control interno	22
Figura 8 Cuatro tuercas de barril en la cúpula del extremo del lado del acompañante.....	24
Figura 9 Ubicación de las placas de circuito impreso del ROC.....	25
Figura 10 Conexiones del ROC	26

Tables

Tabla 1 Dimensions.....	11
Tabla 2 Especificaciones de iluminación	11
Tabla 3 Electricidad y temperatura.....	12
Tabla 4 Funciones predeterminadas de la barra de luz	13
Tabla 5 Patrones de parpadeo Allegiant.....	14
Tabla 6 Cables de control de SignalMaster y patrones de advertencia (control de SM interno)	19
Tabla 7 Referencia cruzada para los cables del controlador	20
Tabla 8 Consejos para solucionar problemas	28
Tabla 9 Piezas de repuesto.....	31

Mensajes de seguridad

Para su seguridad, lea y entienda este manual en detalle antes de instalar, poner en funcionamiento o reparar la barra de luz Allegiant. Los mensajes de seguridad que aparecen en este capítulo y en todo el manual son recordatorios de que hay que tener sumo cuidado en todo momento. Lea y comprenda las instrucciones de seguridad y mantenga este manual a mano como referencia. Para descargar copias de este manual, visite www.fedsig.com o llame al Departamento de Servicio de Federal Signal al 1-800-433-9132, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro).

Mensaje de seguridad para los instaladores y el personal de servicio de las luces de advertencia

ADVERTENCIA

Antes de la instalación o la reparación

Requisitos profesionales

- Para instalar o reparar correctamente estos equipos, se debe tener una buena comprensión de los procedimientos y los sistemas eléctricos y mecánicos automotores, además de tener competencia en la instalación y la reparación de equipos de advertencia de seguridad. Consulte siempre los manuales de servicio de los vehículos cuando instale equipos en un vehículo.

Peligros lumínicos

- Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto genera una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista si se mira desde una distancia corta. No mire directamente hacia este producto de iluminación desde una distancia corta, ya que su visión podría sufrir daños permanentes.
- No instale el sistema de iluminación en un área que pueda bloquear, afectar o cegar la visión del conductor. Asegúrese de que el sistema de iluminación esté montado en un lugar fuera del campo de visión del conductor para que este pueda operar el vehículo de manera segura.
- Las fuentes de alimentación y los faros Federal Signal están diseñados para funcionar juntos como un sistema. La combinación de los faros y una fuente de alimentación de diferentes fabricantes puede reducir la efectividad de la advertencia del sistema de iluminación y puede dañar los componentes. Debe verificar o probar la combinación para asegurarse de que el sistema funcione y cumpla con las normas o los lineamientos federales, estatales y locales.

Peligros eléctricos

- Los sistemas de iluminación son sistemas de alta corriente. Para que el sistema funcione correctamente, se debe separar la conexión negativa (-) de la positiva (+). Todas las conexiones negativas se deben conectar al terminal negativo de la batería, y se debe instalar un fusible adecuado en la conexión del terminal positivo de la batería en un lugar tan cercano a la batería como sea posible. Asegúrese de que todos los cables y fusibles tengan la capacidad correcta para ajustarse a los requisitos de amperaje del dispositivo y el sistema.
- Jamás intente instalar accesorios automotrices que se conecten al cableado del vehículo sin antes revisar el diagrama de cableado del vehículo de su fabricante. Asegúrese de que la instalación no afectará el funcionamiento del vehículo ni los circuitos o las funciones de seguridad obligatorios. Después de una instalación, compruebe siempre que el vehículo funcione correctamente.

- Los componentes del sistema de iluminación, en especial las bombillas, los tubos estroboscópicos, las luces LED y la carcasa exterior se calientan durante el funcionamiento. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica que alimenta el sistema y déjelo enfriar antes de manipular cualquiera de sus componentes.
- NO monte una antena de radio a menos de 45,7 cm (18 pulgadas) del sistema de iluminación. Si se ubica la antena demasiado cerca del sistema de iluminación, este podría funcionar mal o dañarse debido a los campos de radio potentes. Además, el hecho de montar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación puede provocar que este emita ruidos de radio que interfieran con la recepción del transmisor de la radio y reduzcan la recepción de la radio.
- NO lave este ni ningún otro dispositivo eléctrico mientras esté conectado a su fuente de alimentación. La exposición al líquido mientras el producto está conectado a la fuente de alimentación puede causar una descarga eléctrica y lesiones personales, y puede provocar un cortocircuito y dañar el producto.

Durante la instalación y la reparación

- NO deje que caigan virutas de metal dentro del producto. Las virutas de metal en el producto pueden hacer que el sistema falle. Si se debe perforar cerca de la unidad, coloque una cubierta aprobada por ESD sobre la unidad. Inspeccione la unidad después del montaje para asegurarse de que no haya virutas en la unidad o cerca de ella.
- Para que no explote la batería, siempre desconecte el cable negativo de la batería primero y vuelva a conectarlo último. No produzca chispas cuando realice una conexión con la batería o cerca de ella. Los gases que produce una batería pueden provocar que esta explote, lo que puede ocasionar daños al vehículo y lesiones graves.
- NO conecte este sistema a la batería del vehículo hasta haber realizado TODAS las demás conexiones eléctricas, terminado de montar todos los componentes, y verificado que no haya cortocircuitos. Si el cableado está en corto con el chasis o la estructura del vehículo, los conductores de alta corriente pueden provocar chispas peligrosas, lo que puede ocasionar fuegos eléctricos o que salgan despedidas piezas metálicas derretidas.
- NO instale equipos ni tienda cables (o el cable tomacorriente) en el trayecto de salida de una bolsa de aire.
- Si un asiento del vehículo se quita temporalmente, verifique con el fabricante del vehículo si ese asiento necesita recalibrarse para un correcto despliegue de la bolsa de aire.
- Antes de montar un componente, revise el manual para asegurarse de que el componente que está instalando sea compatible para su uso en esa área del vehículo. Muchos componentes no son compatibles para su uso en el compartimiento del motor u otras áreas con exposición ambiental extrema.
- Cuando perfore la estructura del vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de cualquier objeto que se pueda dañar. Todos los orificios perforados se deben desbarbar, y todos los bordes filosos se deben alisar. Todos los cables que pasen por los orificios perforados deben estar protegidos con una arandela de goma o un tubo convoluto/corrugado. Además, todos los orificios perforados externos se deben sellar con el sellador de juntas TA-2-B de Motorcraft u otro equivalente para evitar una posible exposición al monóxido de carbono u otros vapores potencialmente dañinos. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.
- Debido a las variaciones en la estructura de los techos de los vehículos y las condiciones de conducción, no conduzca vehículos que tengan instaladas luces de advertencia montadas en forma magnética. La luz podría salir despedida del vehículo y causar lesiones o daños. El usuario será el único responsable de la reparación de daños ocasionados por no prestar atención a esta advertencia.

- Para evitar abollar el techo del vehículo, coloque las patas de montaje de la barra de luz lo más cerca posible del borde exterior del techo.
- El techo se puede dañar si se aprietan demasiado los pernos de ajuste del gancho. Apriete los pernos de ajuste entre 6 ft-lb y 7 ft-lb. Instale las placas de retención.
- Sitúe los controles del sistema de iluminación de modo que el VEHÍCULO y los CONTROLES se puedan operar de manera segura bajo cualquier condición de conducción.

Después de la instalación o la reparación

- Después de la instalación, pruebe el sistema de iluminación para garantizar que funcione correctamente.
- Si un asiento se quita temporalmente, verifique con el fabricante del vehículo si ese asiento necesita recalibrarse para un correcto despliegue de la bolsa de aire.
- Compruebe todas las funciones del vehículo, incluido el funcionamiento de la bocina, las funciones de seguridad del vehículo y los sistemas de iluminación del vehículo, para garantizar su funcionamiento correcto. Asegúrese de que la instalación no haya afectado el funcionamiento del vehículo ni haya modificado ningún circuito o función de seguridad del vehículo.
- Los reflectores, espejos o lentes rayados u opacados reducirán la efectividad del sistema de iluminación. No aplique mucha presión ni use productos cáusticos o derivados del petróleo para limpiar el sistema de iluminación. Reemplace cualquier componente óptico que se pueda haber rayado o fisurado durante la instalación del sistema.
- No active ni desactive el control del sistema de iluminación mientras conduce en una situación peligrosa.
- Inspeccione con frecuencia el sistema de iluminación para garantizar que esté funcionando correctamente y que esté bien conectado al vehículo.
- Una vez terminadas la instalación y las pruebas, proporcione una copia de estas instrucciones a los instructores y a todo el personal de operación.
- No use una lavadora a presión para limpiar la barra de luz. El incumplimiento de este aviso dañará la barra de luz.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas al realizar tareas de mantenimiento o volver a instalar el producto.

El incumplimiento de todas estas precauciones e instrucciones de seguridad puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Mensajes de seguridad para los operadores de sistemas de iluminación y sonido de Federal Signal

⚠ ADVERTENCIA

Las vidas de las personas dependen del funcionamiento seguro de los productos de Federal Signal. Es importante leer y seguir todas las instrucciones enviadas con los productos. A continuación, se incluyen otras instrucciones y precauciones importantes de seguridad que usted debe seguir:

- No active ni desactive el control del sistema de iluminación mientras conduce en una situación peligrosa.
- Aunque su sistema de advertencia funcione correctamente, es posible que no sea completamente efectivo. Las personas pueden no ver o no notar su señal de advertencia. Debe ser consciente de este hecho y continuar conduciendo con precaución.
- Pueden ocurrir situaciones que obstruyan su señal de advertencia cuando hay objetos naturales o artificiales entre su vehículo y otros, como cuando levanta el capó o la tapa del maletero. Si ocurren estas situaciones, sea sumamente cuidadoso.
- Todas las sirenas y las bocinas efectivas producen sonidos fuertes que pueden ocasionar, en ciertas situaciones, la pérdida permanente de la audición. Tanto usted como los pasajeros deben considerar tomar precauciones de seguridad adecuadas, tales como usar protección auditiva.
- La efectividad de una luz de advertencia montada en el interior depende de la claridad, el tinte y el ángulo del vidrio detrás del cual se coloca. El tinte, la suciedad, los defectos y el vidrio con un ángulo pronunciado reducen la salida de luz de la luz de advertencia. Esto puede reducir la efectividad de la luz como señal de advertencia. Si su vehículo tiene los vidrios sucios, tintados o con ángulos pronunciados, tenga especial cuidado al conducir su vehículo o bloquear el derecho de paso con su vehículo.
- Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto produce una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista si se mira desde una distancia corta. No mire directamente hacia este producto de iluminación desde una distancia corta, ya que su visión podría sufrir daños permanentes.
- Es importante que comprenda del todo cómo operar este sistema de advertencia de manera segura antes de usarlo.
- Opere su vehículo y el sistema de iluminación y sonido únicamente como indiquen los Procedimientos Operativo Estándar de su departamento.
- Si una función seleccionada no funciona correctamente o si alguna de las lámparas permanece encendida cuando el control está apagado, desconecte el conector de alimentación de la unidad de control y comuníquese con el centro de servicio más cercano.
- Al comienzo de su turno, asegúrese de que todo el sistema de iluminación de advertencia y el sistema de sirena estén conectados de manera segura y de que funcionen correctamente.
- El montaje con ventosa es solo para aplicaciones provisorias. Las luces de advertencia montadas en ventanillas se deben retirar estas y guardar de manera segura cuando no estén en uso. Los cambios de temperatura y la luz solar pueden hacer que las ventosas pierdan poder de sujeción. Verifique periódicamente la unidad para asegurarse de que las ventosas tengan un agarre firme a la superficie de montaje. Si la luz no queda firme, podría caerse del vehículo y provocar lesiones y daños.

- El poder de sujeción de los sistemas de montaje magnético depende del acabado de la superficie, su horizontalidad y el grosor de la superficie de montaje de acero. Por lo tanto, para fomentar un montaje magnético adecuado realice lo siguiente:
 - La superficie de montaje y los imanes deben permanecer limpios, secos y libres de partículas extrañas que impidan un buen contacto con la superficie.
 - Asegúrese de que la superficie de montaje sea plana.
 - No se deben utilizar sistemas de montaje con imán en vehículos con techo de vinilo.
 - Para evitar que la unidad de iluminación se deslice por la superficie de montaje, no realice aceleraciones rápidas ni frene de golpe.

El incumplimiento de todas estas precauciones e instrucciones de seguridad puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Descripción

La barra de luz Allegiant™ es una barra de luz LED de un solo nivel con tecnologías ROC™ (Reliable On-Board Circuitry) y LED Solaris®. ROC elimina aproximadamente el 85 por ciento de los posibles puntos de falla gracias a que incorpora una placa de circuito impreso (PCB) en misma una unidad para reducir de manera significativa la cantidad de conexiones eléctricas. Los módulos LED Solaris S2 utilizan superficies reflectoras inclinadas y complejas para ofrecer una configuración precisa del haz y la máxima eficiencia óptica. La iluminación superpuesta de 360 grados de los reflectores elimina los puntos débiles y proporciona una advertencia fuera del eje alrededor de la barra de luz.

Luces LED, colores y patrones de parpadeo

El microprocesador dentro de la barra de luz proporciona tres modos de funcionamiento prioritarios y una biblioteca de 27 patrones de parpadeo. Para aumentar la seguridad de los oficiales, los peatones y los automovilistas, las barras de luces tienen advertencias de inhabilitación, atenuación e intersección delanteras y posteriores estándares.

Los cabezales multicolores están disponibles con un máximo de dos luces LED de diferentes colores, lo que elimina la pérdida de colores de advertencia primarios en las posiciones de advertencia de detención, callejón y dirección. Los faros individuales Allegiant pueden parpadear de color rojo, azul, ámbar, verde o blanco.

Sistema eléctrico

La barra de luz Allegiant está protegida contra daños por polaridad invertida. La barra de luz Allegiant se puede instalar en cualquier vehículo que tenga un sistema eléctrico de tierra negativa de 12 voltios.

Opciones del controlador

Los patrones de parpadeo se controlan mediante el cable de comunicación CAT5 de la barra de luz. El cable se conecta a los controladores de Red de Convergencia de Federal Signal o al Módulo de interfaz en serie de Convergencia (número de pieza 858303641). Con el Módulo de interfaz en serie, la barra de luz se puede activar a través de los controladores de barra de luz de Federal Signal, los controladores de luz de dirección SignalMaster® o las cajas de interruptores individuales de baja corriente.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE BAJA ILUMINACIÓN: Si se activa la función de baja potencia en la barra de luz, la salida de luz puede caer por debajo de determinadas normas y lineamientos de salida de luz actuales para las luces de advertencia de emergencia. Tenga mucho cuidado cuando utilice esta función. Asegúrese de que las condiciones de luz ambiente sean lo suficientemente bajas para que lo vean y de que la reducción del resplandor de la barra de luz sea más segura que la salida de luz completa en esa situación. Si no se sigue esta advertencia, usted u otras personas en los alrededores podrían sufrir lesiones graves o la muerte.

Opción de sensor de luz ambiente/atenuación automática

Las barras de luces Allegiant más grande que 21 pulgadas se pueden pedir con un sensor de luz ambiente opcional. El sensor, que detecta la luz ambiente y atenúa automáticamente las luces intermitentes durante la noche, se encuentra en la placa ROC interior del acompañante. Si se usa con un controlador que tiene un botón exclusivo para atenuación, el usuario tiene la opción de anular temporalmente la atenuación. La función AutoDim (atenuación automática) no está activa para el MODO 3 y se activará cuando se quite el MODO 3.

Otras características avanzadas de la barra de luz Allegiant incluyen:

- Un alto grado de confiabilidad mediante el uso de microprocesadores avanzados y otros circuitos integrados.
- LED de alta potencia y larga vida útil, sin bombillas que cambiar.

FSJoin™

Las barras de luces Allegiant FSJoin permiten que los patrones de parpadeo se sincronicen con otros dispositivos compatibles con FSJoin. Los patrones y las características de las barras de luces se pueden programar en función a un faro individual utilizando el software de configuración de Red de Convergencia. Las salidas o los faros establecidos con la misma frecuencia de parpadeo se sincronizarán en forma automática. El software de configuración de Red de Convergencia (disponible en el sitio web de Federal Signal en www.fedsig.com) permite programar una variedad de funciones del sistema. La programación requiere un controlador compatible con FSJoin, como el controlador de luces/sirenas Pathfinder®. La programación no requiere desensamblar ni quitar ningún equipo del vehículo.

Especificaciones del producto

Las especificaciones técnicas y de funcionamiento de la barra de luz Allegiant se enumeran en esta sección por modelo.

Tabla 1 Dimensiones

Model	ALGT21	ALGT45	ALGT53	ALGT61	ALGT70	ALGT80	ALGT94
Longitud	20.7 in (52.6 cm)	44.5 in (113.0 cm)	52.7 in (133.9 cm)	60.9 in (154.7 cm)	69.1 in (175.5 cm)	77.3 in (196.3 cm)	93.7 in (238.0 cm)
Altura	2.0 in (5.1 cm)						
Ancho	11.2 in (28.4 cm)						
Peso*	10.0 lb (4.536 kg)	23.0 lb (10.4 kg)	26.6 lb (12.1 kg)	30.2 lb (13.7 kg)	33.8 lb (15.3 kg)	33.8 lb (13.7 kg)	44.6 lb (20.2 kg)

*con patas de montaje estándar

Tabla 2 Especificaciones de iluminación

Opción de iluminación	Consumo de corriente	Tecnología de la lámpara	Estilo del reflector
LED (todos los cabezales)	1,0 A en modo de encendido permanente (por cabezal)	LED de alto brillo	Reflector inclinado, pulido, de curva compuesta

Tabla 3 Electricidad y temperatura

Modelo	Potencial eléctrico	Consumo de corriente (al 50 % de la velocidad de parpadeo)	Temperatura de funcionamiento
ALGT21	12.8 Vdc	7.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT45	12.8 Vdc	9.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT53	12.8 Vdc	11.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT61	12.8 Vdc	13.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT70	12.8 Vdc	15.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT80	12.8 Vdc	17.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ALGT94	12.8 Vdc	19.0 A	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)

Figura 1 Posiciones de la barra de luz

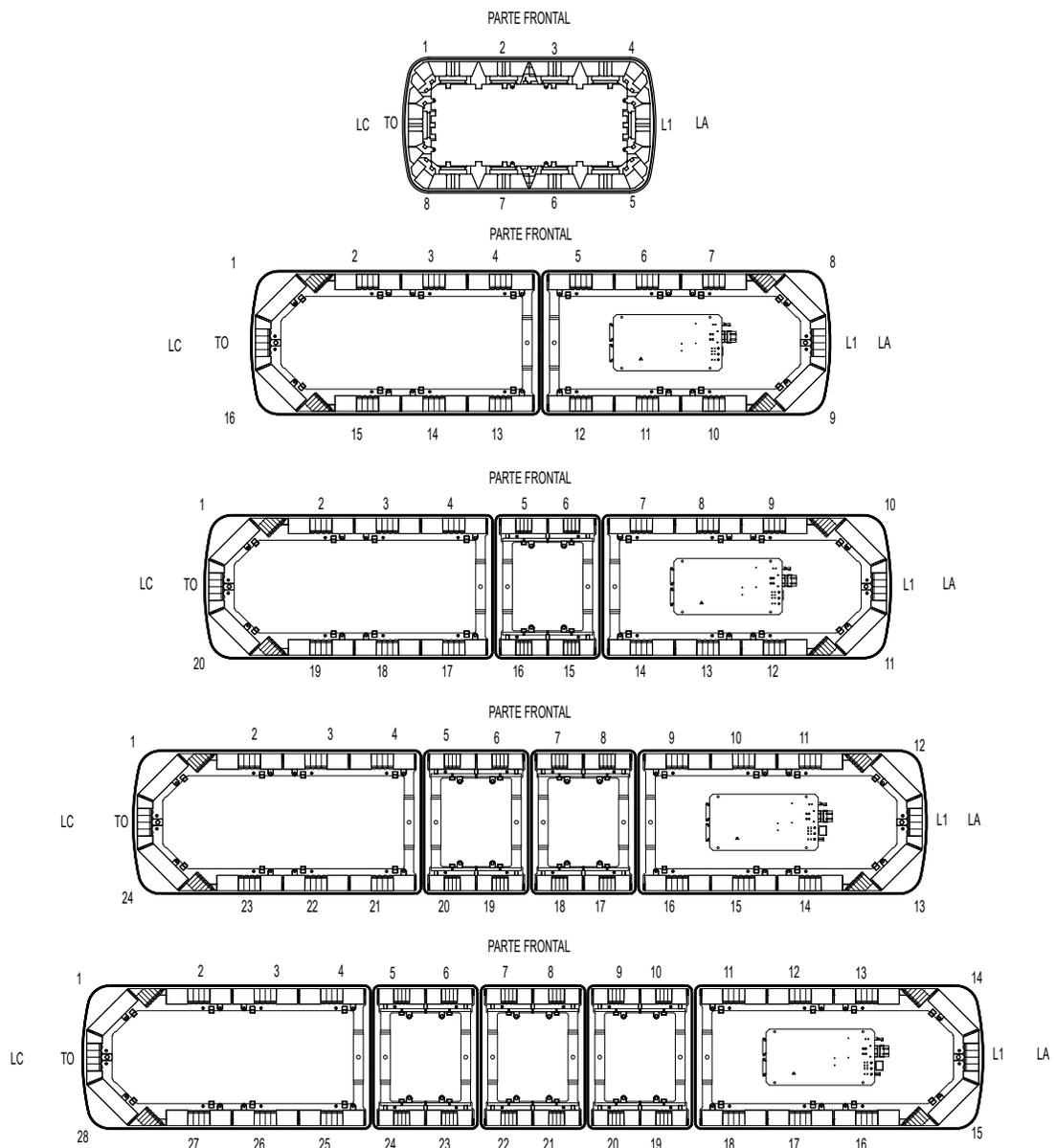


Tabla 4 Funciones predeterminadas de la barra de luz

Comando	21 pulgadas (53,34 cm)	45 pulgadas (114,3 cm)	53 pulgadas (134,6 cm)	61 pulgadas (154,9 cm)	70 pulgadas (177,8 cm)	Descripción
Left Alley (Callejón izquierdo)	N/A	L	L	L	L	Encendido permanente en color blanco de las luces de callejón izquierdas.
Right Alley (Callejón derecho)	N/A	L1	L1	L1	L1	Encendido permanente en color blanco de las luces de callejón derechas.
Scene Front (Frente de la escena)	N/A	L, 1-8, L1	L, 1-10, L1	L, 1-12, L1	L, 1-14, L1	Proyección en color blanco de la parte delantera de la barra de luz. Esta opción cambia según cómo estén configuradas las luces de callejón.
Worklight (Luz de trabajo)	6, 7	9-16	11-20	13-24	15-28	Proyección en color blanco de la parte posterior de la barra de luz.
Takedown (Detención)	2, 3 (Serie y Discreto)	2, 7	2, 9	2, 11	2, 13	Encendido permanente en color blanco de las luces de posición de detención configuradas.
Steady Red (Rojo permanente)	N/A	3 y 6	3 y 8	3 y 10	3 y 12	Encendido permanente si está rojo en LC y rojo o azul en LA
SignalMaster™ (Solo serie)	N/A	10-15	12-19	15-22	18-25	Funciones de SignalMaster.

Reprogramación de la barra de luz

⚠ ADVERTENCIA

OBJETO PESADO: *Utilice ayudas para levantar objetos y las técnicas de levantamiento adecuadas cuando quite o reemplace este producto. Si no se sigue esta advertencia, podría sufrir lesiones personales.*

Desembale con cuidado la unidad de la barra de luz y cualquier otro producto incluido en el envío. Inspeccione que no hayan sufrido daños durante el envío. Si el producto se ha dañado, no lo instale ni lo ponga en funcionamiento. Presente un reclamo de inmediato al transportista describiendo los daños.

Verifique con cuidado todos los sobres, las etiquetas de envío y los rótulos antes de retirarlos o destruirlos. Si falta alguna pieza, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente al 1-800-264-3578, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro).

Reprogramación de la barra de luz

Consulte las Instrucciones del módulo de interfaz en serie para obtener más información sobre la programación.

Conexiones eléctricas para la reprogramación

Para alimentar corriente a la barra de luz, use una batería automotriz de 12 voltios completamente cargada. Siga las instrucciones proporcionadas con el controlador externo.

Interruptor DIP

En el caso de las barras en serie que NO utilizan el cable de encendido (el cabezal de control se alimenta de la barra de luz), el interruptor DIP 1 debe estar en la posición de encendido (ON).

En el caso de las barras en serie que utilizan el cable de encendido (el cabezal de control se alimenta del vehículo), el interruptor DIP 1 debe estar en la posición de apagado (OFF).

Tabla 5 Patrones de parpadeo Allegiant

N.º	Descripción	N.º	Descripción	N.º	Descripción
1	Patrón 1*	11	Patrón 11	21	Patrón 21
2	Patrón 2*	12	Patrón 12	22	Patrón 22
3	Patrón 3*	13	Patrón 13	23	Patrón 23
4	Patrón 4*	14	Patrón 14	24	Patrón 24
5	Patrón 5*	15	Patrón 15	25	Patrón 25*
6	Patrón 6*	16	Patrón 16	26	Patrón 26
7	Patrón 7	17	Patrón 17	27	Patrón 27
8	Patrón 8*	18	Patrón 18	28	Encendido permanente
9	Patrón 9	19	Patrón 19		
10	Patrón 10	20	Patrón 20		

*Cumple con el Título 13 de California.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE BAJA ILUMINACIÓN: Si se activa la función de baja potencia en la barra de luz, la salida de luz puede caer por debajo de determinadas normas y lineamientos de salida de luz actuales para las luces de advertencia de emergencia. Tenga mucho cuidado cuando utilice esta función. Asegúrese de que las condiciones de luz ambiente sean lo suficientemente bajas para que lo vean y de que la reducción del resplandor de la barra de luz sea más segura que la salida de luz completa en esa situación. Si no se sigue esta advertencia, usted u otras personas en los alrededores podrían sufrir lesiones graves o la muerte.

Cableado de la barra de luz Allegiant

Antes de continuar, asegúrese de que la barra de luz se haya instalado en el techo del vehículo conforme a las instrucciones incluidas con el kit de montaje. Según el tipo de vehículo y la característica del sistema de montaje, hay dos opciones disponibles para instalar la barra de luz en el techo del vehículo: el montaje con gancho o el montaje permanente.

⚠ ADVERTENCIA

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN: *No monte una antena de radio a menos de 45,7 cm (18 pulgadas) del sistema de iluminación. Si se ubica la antena demasiado cerca del sistema de iluminación, este podría funcionar mal o dañarse debido a los campos de radio potentes. Además, el hecho de montar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación puede provocar que este emita ruidos de radio que interfieran con la recepción del transmisor de la radio y reduzcan la recepción de la radio.*

Planificación de la instalación eléctrica

La barra de luz viene totalmente cableada de fábrica y no requiere ningún cableado interno adicional. Todos los conductores necesarios para controlar todas y cada una de las funciones básicas y opcionales están incluidos en el cable CAT5. Las funciones básicas de iluminación del Allegiant se deben controlar mediante un controlador de Red de Convergencia de Federal Signal.

Para que la barra de luz y el vehículo no se dañen y asegurarse de que todo el equipo funcione correctamente, planifique cuidadosamente dónde montar y cablear la barra de luz y el equipo de control:

1. Verifique que la barra de luz y los herrajes de montaje sean los adecuados para el vehículo.
2. Determine dónde montar la barra de luz en el vehículo.
3. Determine dónde montar el equipo de control:
 - En el maletero o una ubicación remota
 - En la consola

⚠ ADVERTENCIA

DESPLIEGUE DE LA BOLSA DE AIRE: *No instale el equipo ni tienda cables en el recorrido de despliegue de una bolsa de aire. El incumplimiento de esta advertencia reducirá la efectividad de la bolsa de aire o podría desplazar el equipo, lo que causaría lesiones graves o la muerte.*

4. Decida dónde tender el cableado alrededor de las áreas de la bolsa de aire.
5. Decida dónde tender los cables de alimentación y de conexión a tierra de la barra de luz.
6. Para facilitar el cableado, retire los asientos y la llanta de repuesto, y tire hacia abajo del forro si es necesario.
7. Separe todo el cableado del equipo electrónico del cableado del equipo de radio bidireccional.

8. Para evitar interferencias, mantenga las antenas de radio bidireccionales a una distancia mínima de 45,7 cm (18 pulgadas) del equipo de advertencia.
9. Siempre que sea posible, tienda cables de longitud completa. NO empalme los cables.
10. No enrolle el cable excedente. Deje un espacio libre para realizar tareas de servicio.

⚠ ADVERTENCIA

PRECAUCIONES DE PERFORACIÓN: *Antes de perforar los orificios, revise el área donde piensa realizar la perforación para asegurarse de que no dañará ningún componente del vehículo. Todos los orificios perforados se deben desbarbar, y todos los bordes filosos se deben alisar. Además, todos los orificios perforados externos se deben sellar con el sellador de juntas TA-2-B de Motorcraft u otro equivalente para evitar una posible exposición al monóxido de carbono u otros vapores potencialmente dañinos. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.*

11. Cuando conecte a tierra el equipo, utilice las ubicaciones de conexión a tierra en el vehículo provistas por el fabricante.

IMPORTANTE: Después de la instalación, inspeccione con frecuencia la barra de luz y las patas de montaje para asegurarse de que todos los sujetadores y soportes estén bien ajustados.

Conexión de la alimentación a la barra de luz

NOTA: Planifique la ubicación del orificio de enrutamiento de cables en el techo del vehículo de modo que los cables de alimentación y de comunicación no se doblen en exceso y queden algo flojos para facilitar su extracción.

⚠ ADVERTENCIA

EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA: *Para que no explote la batería, siempre desconecte el cable negativo de la batería primero y vuelva a conectarlo último. No produzca chispas cuando realice una conexión con la batería o cerca de ella. Los gases que produce una batería pueden provocar que esta explote, lo que puede ocasionar daños al vehículo y lesiones graves.*

⚠ ADVERTENCIA

PRECAUCIÓN PARA EL RETIRO DE ASIENTOS: *Si un asiento del vehículo se quita temporalmente, verifique con el fabricante del vehículo si ese asiento necesita recalibrarse para un correcto despliegue de la bolsa de aire. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.*

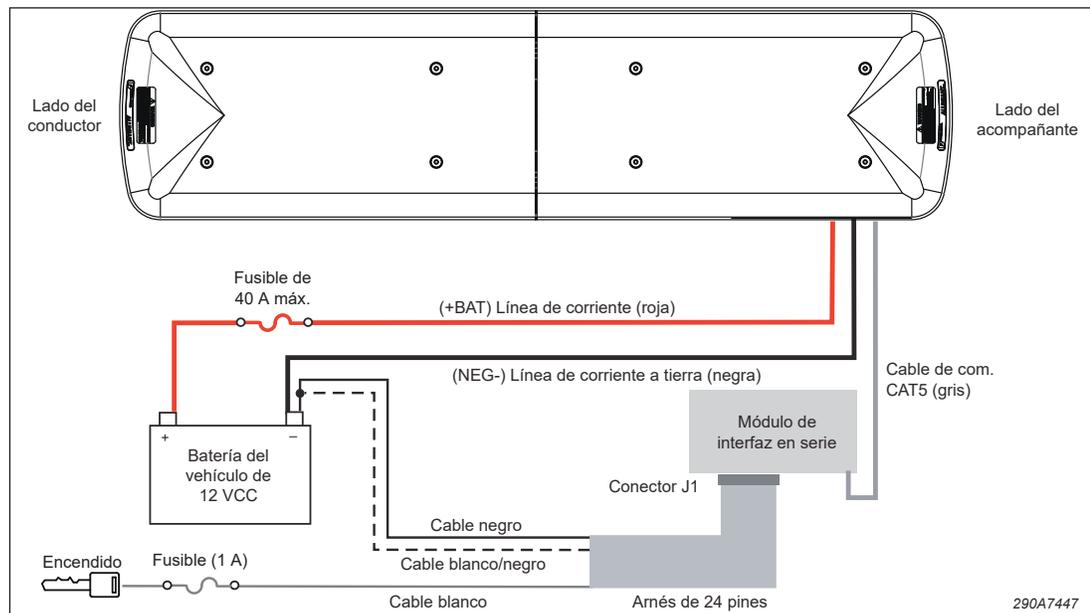
AVISO

POLARIDAD INVERTIDA/CABLEADO INCORRECTO: *La polaridad invertida o el voltaje incorrecto pueden dañar la luz. Para no dañar la luz, asegúrese de que el voltaje de la batería sea el mismo que el voltaje nominal de la luz y de que se respete la polaridad correcta. Si está realizando una conexión al enchufe del encendedor de cigarrillos o a un tomacorriente de 12 V, conecte el cable positivo al terminal central y el cable negativo al terminal exterior.*

Para realizar las conexiones eléctricas, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que los cables estén adecuadamente conectados a fusibles como se muestra en la Figura 2.
2. Desde la barra de luz, tienda el cable de control CAT5 hasta la cabina o el maletero del vehículo, cerca de la ubicación definitiva del módulo de interfaz en serie. El módulo de interfaz también está provisto de un cable de entrada.
3. Tienda y conecte el cable negro desde la barra de luz hasta el terminal de tierra (–GND) de la batería del vehículo.
4. Dirija y conecte el cable rojo de la barra de luces a través de un fusible MAXI en la fuente, que es el terminal positivo de la batería (+BAT). Para barras de 45 pulgadas y superiores, utilice un fusible de 40 A. Para la barra de 21 pulgadas, utilice un fusible de 15 A.

Figura 2 Conexiones de cables y alimentación



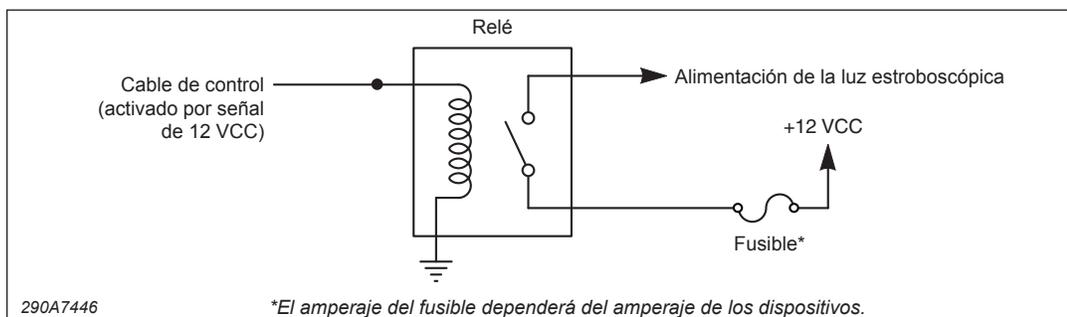
NOTAS:

- La alimentación de varios dispositivos con un mismo cable de control puede provocar que uno o más dispositivos permanezcan funcionales brevemente después de desconectar la alimentación de la señal. Por ejemplo, debido a la alta capacitancia del filtro de entrada, una fuente de luz estroboscópica puede suministrar brevemente la corriente requerida para indicar a una función de la barra de luz que permanezca encendida. Si fuera necesario, use un relé para aislar dispositivos con capacitores de filtro grandes (Figura 2). Todos los componentes y los cables serán provistos por el usuario.
- Algunos modelos ALGT21 en serie tienen un cable verde adicional que va con los cables rojo y negro. Este cable no funciona y se puede recortar de forma segura.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Los sistemas de luz estroboscópica y de descarga de alta intensidad generan alto voltaje. Desconecte la corriente eléctrica del sistema estroboscópico y espere al menos 5 minutos antes de abrir la unidad. No aplique corriente eléctrica a la unidad mientras la unidad está abierta. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.

Figura 3 Relé para aislar dispositivos con capacitores de filtro grandes



SignalMaster interno (opción predeterminada de fábrica)

El funcionamiento interno utiliza el controlador SignalMaster integrado a la barra de luz para generar patrones de advertencia direccionales. Con el funcionamiento interno, no se necesita un controlador SignalMaster externo. Una caja de interruptores estándar de baja corriente eléctrica puede activar el controlador SignalMaster interno de la barra de luz. Para activar el controlador SignalMaster interno de la barra de luz, aplique 12 VCC (+BAT) a los cables de control de SignalMaster. Vea la Tabla 6.

Tabla 6 Cables de control de SignalMaster y patrones de advertencia (control de SM interno)

Patrón de advertencia	Cables de control	Descripción (con ejemplo de 8 cabezales)								
IZQUIERDA	Rojo	Los LED posteriores parpadean de derecha a izquierda <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table>	8	7	6	5	4	3	2	1
8	7	6	5	4	3	2	1			
CENTRO HACIA FUERA	Verde	Los LED posteriores parpadean desde el centro hacia ambos extremos <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> </tr> </table>	4	3	2	1	1	2	3	4
4	3	2	1	1	2	3	4			
DERECHA	Verde/Negro/Blanco	Los LED posteriores parpadean de izquierda a derecha <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8			
ADVERTENCIA 1	Anaranjado/Verde	Los LED externos se alternan <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> </tr> </table>	1							2
1							2			
ADVERTENCIA 2	Anaranjado	Se alternan dos LED externos <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> </tr> </table>	1	1					2	2
1	1					2	2			
ADVERTENCIA 3	Azul/Rojo	Los cuatro LED de la derecha se alternan con los cuatro LED de la izquierda <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> </tr> </table>	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	2			
ADVERTENCIA 4	Rojo/Verde	Dos LED externos parpadean y, luego, parpadean los cuatro LED ubicados entre los LED internos/externos <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table>	1	1	2	2	2	2	1	1
1	1	2	2	2	2	1	1			
RÁPIDO	Blanco/Rojo	Hace funcionar el patrón seleccionado un 50 por ciento más rápido								

SignalMaster externo

El funcionamiento externo utiliza el módulo de interfaz en serie para controlar cada cabezal de advertencia direccional SignalMaster de manera independiente a través de un controlador externo SignalMaster de Federal Signal o una sirena de la serie SS2000SM (Figuras 4 a 7). Cualquiera de esos dispositivos proporciona una señal de tierra independiente para encender cada cabezal. Para hacer una referencia cruzada del cableado del SignalMaster externo con un controlador de Federal Signal o la sirena de la serie SM2000SM, vea la Tabla 7.

Tabla 7 Referencia cruzada para los cables del controlador (control del módulo de interfaz en serie externo)

Arnés de 24 pines del módulo de interfaz en serie	CABLE DEL SIGNALMASTER* (Figura 4)	CABLE DE LA SS2000SM* (Figura 5)
Rojo	Blanco	Blanco (1)
Verde	Marrón	Marrón (2)
Verde/Negro/Blanco	Verde	Verde (3)
Anaranjado/Verde	Anaranjado	Anaranjado (4)
Anaranjado	Púrpura	Púrpura (5)
Azul/Rojo	Gris	Gris (6)
Rojo/Verde	Amarillo	Amarillo (7)
Blanco/Rojo	Azul	Azul (8)

*Los colores de los cables se describen en las instrucciones de instalación del controlador.

Figura 4 Controlador SignalMaster 331105 (control SignalMaster externo)

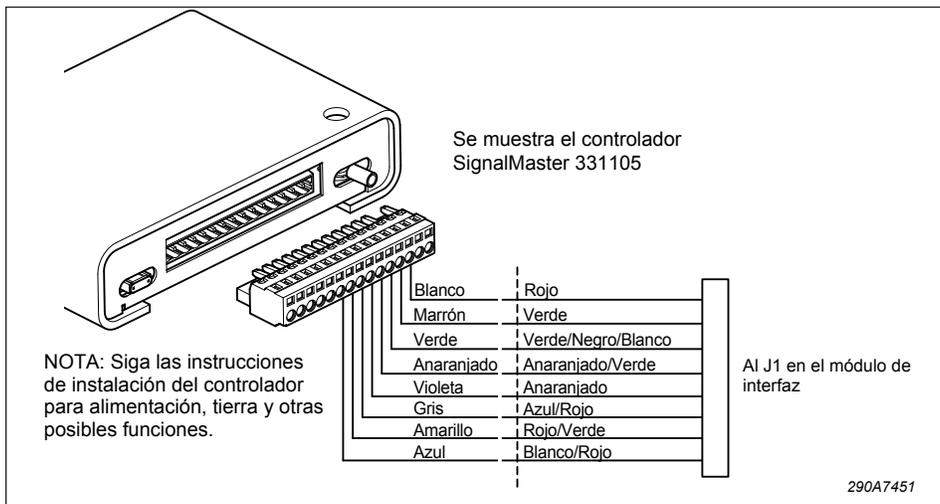


Figura 5 Controlador SmartSiren® de la serie SS2000SM (control SignalMaster externo)

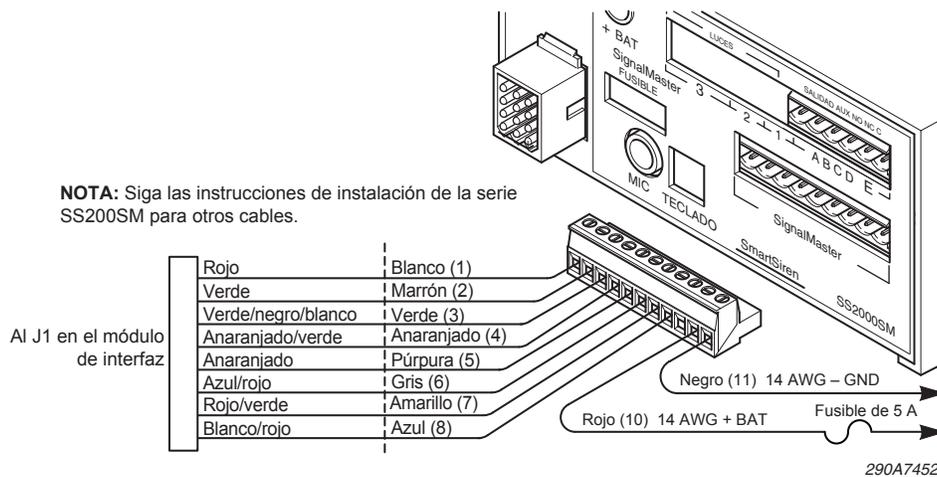


Figura 6 Funciones del controlador SignalMaster conectadas a tierra para el control del módulo de interfaz en serie externo

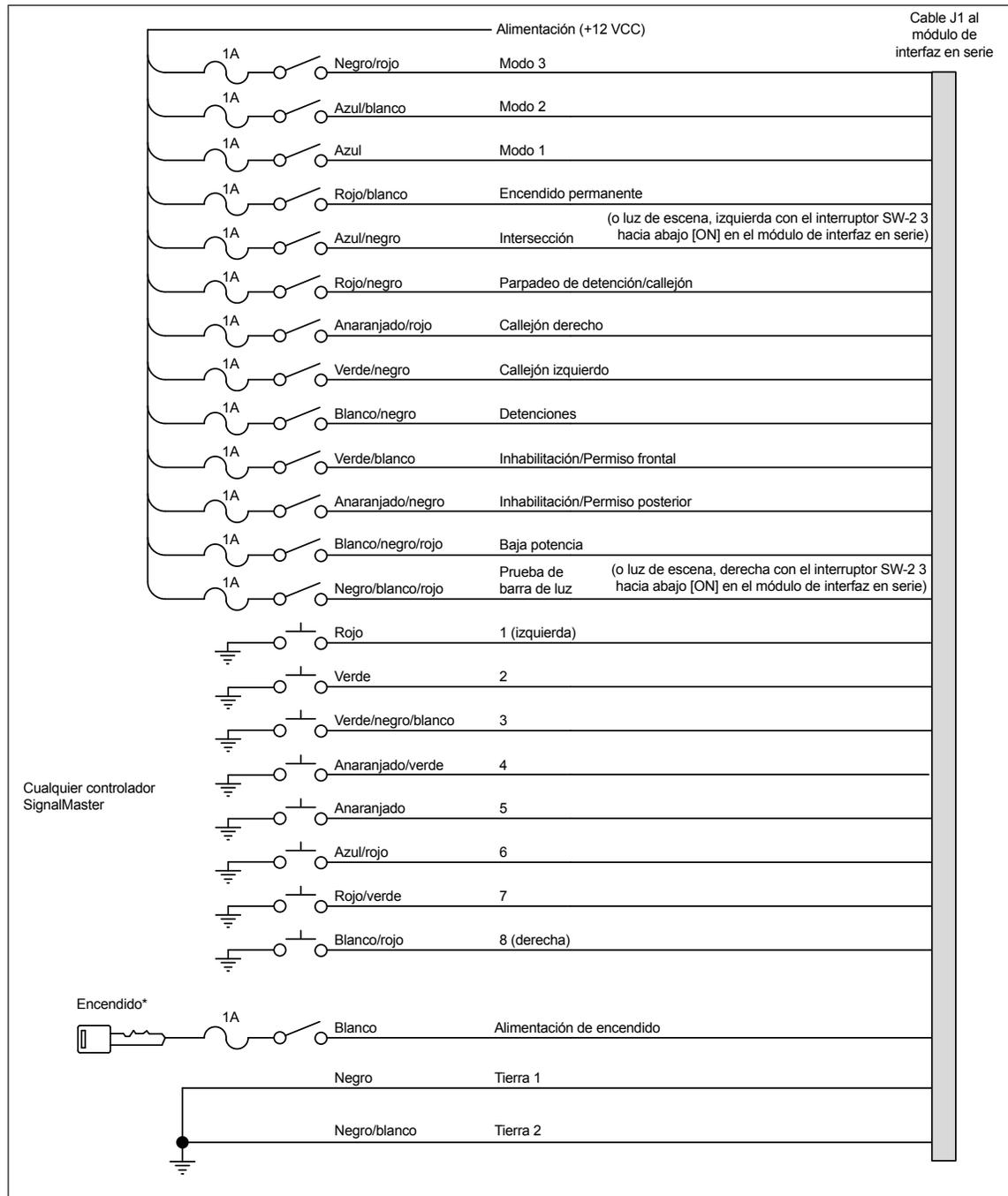
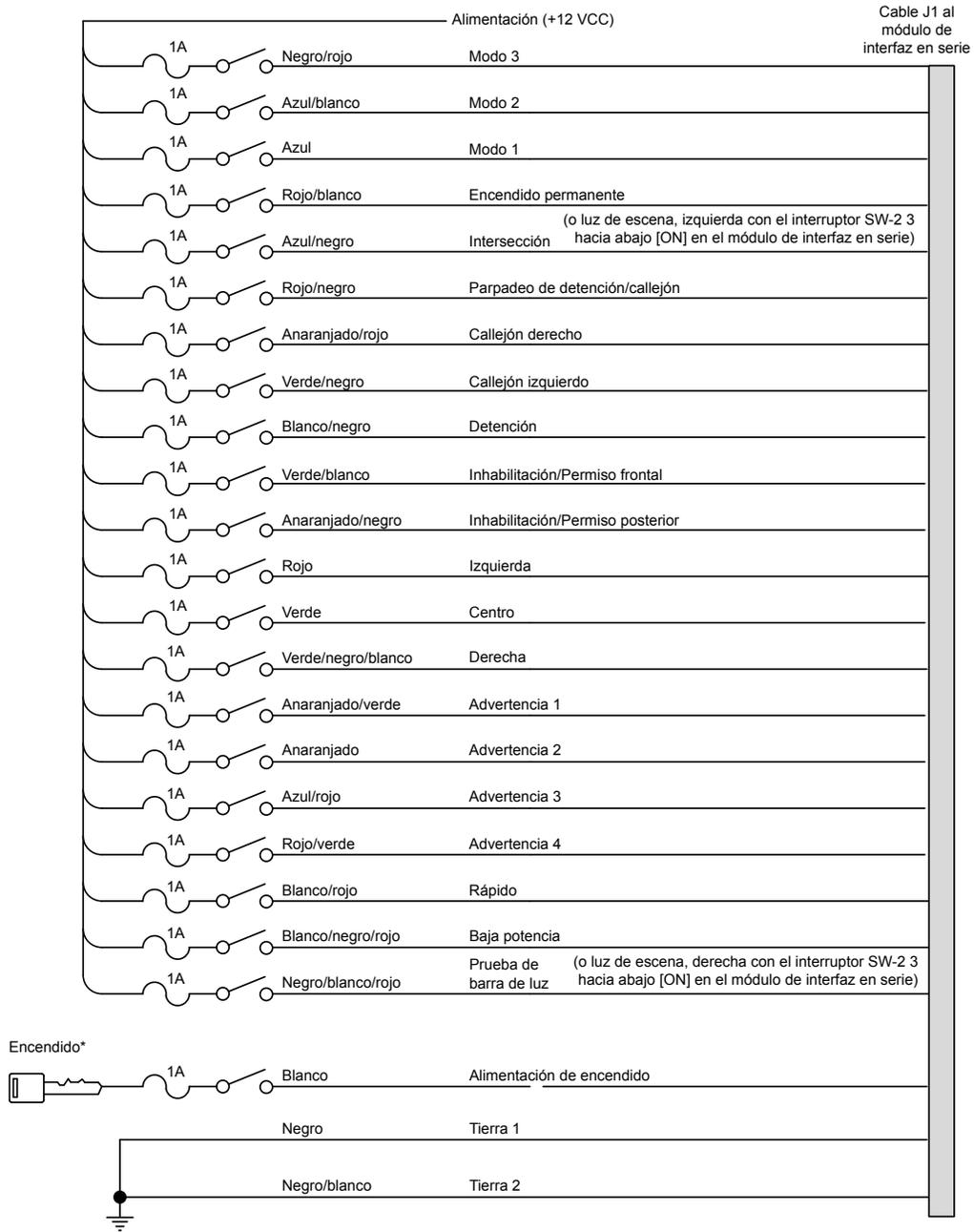


Figura 7 Funciones del controlador SignalMaster conectadas a 12 VCC para el control interno



* La alimentación de encendido incluye la alimentación en la posición de arranque

290A7461

Montaje de la barra de luces Allegiant

Para montar la barra de luces Allegiant, consulte las instrucciones suministradas con los accesorios de montaje.

Para reducir el ruido, instale el cable de esponja suministrado en las ranuras del canal en la parte inferior de la barra de luces:

1. Planifique la(s) ubicación(es) de los soportes/hardware de montaje para la barra de luces.
2. Mida las secciones de ranura del canal expuestas que quedan en la parte inferior de la barra de luces.
3. Corte el cordón de esponja suministrado para que encaje en las secciones de ranura del canal expuestas.
4. Inserte/enrolle el cordón de esponja cortado en las ranuras del canal.
5. Repita hasta que las ranuras del canal estén completamente cubiertas por soportes/herrajes de montaje o llenas con cordón de esponja.

Mantenimiento y servicio del dispositivo Allegiant

ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: *Desconecte TODA la alimentación de la barra de luz antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento. De lo contrario, pueden producirse daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.*

ADVERTENCIA

PELIGRO DE QUEMADURA: *Después de un funcionamiento prolongado, la unidad se calienta y puede provocar quemaduras. No toque la unidad mientras o poco después de que haya estado en funcionamiento. Siempre deje que la unidad se enfríe antes de manipularla.*

ADVERTENCIA

OBJETO PESADO: *Utilice ayudas para levantar objetos y las técnicas de levantamiento adecuadas cuando quite o reemplace este producto. Si no se sigue esta advertencia, pueden sufrirse lesiones personales.*

Este capítulo describe cómo realizar el mantenimiento y el servicio de la barra de luz Allegiant. El establecimiento de un programa periódico de mantenimiento e inspección prolongará la vida útil de la barra de luz y garantizará la seguridad. Para obtener servicio, ayuda o piezas de repuesto, comuníquese con el Departamento de Servicio de Federal Signal al 1-800-433-9132, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro). Para conocer las piezas de repuesto y los números de pieza, vea la Tabla 8 en la página 29.

Realización de tareas de servicio a las cúpulas de la barra de luz

Las tareas de servicio a las cúpulas de las barras de luces incluye retirarlas e inspeccionar sus sellos y herrajes para asegurarse de que permanezcan seguras y herméticas. La inspección también implica verificar que las cúpulas no tengan grietas, fisuras (grietas finas) y otros defectos.

Limpieza de la lente o la cúpula de la barra de luz

AVISO

FISURAS/SOLUCIONES DE LIMPIEZA: *El uso de soluciones de limpieza, como detergentes fuertes, solventes y productos derivados del petróleo, puede causar fisuras (agrietamiento) en las lentes de la barra de luz y los reflectores. Para limpiar los reflectores, utilice un paño suave y húmedo. Para limpiar las lentes, use un paño suave y una solución de agua y un detergente suave.*

⚠ ADVERTENCIA

FISURAS/SUSTANCIAS QUÍMICAS: *Las lentes o los reflectores fisurados, agrietados o descoloridos reducen la salida de luz y la efectividad del sistema de iluminación. Las lentes o los reflectores que presenten este tipo de envejecimiento se deben reemplazar. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones corporales o la muerte.*

AVISO

DAÑO A LOS EQUIPOS: No use una lavadora a presión para limpiar la barra de luz. El incumplimiento de este aviso dañará la barra de luz.

Para limpiar la lente o la cúpula de la barra de luz, siga estos pasos:

1. Enjuague con agua tibia para aflojar la suciedad y los desechos.
2. Use un detergente suave, agua tibia y un paño suave para limpiar delicadamente la lente. Para no dañar el acabado, no aplique demasiada presión ni limpiadores que sean cáusticos, abrasivos o derivados del petróleo.
3. Enjuague y seque con un paño suave para evitar manchas de agua.
4. Para eliminar rasguños finos y turbidez, use un paño suave y un limpiador en pasta o cera de alta calidad para automóviles que no sea abrasivo.

Extracción y reinstalación de la cúpula de la barra de luz

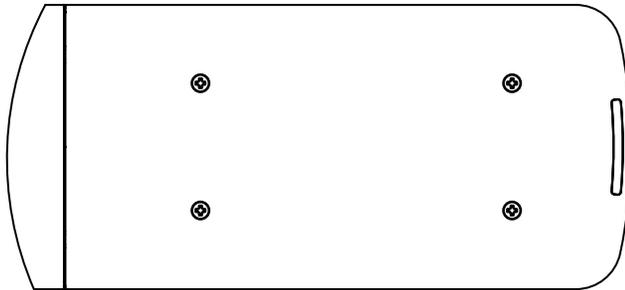
La cúpula cubre las placas de circuito impreso del ROC (Reliable Onboard Circuitry) y la placa de circuito impreso del controlador.

Herramienta necesaria:

- Destornillador Torx T27

Extracción de la lente

Figura 8 Cuatro tuercas de barril en la cúpula del extremo del lado del acompañante



290A5984

Para reemplazar la lente:

1. Desconecte toda la alimentación de la barra de luz desde la batería.
2. Utilice un destornillador Torx T27 para quitar las tuercas de barril de cabeza Torx de 1/4 in-20 que sujetan la cúpula (Figura 8). Retire con cuidado la cúpula. No dañe el sello de la pestaña.
3. Verifique que haya una junta tórica debajo de la cabeza de cada tuerca de barril y que no esté pegada a la cúpula. Utilice un palillo de madera o plástico para quitar con cuidado las juntas tóricas de la cúpula para no dañarlas.
4. Inspeccione las juntas tóricas y el sello de la pestaña para detectar deformaciones, fragilidad, cortes o roturas. Para mantener la estanqueidad, reemplace cualquier junta tórica o sello cuestionable.
5. Inspeccione la cúpula para detectar grietas, fisuras (grietas finas) y otros defectos.

Reinstalación de la cúpula

Para reinstalar la cúpula, siga estos pasos:

1. Vuelva a instalar la cúpula. Para no dañar la rosca de las tuercas de barril, hágalas retroceder en sentido antihorario hasta escuchar el clic de las roscas al entrar en contacto.
2. Apriete las tuercas de barril a 16-24 in-lb.

Reemplazo de una placa de circuito impreso

La barra de luz Allegiant 45 tiene dos placas de circuito impreso del ROC de extremo y dos intermedias, además de una placa de circuito impreso del controlador (Figura 9). Las barras 53, 61 y 70 también tienen placas de circuito impreso del ROC centrales. Se configuran en fábrica a pedido del cliente. Las placas de circuito impreso del ROC de extremo e intermedias encajan a presión en un reflector común.

La barra de luz Allegiant de 21 pulgadas tiene un solo conjunto de placas del ROC. Este conjunto se configura en fábrica a pedido del cliente.

AVISO

DISPOSITIVO SENSIBLE A LA ESTÁTICA: Las descargas electrostáticas (ESD) pueden dañar este circuito de la barra de luz. Siga los procedimientos antiestática cuando realice las tareas de servicio en esta barra de luz.

Figura 9 Ubicación de las placas de circuito impreso del ROC (se muestra una barra de luz de 53 pulgadas)

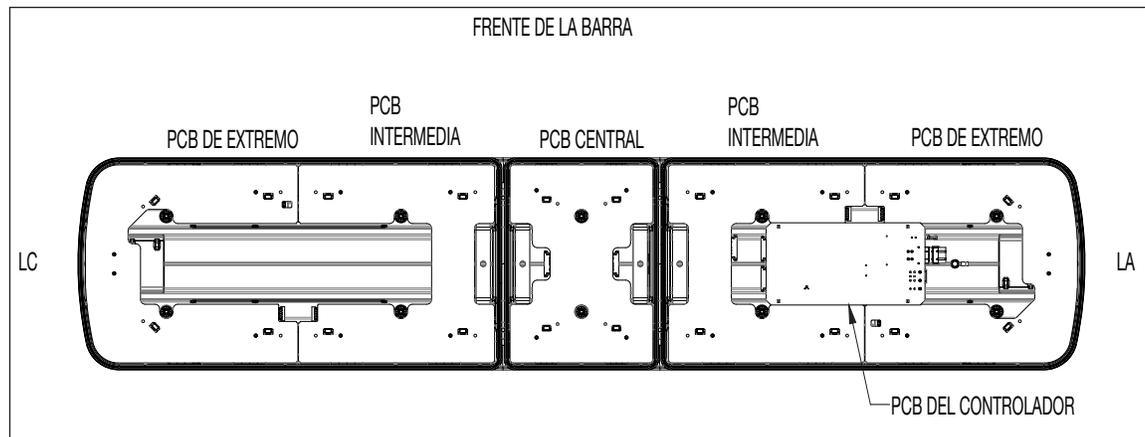
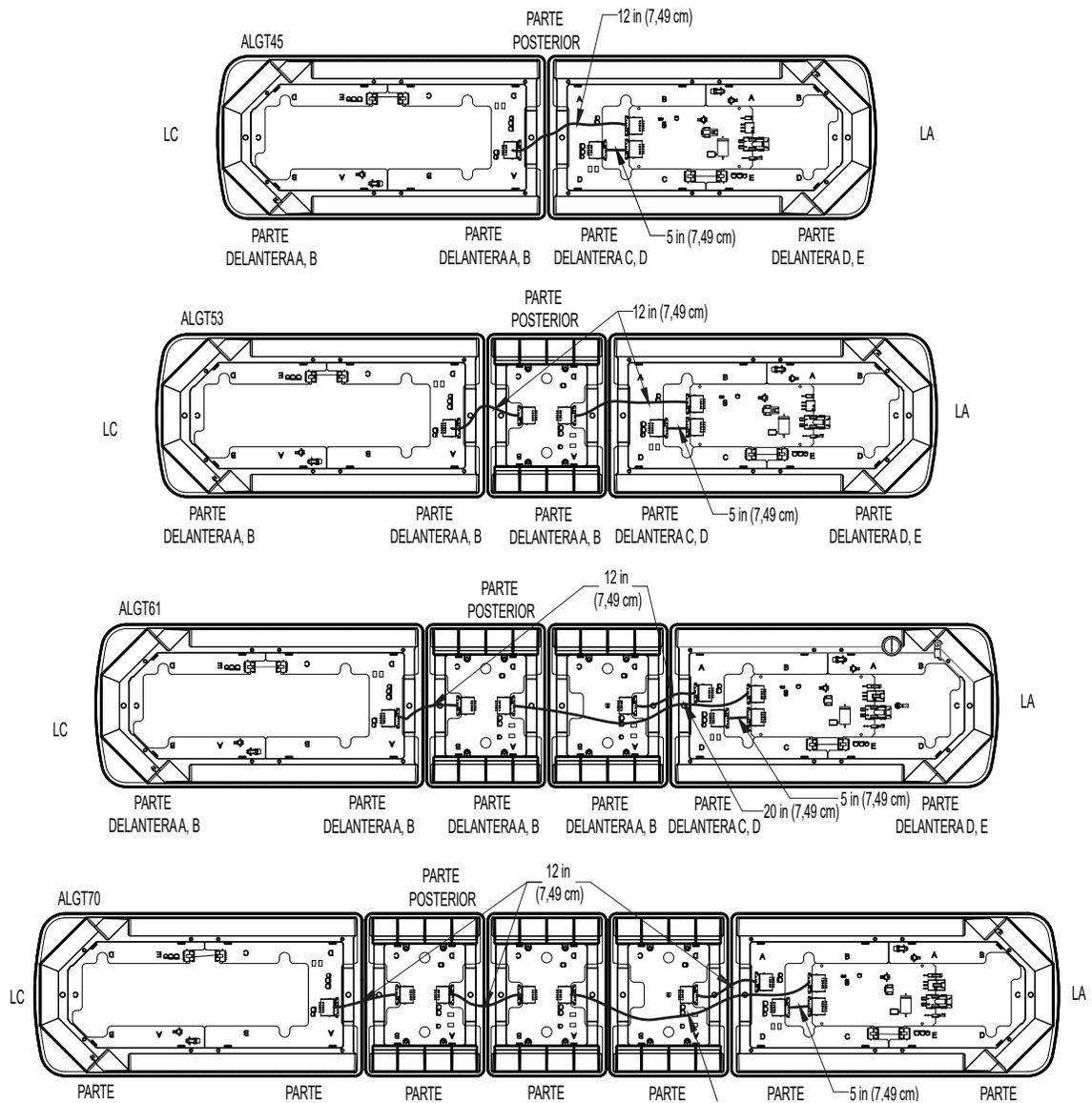


Figura 10 Conexiones del ROC



Herramienta necesaria:

- Destornillador Torx T27

Para quitar una placa de circuito impreso, siga estos pasos:

1. Desconecte toda la alimentación de la barra de luz.
2. Quite la cúpula como se describió anteriormente.
3. Observe y registre la conexión a la placa de circuito impreso y, luego, levante la unidad y desconecte los arneses.
4. Retire la unidad de la barra de luz.
5. En el caso de las placas de circuito impreso del ROC, libere delicadamente las lengüetas que sujetan la placa de circuito impreso al reflector.

Reinstalación de una placa de circuito impreso

Para reinstalar una placa de circuito impreso, siga estos pasos:

En el caso de las placas de circuito impreso del ROC, sujete a presión la placa de circuito impreso al reflector.

1. Las placas del ROC se deben conectar como se muestra en la Figura 10 para no sobrecargar un conector solo. Instale la unidad en la barra de luz y vuelva a conectar los arneses.
2. Vuelva a instalar la cúpula. Para no dañar la rosca de las tuercas de barril, hágalas retroceder en sentido antihorario hasta escuchar el clic de las roscas al entrar en contacto; luego apriételas a 16-24 in-lb.
3. Vuelva a conectar la alimentación de la barra de luz.

Restablecimiento del controlador

Estas instrucciones explican cómo restablecer la barra de luz Allegiant después de instalar una placa de reemplazo de servicio o si los faros funcionan de manera errática. Para que la barra de luz funcione correctamente, el controlador almacena información sobre los colores de LED que controla. Podría ser necesario restablecer el controlador de la barra de luz si reemplaza la placa del controlador o si las luces LED parpadean en forma errática. Para escanear los colores que están disponibles al final del ciclo de restablecimiento, el controlador hará parpadear brevemente todas las luces LED en simultáneo.

Asegúrese de realizar el ciclo de restablecimiento en un vehículo con una batería bien cargada. De lo contrario, es posible que la barra de luz parpadee o funcione de manera incorrecta.

Para restablecer el controlador, siga estos pasos:

1. Retire las tuercas de barril y la lente de la barra de luz. (Vea.)

"Extracción y reinstalación de la cúpula de la barra de luz" en la página 25

NOTA: Si está reemplazando el controlador, asegúrese de que la barra de luz esté apagada y luego desconecte todos los conectores del controlador. Instale el nuevo controlador y vuelva a conectar todos los cables que van a la placa del controlador.

2. Conecte los conectores de la placa del ROC al controlador.
3. Conecte los cables de alimentación y a tierra al controlador.
4. Conecte el cable STT al controlador, si fuera necesario.
5. Conecte el cable CAT5 al controlador.
6. Verifique que la barra de luz funcione.

Solución de problemas de la barra de luz

Esta sección ofrece ayuda para la solucionar problemas comunes. Si tiene alguna pregunta sin respuesta, llame al Departamento de Servicio al 1-800-433-9132, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro).

Tabla 8 Consejos para solucionar problemas

Problema	Acción correctiva
La barra de luz no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la línea de alimentación roja (+BAT) de la barra de luz y la línea de alimentación a tierra negra (-GND) estén conectadas de manera correcta a una batería de 12 voltios en buen estado y completamente cargada. Revise el fusible de 40 A. • Asegúrese de que la conexión a tierra del controlador de la barra de luz a la extrusión de aluminio sea buena. • Verifique que el cable CAT5 esté conectado al módulo de interfaz en serie (J1) y que no haya pines dañados en los tomas. • Pruebe con un cable CAT5 nuevo. • Revise las conexiones en el módulo de interfaz en serie para comprobar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Que el cable negro y el cable negro/blanco estén conectados a tierra (-GND). • Que el cable blanco esté conectado a 12 VCC. Revise el fusible de 1 A. • Que un cable MODE tenga 12 VCC. • Compruebe la posición del interruptor 1 en SW-2 en el módulo de interfaz en serie. Si el interruptor 1 está hacia abajo (ON), asegúrese de que los cables de control ENABLE (verde/blanco y anaranjado/negro) reciban 12 VCC. • Compruebe las posiciones de los interruptores DIP en el módulo de interfaz. • Revise los fusibles en el controlador de la barra principal. • Restablezca el controlador (página 28).
Un módulo LED no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie la placa LED por una en buen estado para ver si la placa es defectuosa. • Revise las conexiones del cable que va desde el controlador de la barra de luz hasta la placa LED del ROC. • Si se trata de un módulo posterior, revise las conexiones de SignalMaster. • Restablezca el controlador (página 28).
La mitad de un módulo LED no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplace la placa del ROC en la que se encuentra el LED. • Restablezca el controlador (página 28).
La barra de luz se apaga cuando se encienden las luces de parpadeo de detención/ callejón	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada. • Verifique que la línea de alimentación roja (+BAT) de barra de luz y la línea de alimentación a tierra negra (-GND) estén conectadas de manera correcta a una batería de 12 voltios en buen estado y completamente cargada. • Revise las conexiones de la línea de alimentación roja (+BAT) y la línea de alimentación a tierra negra línea eléctrica (-GND) en la barra de luz y el vehículo. • Restablezca el controlador (página 28).

Problema	Acción correctiva
La barra de luz demora su respuesta al apagarse	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que las conexiones del módulo de interfaz en serie permanezcan separadas de las fuentes de luz estroboscópica. • Revise todas las conexiones a tierra, especialmente en el módulo de interfaz en serie. • Restablezca el controlador (página 28).
Una luz de parpadeo de detención/ callejón permanece encendida con la alimentación de encendido aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que no haya voltaje en el cable de control correspondiente. • Para ver si la placa del ROC es defectuosa, cámbiela por otra similar. • Intercambie los cables en las salidas del controlador de la barra de luz con una buena salida conocida. Si el problema se traslada a otra luz halógena, envíe el controlador de la barra de luz a Federal Signal para que lo reparen. • Restablezca el controlador (página 28).
Las luces de detención/ callejón funcionan, pero las luces de parpadeo de detención/ callejón no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que se apliquen 12 VCC al cable de control de detención y callejón (rojo/negro). • Revise la alimentación de 12 VCC y las conexiones a tierra negativas de la barra de luz para asegurarse de que haya suficiente corriente. • Restablezca el controlador (página 28).
Solo se enciende una luz de detención	<ul style="list-style-type: none"> • Revise las conexiones desde el controlador de la barra de luz hasta las placas del ROC y asegúrese de que estén en las ubicaciones adecuadas. • Restablezca el controlador (página 28).

Problema	Acción correctiva
Las luces LED de SignalMaster no se encienden	<ul style="list-style-type: none">• Verifique la configuración de los interruptores en el módulo de interfaz en serie. Asegúrese de que estén configurados para el funcionamiento correcto. Vea la Tabla 5 en la página 14.• Asegúrese de que el interruptor 4 en SW-2 esté en la posición correcta para el funcionamiento seleccionado en el módulo de interfaz en serie y que la alimentación de encendido se haya quitado y vuelto a aplicar.• Revise las conexiones en el controlador SignalMaster. Si el controlador es modelo SS2000SM, asegúrese de que el conector tenga alimentación y que la tierra esté conectada a los pines 10 y 11 del toma de SignalMaster.• Restablezca el controlador (página 28).

Obtención de servicio y soporte técnico

Para obtener servicio y soporte técnico, comuníquese con:

Departamento de Servicio
Federal Signal Corporation
Teléfono: 1-800-433-9132
Correo electrónico: empserviceinfo@fedsig.com
www.fedsig.com

Obtención de servicio de reparación

La fábrica de Federal Signal brinda asistencia técnica para cualquier problema que no pueda resolverse de manera local.

Cualquier unidad devuelta a Federal Signal para servicio, inspección o reparación debe estar acompañada por una Autorización de material de devolución (RMA, por sus siglas en inglés). Obtenga una RMA de un distribuidor local o un representante del fabricante.

Brinde una explicación breve sobre el servicio solicitado o la naturaleza de la falla.

Dirija todas las comunicaciones y los envíos a:

Federal Signal Corporation
Departamento de Servicio
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60484-3167

Pedido de piezas de repuesto

Para solicitar piezas de repuesto, comuníquese con Atención al Cliente al 1-800-264-3578, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro), o comuníquese con su distribuidor más cercano.

Tabla 9 Piezas de repuesto

Descripción	Número de pieza
Unidad de la placa de circuito impreso, extremo (configurada)	Comuníquese con la fábrica
Unidad de la placa de circuito impreso, intermedia (configurada)	Comuníquese con la fábrica
Unidad de la placa de circuito impreso, central (configurada)	Comuníquese con la fábrica
Unidad de la placa de circuito impreso, controlador (configurada)	Comuníquese con la fábrica
Tuerca de barril, 1/4-20	7065071
Sello, pestaña, transparente (5,5 pies [1,6 m] para sección de extremo; 3,5 pies [1 m] para sección central)	8583020-01
Junta tórica, tuerca de la lente	7067016
Parte superior, extremo, transparente	8653101
Parte superior, extremo, ámbar	8653101-02
Parte superior, extremo, azul	8653101-03
Parte superior, extremo, rojo	8653101-04
Parte superior, extremo, gris	8653101-GRY
Parte superior, central, transparente	8653103
Parte superior, central, ámbar	8653103-02
Parte superior, central, Azul	8653103-03
Parte superior, central, rojo	8653103-04
Parte superior, central, gris	8653103-GRY
Cúpula, transparente (barra de luz de 21 pulgadas)	865302445
Cúpula, ámbar (barra de luz de 21 pulgadas)	865302445-A
Cúpula Cúpula, gris (barra de luz de 21 pulgadas)	865302445-GRY
Dome, rojo (barra de luz de 21 pulgadas)	865302445-R



2645 Federal Signal Drive
University Park, Illinois 60484-3167

www.fedsig.com

Atención al Cliente

Policía/Bomberos-SMU: 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camionetas: 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soporte técnico 800-433-9132 • +1 708 534-3400