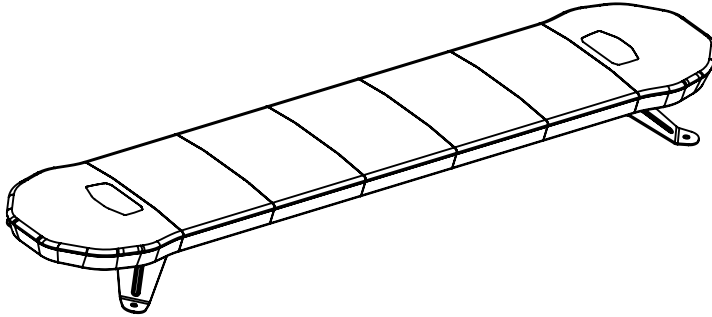


# 2x SERIES

2x Series Lightbar (with 10 Wires and Gray Tops)



**IMPORTANT NOTICE TO INSTALLER:** Make sure to read and understand all instructions and warnings before proceeding with the installation of this product. Ensure that the manual and any warning cards are delivered to the end user of this equipment. Proper installation of the lightbar requires the installer to have a thorough knowledge of automotive electronics, systems, and procedures. Lightbars provide an essential function of an effective visual warning system. The use of the lightbar does not ensure that all drivers can or will abide by or react to an emergency warning signal, especially at high rates of speeds or long distances. The operator of the vehicle must never take the right of way for granted and it is the operator's responsibility to proceed safely. The effectiveness of the lightbar is highly dependant on the correct mounting and wiring. The installer must read and follow the manufacturer's installation instructions and warnings in the manual. The vehicle operator should verify daily that the lightbar is securely fastened to the vehicle and properly functioning before operating vehicle. The lightbar is intended for use by authorized personnel only. It is the user's responsibility to ensure they understand and operate the emergency warning devices in compliance with the applicable local, state and federal laws and regulations. SoundOff Signal assumes no liability for any loss resulting from the use of this warning device.

## Components/Contents

### Standard Equipment:

- 1 - 2X Series Lightbar, with 10 wires and gray tops
- 2 - Mounting Foot with hardware
- \*\*Vehicle specific hook kit not included

### Unpack Lightbar

1. Remove the lightbar from box and packaging.
2. Save packaging for later shipping.
3. Check components/contents.
4. Please reference these instructions for proper wiring and installation.

### Tools Required for Installation

- 13mm Socket with ratchet
- 13mm Wrench
- Phillips Head screwdriver



1.616.662.6199 / [www.soundoffcvp.com](http://www.soundoffcvp.com)

### NOTICE:

Installers and users must comply with all applicable federal, state and local laws regarding use and installation of warning devices.

*Improper use or installation may void warranty coverage. To review our Limited Warranty Statement & Return Policy for this or any SoundOff Signal product, visit our website at [www.soundoffcvp.com/sales-support](http://www.soundoffcvp.com/sales-support). If you have questions regarding this product, contact Customer Service, Monday - Friday, 8 a.m. to 5 p.m. EST at 1.616.662.6199.*

*Questions or comments that do not require immediate attention may be emailed to [orders@soundoffcvp.com](mailto:orders@soundoffcvp.com).*

## TABLE OF CONTENTS

PAGE	CONTENT
1	COMPONENTS/ CONTENTS
2	POWER / TECHNICAL SPECIFICATIONS
3	MOUNTING
4	INPUT WIRE DEFINITIONS
5,6	FLASH PATTERN/TAKEDOWN/WORK LIGHT CONFIGURATION
7	LIGHT MODULE REPLACEMENT
8	TROUBLESHOOTING
9	WARRANTY AND RETURN GOODS PROCEDURE

### Important Information:

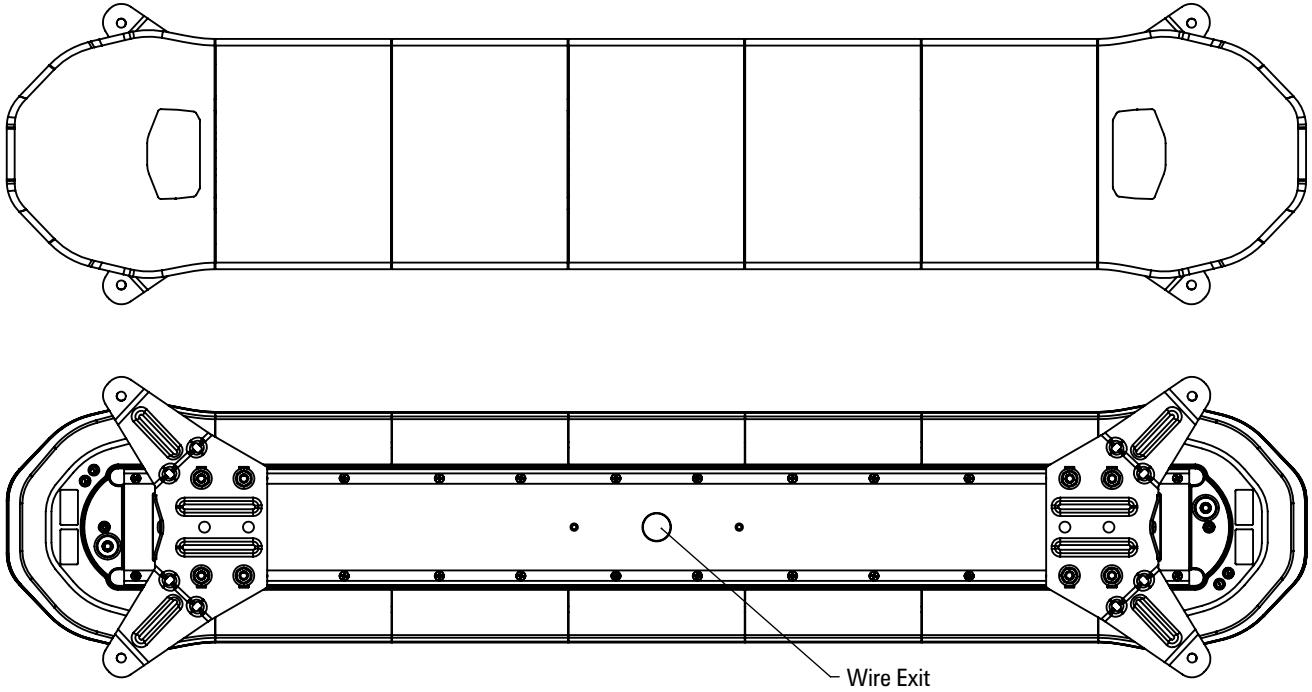
- Warning devices are strictly regulated and governed by Federal, State and Municipal ordinances. These devices shall be used ONLY on approved vehicles. It is the sole responsibility of the user of these devices to ensure compliance.
- DO NOT install this product or route any wires in the Air Bag Deployment Zone. Refer to your vehicle Owner's Manual for the location of any air bag deployment zones.
- DO NOT connect this device to a strobe power supply. This product is self-contained and does not require an external power supply.



## WARNING

This product contains high intensity LED devices. To prevent eye damage, DO NOT stare into the light beam at close range.

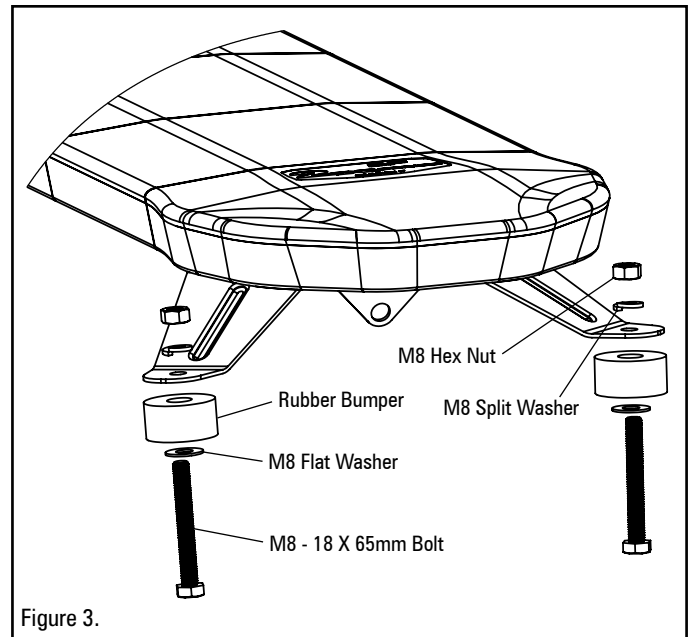
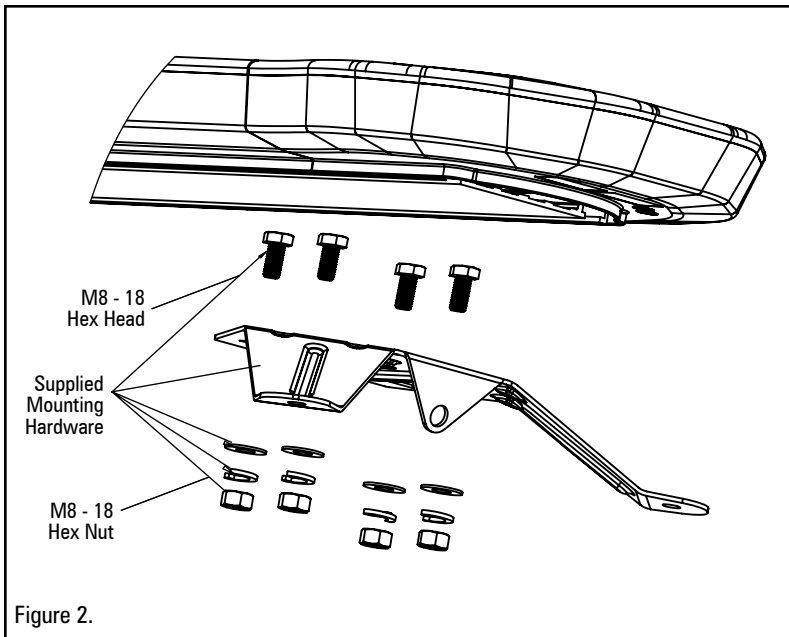
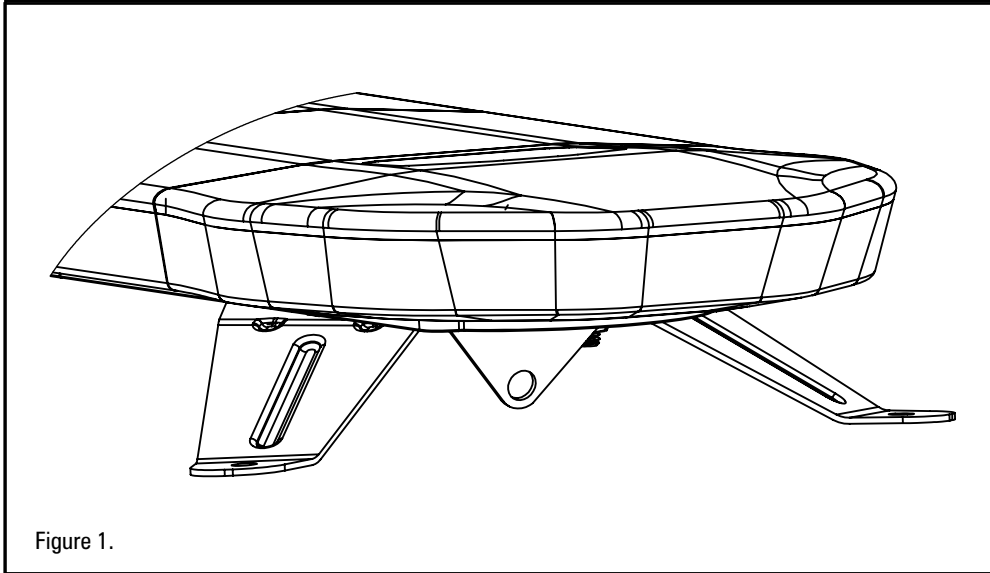
# 2x SERIES



POWER SPECIFICATIONS	
Input Voltage Range:	10 -30 Vdc
Standby Current	<1 mA
Reverse Polarity	Protected
Load Dump	Protected
Wiring	Power Cables - 15ft 18 AWG Control Wire - 15ft 22 AWG
<b>Number of LEDs and Max Current Draw @ 12.8Vdc</b> <i>(LED Counts include optional Alley Lights)</i>	27"/0.54m: 56 LEDs, 4.0 Amps Max 28"/0.70m: 72 LEDs, 4.8 Amps Max 34"/0.86m: 88 LEDs, 5.6 Amps Max 40"/1.02m: 104 LEDs, 6.4 Amps Max 47"/1.18m: 120 LEDs, 7.2 Amps Max 53"/1.34m: 136 LEDs, 8.0 Amps Max 59"/1.50m: 152 LEDs, 8.8 Amps Max
<b>Number of LEDs and Max Wattage @ 12.8 Vdc</b> <i>(All Lights Flashing) (LED Counts include optional Alley Lights)</i>	27"/0.54m: 56 LEDs, 25 Watts Max 28"/0.70m: 72 LEDs, 30 Watts Max 34"/0.86m: 88 LEDs, 36 Watts Max 40"/1.02m: 104 LEDs, 41 Watts Max 47"/1.18m: 120 LEDs, 46 Watts Max 53"/1.34m: 136 LEDs, 51 Watts Max 59"/1.50m: 152 LEDs, 56 Watts Max

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Top Cover Material:	UV Resistant Polycarbonate (PC)
Lens Material:	UV Resistant Polycarbonate (PC)
Frame Material:	Extruded Aluminum
Roof Attachments:	Bracket Mount
Operating Temp:	-40° to +65° C
LENGTH	# OF INBOARD SECTIONS
27"/0.54m	1
28"/0.70m	2
34"/0.86m	3
40"/1.02m	4
47"/1.18m	5
53"/1.34m	6
59"/1.50m	7

## MOUNTING



**⚠ WARNING**

Route wires only in locations that are not subjected to potential wear. Make sure to avoid routing wires in the deployment area of your air bag. Refer to your vehicle's owner's manual for airbag deployment zone.

# 2X SERIES

## Power Cable:

1. Route lightbar power cables as close to vehicles power source (battery) as possible.
2. Connect the 18AWG (thicker) BLACK wire to the factory chassis ground right next to the battery.
3. Install a maximum of 15Amp Fuse (customer supplied) to the end of the RED wire of the Lightbar Power Cable.
  - a. Remove the fuse before connecting any wires to the battery.
  - b. DO NOT USE CIRCUIT BREAKER OR FUSIBLE LINK.
4. Connect the other end of the Fuse to the POSITIVE (+) terminal of the battery.
  - a. Do NOT use any more than 2ft of wire between the battery terminal and the fuse and ensure the wire is protected and secured from being cut into; this is non-fused wire.

## Control Wire Connections

Based on required functions of the lightbar, connect the following wires to switches capable of providing +12V at a minimum of 1mA to the 8 control wire harness.

Wire Function Table			
	Wire Color	Standard Warning Mode	STT Mode
Standard Controls available with 8 wire control harness	White	Pattern Select	Pattern Select
	Blue	Front & End Warning	Front Warning
	Green	Rear & End Warning	Rear Warning
	Brown	Takedown/Work Light	Takedown/Work Light
	Orange	Left Alley	Left Stop/Turn
	Yellow	Right Alley	Right Stop/Turn
	Red	Cruise	Tail
	Black	Low Power	Low Power

## Featured Highlights & Terminology:

**Cruise Mode:** Allows the user to program selected lights to “glow” when this feature is activated.

**Low Power Mode:** Operates lighting at reduced intensity.

## To switch between Standard Warning and STT Modes:

1. Connect orange, yellow and red to +Vdc and blue, green and brown to GND or open.
2. Connect white to GND.
3. Apply power.

## Standby Mode (reduced standby current):

If there are no active inputs, the lightbar will go into a "standby" mode. The standby mode is a very low power mode that is used to extend the life of your battery. The lightbar will awaken from the standby mode when any input is activated.

## IMPORTANT

WHEN PASSING CABLES THROUGH FIREWALL OR OTHER SHEETMETAL, INSERT GROMMET TO PROTECT THE CABLE!

## ⚠ WARNING

Route wires only in locations that are not subjected to potential wear. Make sure to avoid routing wires in the deployment area of your air bag. Refer to your vehicle's owner's manual for airbag deployment zone.

## ⚠ WARNING

ALL CUSTOMER SUPPLIED POWER WIRES CONNECTING TO THE POSITIVE (+) OR NEGATIVE (-) BATTERY TERMINAL OR LOCAL CHASIS GROUND (-) MUST BE SIZED TO SUPPLY AT LEAST 125% OF THE MAXIMUM CURRENT AND PROPERLY FUSED AT THE POWER SOURCE WITH APPROPRIATELY RATED FUSE.



**Warning Flash Pattern Configuration:**

- a. Apply power to product
- b. Connect desired function wire(s) to power (i.e. Front Warning, Rear Warning)
- c. Momentarily connect Pattern Select wire to GND for defined amount of time to change the flash pattern or set up function mode per table below
- d. State is programmed upon releasing the pattern select wire from GND
- e. If pattern is changed, the pattern number will flash on the left and right end modules with "10s" flashed on the left side and "1s" flashed on the right side.

Warning Pattern Set-Up Table			
Time	Output	Action	Action w/Takedown Active
≤1 sec	High	Forward 1 pattern	Takedown will flash with warning
1 to ≤2 sec	Low	Backward 1 pattern	Takedown will not flash with warning
2 to ≤3 sec	OFF	Reset to default pattern (takedown doesn't change)	Reset to default takedown setting (pattern doesn't change)
3 to ≤4 sec	High	Forward 1 Phase Mode	No effect - return to normal operation
4 to ≤5 sec	Low	Not Applicable	No effect
5 to ≤6 sec	OFF	Reset to default phase & setting	No effect
>6 sec	Normal	No action taken. No pattern change will occur	No effect

fpm=Flashes per Minute  
 fps=Flashes per Second

**FLASH PATTERNS**

Default

#	Name	SAE Compliant	Cal. Title 13 Compliant	Phase	fpm	fps
1	RandomAction 1	Y		Variable		
2	RandomAction 2			Variable		
3	RandomAction 3			Variable		
4	RandomAction 4		Y	Variable		
5	Quint	Y		Programmable	67	1.1
6	Quad2	Y		Programmable	67	1.1
7	Q-Switch™	Y		Programmable		
8	Double2	Y		Programmable	115	1.9
9	Power Pulse	Y		Programmable	188	3.1
10	Road Runner	Y	Y	Programmable	115	1.9
11	Slow Runner	Y	Y	Programmable	70	1.2
12	Warp			Programmable	333	5.6
13	Intercycle			Programmable	67 & 333	1.1 & 5.6
14	Warp 1, 2, 3			Programmable	115 - 333	1.9 - 5.6
15	E-Single			Programmable		
16	E-Double			Programmable		
17	E-Triple			Programmable		
18	Steady ON			60% DC		
19	OFF			OFF		

**PHASE MODE**

#	Phase
1	Variable: Alt L/R, Alt Int, Alt In/Out
2	Alt In/Out
3	Alt L/R

# 2x SERIES

## Takedown and Work-light Configuration:

- Apply power to product
- Connect takedown / worklight input to power.
- Momentarily connect Pattern Select wire to GND for defined amount of time to change the takedown/worklight setting per table below. Note that all Modes are used even if lightbar doesn't have the affected modules (e.g. a 36" bar does not have F3 or F4).
- State is programmed upon releasing the pattern select wire from GND.

Mode #	Position	
	Takedown	Worklight
1	F1	R1
2	F2	R2
3	None	R3
4	F3	R4
5	F1, F2	R1, R2
6	F1, F3	R1, R3
7	F1, F3	R1, R4
8	F2	R2, R3
9	F2, F3	R2, R4
10	F3, F4	R3, R4
11	None	None

Takedown/Work Light Set-Up		
Time	Output	Action
≤1 sec	High	Forward 1 mode
1 to ≤2 sec	Low	Backward 1 mode
2 to ≤3 sec	OFF	Reset to default settings
3 to ≤4 sec	High	Change input
4 to ≤5 sec	Low	Toggle inclusion of Alley lights with takedown/work light
5 to ≤6 sec	OFF	Reset input to default takedown/work light
6 to ≤7 sec	Normal	No action taken

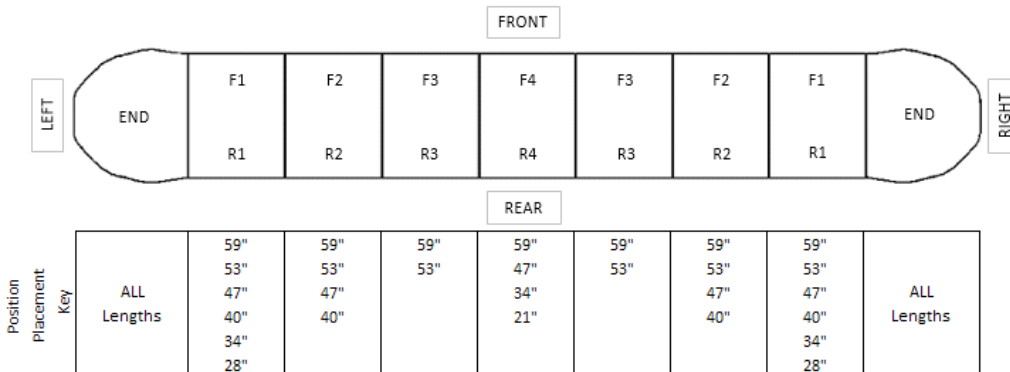
## Cruise Configuration:

- Apply power to product
- Connect cruise input to power
- Momentarily connect Pattern Select wire to GND for defined amount of time to change the cruise setting per table below
- State is programmed upon releasing the pattern select wire from GND

Time	Output	Action
≤1 sec	High	Forward 1 mode
1 to ≤2 sec	Low	Backward 1 mode
2 to ≤3 sec	OFF	Reset to default settings
3 to ≤4 sec	High	Cruise set to solid on
4 to ≤5 sec	Low	Cruise set to flicker
5 to ≤6 sec	OFF	Increment brightness (3%-8% duty cycle)
> 6 sec	Normal	No action taken. Return to normal operation

Position Key	
Ends	
F(X)	Front Inboard 1-4
R(X)	Rear Inboard 1-4

Cruise Mode Set-Up	
Mode #	Position
1	Ends
2	Ends, F1, R1
3	Ends, F1, F2, R1, R2
4	Ends, F1, F2, F3, R1, R2, R3
5	Ends, F1, F2, F3, F4, R1, R2, R3, R4
6	Ends, F1, F2, F3, F4
7	F1, F2, F3, F4
8	Ends, F1, F2, F3, F4
9	Ends, F1, F2, F3
10	Ends, F1, F2
11	Ends, F1
12	Ends
13	Ends
14	Ends, R1
15	Ends, R1, R2
16	Ends, R1, R2, R3
17	Ends, R1, R2, R3, R4
18	R1, R2, R3, R4
19	Ends, R1, R2, R3, R4



Example: 47" Lightbar has both ENDS placed, F1/R1 placed, F2/R2 placed and F4/R4 placed. F3/R3 sections are NOT placed.



**REPLACEMENT OF INBOARD AND END MODULES:**

1. Disconnect main power.
2. Remove the four screws holding the problem module.
3. Remove connector by depressing the latch on rear of module and carefully pulling connector body from back of module.
4. Push module connector into replacement module ensuring locking latch is seated properly and connector is fully seated.
5. Align replacement module, ensuring wires are not pinched, and secure with the four screws.
6. Restore power to bar and test new module to ensure functionality.



## **TROUBLESHOOTING**

<b>NO OPERATION</b>	Check input power and ground to lightbar, check signal wires for damage and/or opens. Check Input power wire and verify a minimum of 10.0 Volts is present on the wire. Check for blown fuse.
<b>NO TAKEDOWN LIGHTS</b>	Verify configuration and make sure light modules are configured for takedown function.
<b>NO LIGHT OPERATION IN ONLY ONE MODULE</b>	Verify module is not configured as a takedown / worklight that is not configured to flash with warning. Verify connection to module inside lightbar. <b>NOTE:</b> STT modules will not flash with Warning Functions active.





## WARRANTY & RETURN GOODS PROCEDURE

### **CLEANING & CARE OF YOUR LIGHTBAR:**

Keeping the lenses clean and scratch free will optimize the performance of the lightbar. The exterior of the lightbar including lenses should be cleaned with mild soapy water and a soft cotton cloth to remove dirt, grime and insects. Never use window cleaners or harsh chemicals on the lenses; this may cause failure of the lenses or reduce clarity resulting in the reduction of light output.

### **MOUNTING INTEGRITY:**

A review of bolt/hardware/mounting bracket integrity should be performed at the beginning and end of each shift.

### **WARNING MESSAGES - PLEASE READ: \_\_\_\_\_**

**WARNING - DRILLING ANY HOLES INTO THE LIGHTBAR IS NOT RECOMMENDED! THE RISK OF DAMAGING INTERNAL COMPONENTS AND THE RESULTING FAILURE OF THE LIGHTBAR WILL VOID ANY WARRANTY OF THIS PRODUCT.**

**WARNING - CARE MUST BE TAKEN WHEN DRILLING THROUGH THE ROOF OF THE VEHICLE NOT TO DRILL INTO ANY EXISTING WIRING AND NOT TO DRILL THROUGH THE HEADLINER OR SUPPORT MEMBERS OF THE VEHICLE. CHECK BOTH SIDES OF THE MOUNTING SERVICE PRIOR TO DRILLING. DE-BURR ANY HOLES AND REMOVE ANY METAL SHARDS OR REMNANTS. INSTALL GROMMETS INTO ALL WIRE PASSAGE HOLES.**

**WARNING - ROUTE WIRES ONLY IN LOCATIONS THAT ARE NOT SUBJECTED TO POTENTIAL WEAR. MAKE SURE TO AVOID ROUTING WIRES IN THE DEPLOYMENT AREA OF YOUR AIR BAG. REFER TO YOUR VEHICLE OWNER'S MANUAL FOR AIR BAG DEPLOYMENT ZONES.**

**WARNING - ALL CUSTOMER SUPPLIED POWER WIRES CONNECTING TO THE POSITIVE (+) OR NEGATIVE (-) BATTERY TERMINAL OR LOCAL CHASSIS GROUND (-) MUST BE SIZED TO SUPPLY AT LEAST 125% OF THE MAXIMUM CURRENT AND PROPERLY FUSED AT THE POWER SOURCE WITH APPROPRIATELY RATED FUSE.**

**IMPORTANT:** When passing cables through fire wall or other sheet metal, insert grommet to protect the cable!

### **WARRANTY RETURN PROCESS:**

Please contact your SoundOff Commercial Vehicle Products (CVP) Sales Representative or Customer Services staff (616.662.6199) for a RMA #, Return Merchandise Authorization Number.

The following information is required for issuance of the RMA #:

- Reason for returning the product\*
- Address where replacement product is to be shipped\*
- Telephone number where you may be reached\*
- CVP invoice number on which product was purchased\*\*
- CVP part number and serial number\*\*
- E-mail address where RMA # should be e-mailed\*\*
- Fax number where RMA # should be faxed\*\*

\* RMA # will not be given without this information.

\*\* If available, please provide this information.

CVP will NOT accept returns without an RMA #. Each RMA # is good for only one (1) return and will expire (10) days after the date it was issued. Products must be shipped back to CVP and the RMA # clearly marked on the outside of the package near the shipping label. Please use the following address on your shipping label:

SoundOff CVP  
Attn: RMA Department  
RMA # (type your number here)  
3630 Highland Drive  
Hudsonville, MI 49426

### **WARRANTY EXCLUSIONS:**

Shipping & Handling, labor and service fees are non-refundable. CVP is not liable for any damage due to installation or personal injury as a result of using SoundOff Signal product.

### **WARRANTY FORFEITURE:**

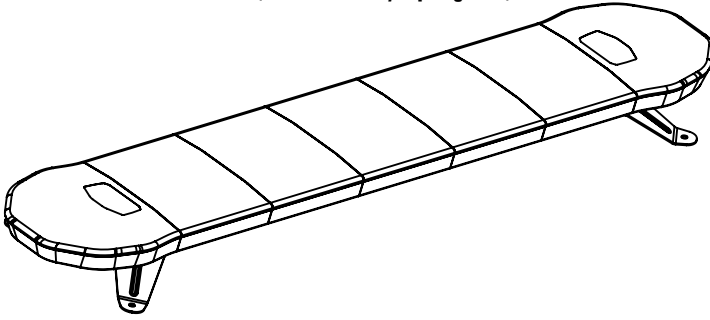
Warranty will not be granted if the Warranty Return Policy & Procedure rules are not strictly followed. Physical damage resulting from customer abuse will void warranty. Warranty will also be voided if any CVP and/or manufacturer serial tags, product stickers, seals, or the like, are removed, altered or tampered with. Returned product that is damaged by shipping via the RMA # procedure is not the responsibility of CVP.

Document effective date on cover and below supersedes previously dated policies and statements.

There are no other warranties, expressed or implied, including, but not limited to, any implied merchantability or fitness for a particular use. CVP reserves the right to modify this warranty statement at any time; or to discontinue, modify, or upgrade any products of its manufacture with design improvements without prior notice.

# 2x SERIES

Barra de luces de la serie 2x (con 10 cables y tapas grises)



**AVISO IMPORTANTE PARA EL INSTALADOR:** Asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones y advertencias antes de continuar con la instalación del producto. Asegúrese de entregar el manual y toda tarjeta de advertencia al usuario final de este equipo. La correcta instalación de la barra de luces requiere que el instalador cuente con un conocimiento exhaustivo de electrónica, sistemas y procedimientos automotrices. Las barras de luces proveen la función esencial de un sistema de advertencia visual efectivo. El uso de la barra de luces no asegura que todos los conductores puedan, se atengan o reaccionen ante una señal de advertencia de emergencia, especialmente a altas velocidades o largas distancias. El operador del vehículo nunca debe dar por sentado la prioridad de paso y es la responsabilidad del operador proceder de manera segura. La efectividad de la barra de luces depende en gran medida del correcto montaje y cableado. El instalador debe leer y respetar las instrucciones de instalación y las advertencias en el manual del fabricante. El operador del vehículo debe verificar a diario que la barra de luces esté ajustada de manera segura al vehículo y que funcione correctamente antes de poner el vehículo en funcionamiento. La barra de luces está prevista para que la utilice únicamente personal autorizado. Es responsabilidad del usuario asegurar la comprensión y operar los dispositivos de advertencia de emergencia en cumplimiento con las leyes y normativas locales, estatales y federales aplicables. SoundOff Signal no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida que pudiera resultar del uso de este dispositivo de advertencia.

## Componentes/contenidos

### Equipo estándar:

1 - Barra de luces de la serie 2X, con 10 cables y tapas grises

2 - Pie de montaje con accesorios

\*\* No se incluye el juego de ganchos específico del vehículo

### Desembalar la barra de luces

1. Retirar la barra de luces de la caja y el empaque.
2. Reservar el empaque para el posterior envío.
3. Verificar los componentes/contenidos.
4. Consultar estas instrucciones para un cableado y una instalación como corresponde.

### Herramientas para la instalación

- Llave de tubo con trinquete de 13 mm
- Llave de 13 mm
- Destornillador Phillips



1.616.662.6199 / [www.soundoffcvp.com](http://www.soundoffcvp.com)

### AVISO:

Los instaladores y usuarios deben cumplir todas las leyes federales, estatales y locales con respecto al uso y la instalación de dispositivos de advertencia.

*El uso o la instalación incorrecta podrían anular la cobertura de la garantía. Para revisar nuestra Declaración de garantía limitada y Política de devolución para este o cualquier producto de SoundOff Signal, visite nuestro sitio web [www.soundoffcvp.com/sales-support](http://www.soundoffcvp.com/sales-support). Si tiene alguna consulta con respecto a este producto, comuníquese con **Servicios técnicos** de lunes a viernes de 8 a. m. a 5 p. m. horario del este al **1.616.662.6199**.*

*Las preguntas o comentarios que no requieren una atención inmediata pueden enviarse por correo electrónico a [orders@soundoffcvp.com](mailto:orders@soundoffcvp.com).*

## ÍNDICE

PÁGINA	CONTENIDO
1	COMPONENTES/CONTENIDOS
2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS/ENERGÉTICAS
3	MONTAJE
4	DEFINICIONES DE LOS CABLES DE ENTRADA
5	CONFIGURACIÓN DE LOS PATRONES DE INTERMITENCIA/LUZ DE TRABAJO/DETENCIÓN
7	REEMPLAZO DEL MÓDULO DE LUCES
8	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
9	GARANTÍA Y PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS

## Información importante: \_\_\_\_\_

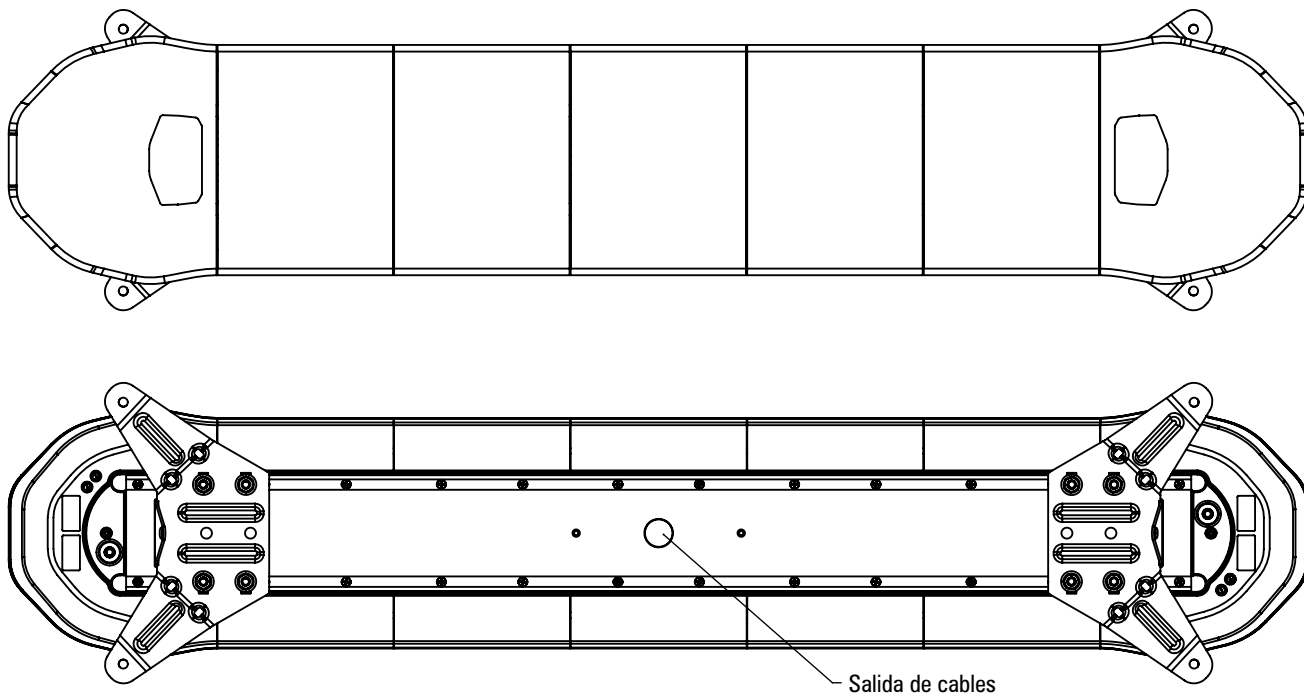
- Las ordenanzas municipales, estatales y federales regulan y rigen de manera rigurosa los dispositivos de advertencia. Estos dispositivos SOLO deberán usarse en vehículos aprobados. Es responsabilidad exclusiva del usuario de estos dispositivos garantizar el cumplimiento.
- NO instale este producto ni trace ningún cableado en la zona de despliegue de la bolsa de aire. Consulte el manual del propietario del vehículo para obtener información de las zonas de despliegue de la bolsa de aire.
- NO conecte este dispositivo a un suministro de energía estroboscópico. Este producto es independiente y no requiere un suministro de energía externo.



## ADVERTENCIA

Este producto contiene dispositivos LED de alta intensidad. Para prevenir lesiones oculares, NO mire directamente al rayo de luz a corta distancia.

# 2x SERIES



Salida de cables

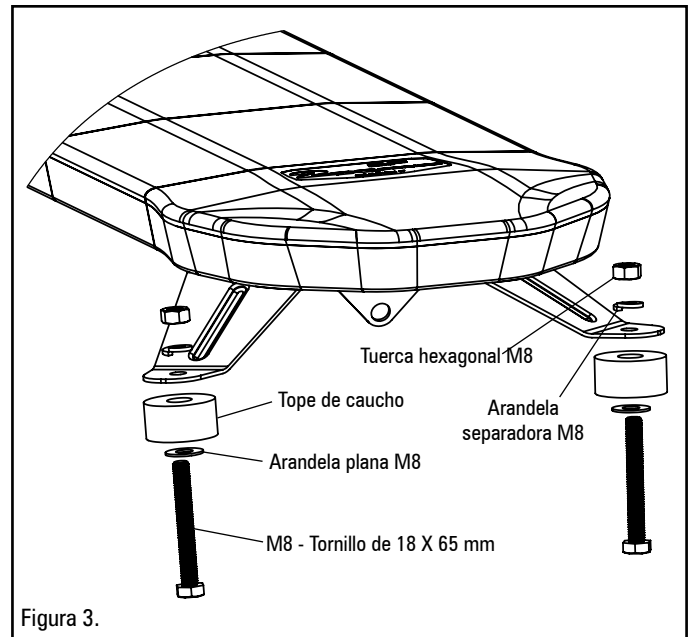
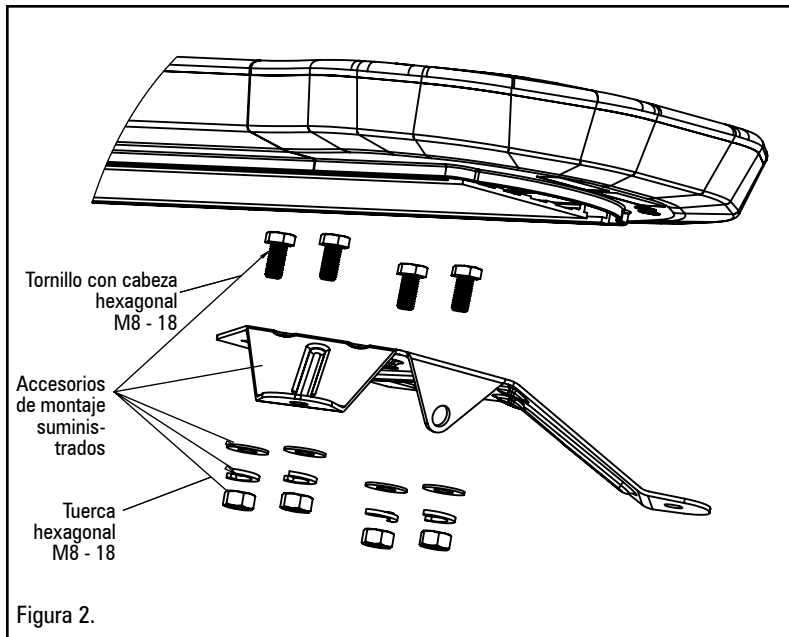
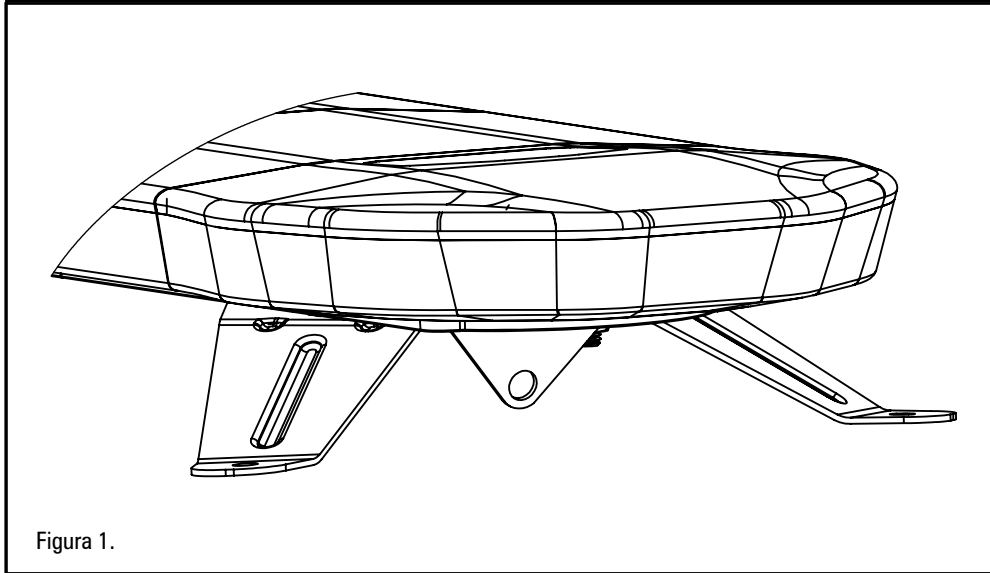
## ESPECIFICACIONES ENERGÉTICAS

Rango de tensión de entrada:	de 10 Vcc a 30 Vcc
Corriente en espera:	< 1 mA
Polaridad invertida	Protegido
Descarga	Protegido
Cableado	Cables de energía: 15 pies 18 AWG Cable de control: 15 pies 22 AWG
<b>Cantidad de LED y consumo máximo de corriente a 12,8 Vcc</b> <i>(La cantidad de LED incluye luces de callejón opcionales)</i>	27 pulg./0,54 m: 56 LED; 4,0 A máx. 28 pulg./0,70 m: 72 LED; 4,8 A máx. 34 pulg./0,86 m: 88 LED; 5,6 A máx. 40 pulg./1,02 m: 104 LED; 6,4 A máx. 47 pulg./1,18 m: 120 LED; 7,2 A máx. 53 pulg./1,34 m: 136 LED; 8,0 A máx. 59 pulg./1,50 m: 152 LED; 8,8 A máx.
<b>Cantidad de LED y vataje máximo a 12,8 Vcc</b> <i>(Todas las luces parpadean)</i> <i>(La cantidad de LED incluye luces de callejón opcionales)</i>	27 pulg./0,54 m: 56 LED; 25 vatios máx. 28 pulg./0,70 m: 72 LED; 30 vatios máx. 34 pulg./0,86 m: 88 LED; 36 vatios máx. 40 pulg./1,02 m: 104 LED; 41 vatios máx. 47 pulg./1,18 m: 120 LED; 46 vatios máx. 53 pulg./1,34 m: 136 LED; 51 vatios máx. 59 pulg./1,50 m: 152 LED; 56 vatios máx.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Material de la cubierta superior:	Policarbonato (PC) resistente a los rayos UV
Material del lente:	Policarbonato (PC) resistente a los rayos UV
Material del marco:	Aluminio extruido
Accesorios para el techo:	Montaje del soporte
Temp. de funcionamiento:	desde -40° hasta +65° C
<b>LONGITUD</b>	<b>N.º DE SECCIONES INTEGRADAS</b>
27 pulg./0,54 m	1
28 pulg./0,70 m	2
34 pulg./0,86 m	3
40 pulg./1,02 m	4
47 pulg./1,18 m	5
53 pulg./1,34 m	6
59 pulg./1,50 m	7

## MONTAJE



### ADVERTENCIA

Guíe el cableado solamente por ubicaciones que no estén sujetas a sufrir un posible desgaste. Asegúrese de evitar el trazado de cables en el área de despliegue de la bolsa de aire. Consulte el manual del propietario de su vehículo para obtener información de la zona de despliegue de la bolsa de aire.



### Cable de energía:

1. Guíe los cables de energía de la barra de luces lo más cerca posible a la fuente de energía del vehículo (batería).
2. Conecte el cable NEGRO de 18AWG (más grueso) a la masa del chasis de fábrica junto a la batería.
3. Instale un fusible de 15 A como máximo (suministrado por el cliente) en el extremo del cable ROJO del cable de energía de la barra de luces.
  - a. Retire el fusible antes de conectar cualquier cable a la batería.
  - b. NO UTILICE DISYUNTORES O CONEXIONES DE FUSIBLES.
4. Conecte el otro extremo del fusible al terminal POSITIVO (+) de la batería.
  - a. NO utilice más de 2 pies de cable entre el terminal de la batería y el fusible, y asegúrese de que el cable esté protegido y asegurado contra cortes; este es un cable sin fusibles.

### Conexiones de cables de control

Según las funciones necesarias de la barra de luces, conecte los siguientes cables a los interruptores capaces de proporcionar +12 V a un mínimo de 1 mA a los mazos de 8 cables de control.

Tabla de funciones del cableado			
	Color del cable	Modo de advertencia estándar	Modo STT
Controles estándares disponibles para los mazos de 8 cables de control	Blanco	Selector de patrones	Selector de patrones
	Azul	Advertencia frontal final	Advertencia frontal
	Verde	Advertencia posterior final	Advertencia posterior
	Marrón	Luz de trabajo/detención	Luz de trabajo/detención
	Anaranjado	Callejón izquierdo	Luz de parada/giro izquierdo
	Amarillo	Callejón derecho	Luz de parada/giro derecho
	Rojo	Modo crucero	Cola
	Negro	Ahorro de energía	Ahorro de energía

### Características principales y terminología:

**Modo crucero:** Le permite al usuario programar ciertas luces para que se enciendan cuando se active la función.

**Modo de ahorro de energía:** Las luces funcionan con una intensidad reducida.

### Para cambiar entre los modos de advertencia estándar y STT:

1. Conecte los cables naranja, amarillo y rojo a +Vcc y los cables azul, verde y marrón a GND o a un circuito abierto.
2. Conecte el cable blanco a GND.
3. Aplique energía.

### Modo en espera (corriente en espera reducida)

Si no hay entradas activas, la barra de luces entrará en el modo "en espera". El modo en espera es un modo de ahorro de energía que se usa para prolongar la vida útil de la batería. La barra de luces saldrá del modo en espera si se activa alguna entrada.

**IMPORTANTE**

CUANDO SE PASAN CABLES POR EL CORTAFUEGOS U OTRO METAL LAMINADO, ¡INSERTE ARANDELAS PARA PROTEGER EL CABLE!

**⚠ ADVERTENCIA**

Guíe el cableado solamente por ubicaciones que no estén sujetas a sufrir un posible desgaste. Asegúrese de evitar el trazado de cables en el área de despliegue de la bolsa de aire. Consulte el manual del propietario de su vehículo para obtener información de la zona de despliegue de la bolsa de aire.

**⚠ ADVERTENCIA**

TODOS LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CONECTADOS AL TERMINAL POSITIVO (+) O NEGATIVO (-) DE LA BATERÍA O A LA MASA DEL CHASIS LOCAL (-) DEBEN TENER LA DIMENSIÓN ADECUADA PARA SUMINISTRAR AL MENOS 125% DE LA CORRIENTE MÁXIMA Y DEBEN ESTAR CORRECTAMENTE UNIDOS CON FUSIBLE A LA FUENTE DE ENERGÍA CON EL FUSIBLE DE CLASIFICACIÓN ADECUADO.



### Configuración del patrón de intermitencia de advertencia:

- Aplice energía al producto.
- Conecte los cables de la función deseada a la energía (es decir, advertencia frontal, advertencia posterior).
- Por un momento, conecte el cable selector de patrones a GND durante un plazo definido para cambiar el patrón de intermitencia o configurar el modo de función según la tabla a continuación.
- El estado se programa tras liberar el cable selector de patrones de GND.
- Si el patrón cambia, el número de patrón parpadeará en los módulos izquierdo y derecho con "10s" del lado izquierdo y "1s" del lado derecho.

Tabla de configuración de patrones de advertencia			
Tiempo	Salida	Acción	Acción con detención activa
≤1 segundo	Alto	Avanzar un patrón	La detención parpadeará con advertencia
de 1 a ≤2 segundos	Bajo	Retroceder un patrón	La detención no parpadeará con advertencia
de 2 a ≤3 segundos	APAGADO	Restablecer a patrón predeterminado (la detención no cambia)	Restablecer a configuración de detención predeterminada (el patrón no cambia)
de 3 a ≤4 segundos	Alto	Avanzar un modo de fase	Sin efecto. Regresar a funcionamiento normal
de 4 a ≤5 segundos	Bajo	No aplica	Sin efecto
de 5 a ≤6 segundos	APAGADO	Restablecer a la configuración y a la fase predeterminadas	Sin efecto
>6 segundos	Normal	No se toman medidas. No habrá cambio de patrón.	Sin efecto

fpm= Parpadeos por minuto  
fps= Parpadeos por segundo

### PATRONES DE INTERMITENCIA

Preconfigurado

N.º	Nombre	Cumple con SAE	Cumple con el Título 13 de California	Fase	fpm	fps
1	RandomAction 1	S		Variable		
2	RandomAction 2			Variable		
3	RandomAction 3			Variable		
4	RandomAction 4		S	Variable		
5	Quint	S		Programable	67	1,1
6	Quad2	S		Programable	67	1,1
7	Q-Switch™	S		Programable		
8	Double2	S		Programable	115	1,9
9	Power Pulse	S		Programable	188	3,1
10	Road Runner	S	S	Programable	115	1,9
11	Slow Runner	S	S	Programable	70	1,2
12	Warp			Programable	333	5,6
13	Intercycle			Programable	67 y 333	1,1 y 5,6
14	Warp 1, 2, 3			Programable	115-333	1,9-5,6
15	E-Single			Programable		
16	E-Double			Programable		
17	E-Triple			Programable		
18	Estable ENCENDIDO			60 % CC		
19	APAGADO			APAGADO		

### MODO DE FASES

N.º	Fase
1	Variable: Alt L/R, Alt Int, Alt In/Out
2	Alt In/Out
3	Alt L/R

# 2x SERIES

## Configuración de las luces de trabajo y de detención:

- Aplique energía en el producto.
- Conecte la entrada de luz de trabajo/detención a la energía.
- Por un momento, conecte el cable selector de patrones a GND durante un plazo definido para cambiar la configuración de luz de trabajo/detención según la tabla a continuación. Advierta que todos los modos se usan incluso si la barra de luces no tiene módulos afectados (por ejemplo, una barra de 36 pulgadas no tiene F3 ni F4).
- El estado se programa tras desconectar el cable selector de patrones del GND.

N.º de modo	Posición	
	Detención	Luz de trabajo
1	F1	R1
2	F2	R2
3	Ninguno	R3
4	F3	R4
5	F1, F2	R1, R2
6	F1, F3	R1, R3
7	F1, F3	R1, R4
8	F2	R2, R3
9	F2, F3	R2, R4
10	F3, F4	R3, R4
11	Ninguno	Ninguno

Configuración de la luz de trabajo/detención		
Tiempo	Salida	Acción
≤1 segundo	Alto	Avanzar un modo
de 1 a ≤2 segundos	Bajo	Retroceder un modo
de 2 a ≤3 segundos	APAGADO	Restablecer a configuración predeterminada
de 3 a ≤4 seg.	Alto	Cambiar entrada
de 4 a ≤5 seg.	Bajo	Alternar la inclusión de las luces de callejón con la luz de detención/trabajo
de 5 a ≤6 seg.	APAGADO	Restablecer la entrada a la luz de detención/trabajo predeterminada
de 6 a ≤7 seg.	Normal	No se toman medidas

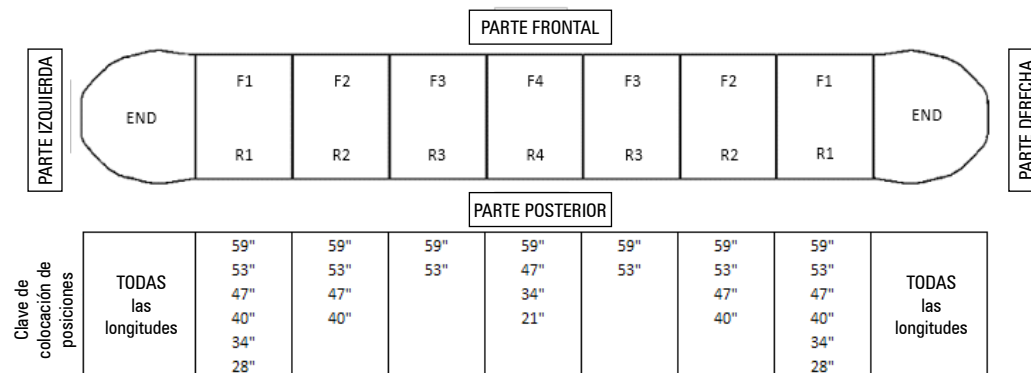
## Configuración crucero:

- Aplique energía al producto.
- Conecte la entrada de crucero a la energía.
- Por un momento, conecte el cable selector de patrones a GND durante un plazo definido para cambiar la configuración de crucero según la tabla a continuación.
- El estado se programa tras liberar el cable selector de patrones de GND.

Tiempo	Salida	Acción
≤1 segundo	Alto	Avanzar un modo
de 1 a ≤2 segundos	Bajo	Retroceder un modo
de 2 a ≤3 segundos	APAGADO	Restablecer a configuración predeterminada
de 3 a ≤4 segundos	Alto	Crucero ajustado en estable
de 4 a ≤5 segundos	Bajo	Crucero ajustado en parpadeo
de 5 a ≤6 segundos	APAGADO	Aumentar brillo (ciclo de trabajo 3 %-8 %)
>6 segundos	Normal	No se toman medidas. Regresar a funcionamiento normal.

Clave de posiciones	
Extremos	
F(X)	Integrado frontal 1-4
R(X)	Integrado posterior 1-4

Configuración del modo crucero	
N.º de modo	Posición
1	Extremos
2	Extremos, F1, R1
3	Extremos, F1, F2, R1, R2
4	Extremos, F1, F2, F3, R1, R2, R3
5	Extremos, F1, F2, F3, F4, R1, R2, R3, R4
6	Extremos, F1, F2, F3, F4
7	F1, F2, F3, F4
8	Extremos, F1, F2, F3, F4
9	Extremos, F1, F2, F3
10	Extremos, F1, F2
11	Extremos, F1
12	Extremos
13	Extremos
14	Extremos, R1
15	Extremos, R1, R2
16	Extremos, R1, R2, R3
17	Extremos, R1, R2, R3, R4
18	R1, R2, R3, R4
19	Extremos, R1, R2, R3, R4



Ejemplo: La barra de luces de 47 pulg. tiene ambos EXTREMOS colocados, F1/R1 colocado, F2/R2 colocado y F4/R4 colocado. Las secciones F3/R3 NO están colocadas.



**REEMPLAZO DE MÓDULOS INTEGRADOS Y FINALES:**

1. Desconecte la línea principal de energía.
2. Retire los cuatro tornillos que sostienen el módulo defectuoso.
3. Retire el conector al presionar el pestillo que se encuentra en la parte posterior del módulo y tire con cuidado del cuerpo del conector de la parte posterior del módulo.
4. Empuje el conector del módulo en el módulo de repuesto y asegúrese de que el pestillo de bloqueo esté bien apoyado y que el conector esté asentado por completo.
5. Alinee el módulo de reemplazo, asegúrese de que los cables no estén apretados y fíjelos con los cuatro tornillos.
6. Reanude la energía a la barra y pruebe el nuevo módulo para asegurar la funcionalidad.





## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>SIN FUNCIONAMIENTO</b>	<p>Verifique la energía de entrada y la puesta a tierra de la barra de luces; corrobore que los cables de señales no estén dañados ni tengan aberturas.</p> <p>Verifique el cable de energía de entrada y verifique que haya un mínimo de 10,0 voltios en el cable.</p> <p>Verifique si hay fusibles fundidos.</p>
<b>NO HAY LUCES DE DETENCIÓN</b>	<p>Verifique la configuración y asegúrese de que los módulos de las luces estén configurados para la función de detención.</p>
<b>LAS LUCES NO FUNCIONAN EN UN SOLO MÓDULO</b>	<p>Verifique que el módulo no esté configurado como luz de detención/de trabajo que no esté configurada para parpadear con advertencia.</p> <p>Verifique la conexión al módulo dentro de la barra de luces.</p> <p><b>NOTA:</b> Los módulos STT no parpadearán si las funciones de advertencia están activadas.</p>



## **GARANTÍA Y PROCEDIMIENTO DE PRODUCTOS DEVUELTOS**

### **LIMPIEZA Y CUIDADO DE LA BARRA DE LUCES:**

Mantener los lentes limpios y sin raspones optimizará el rendimiento de la barra de luces. El exterior de la barra de luces incluidos los lentes se deben limpiar con agua y jabón y con un paño de algodón suave para eliminar la suciedad, la mugre y los insectos. Nunca utilice limpiacristales o químicos fuertes sobre los lentes ya que podría causar la falla de estos o reducir la claridad, lo cual resultará en la reducción de la potencia de luz.

### **INTEGRIDAD DEL MONTAJE:**

Al comenzar y finalizar cada turno se debe realizar una revisión de la integridad de los pernos/hardware/sopORTE de montaje.

### **MENSAJES DE GARANTÍA - LEER:**

**ADVERTENCIA:** ¡NO SE RECOMIENDA PERFORAR ORIFICIOS EN LA BARRA DE LUZ! EL RIESGO DE DAÑO A LOS COMPONENTES INTERNOS Y LA FALLA RESULTANTE DE LA BARRA DE LUCES PROVOCARÁ LA NULIDAD DE LA GARANTÍA DE ESTE PRODUCTO.

**ADVERTENCIA:** SE DEBEN TOMAR PRECAUCIONES CUANDO SE PERFORE A TRAVÉS DEL TECHO DEL VEHÍCULO PARA NO PERFORAR NINGÚN CABLEADO EXISTENTE NI PERFORAR A TRAVÉS DEL TECHO INTERIOR O LOS MIEMBROS DE SOPORTE DEL VEHÍCULO. VERIFIQUE AMBOS COSTADOS DEL SERVICIO DE MONTAJE ANTES DE PERFORAR. ELIMINE LAS REBABAS DE CUALQUIER ORIFICIO Y REMUEVA CUALQUIER FRAGMENTO O RESTO DE METAL. INSTALE ARANDELAS EN TODO ORIFICIO DE PASAJE DE CABLES.

**ADVERTENCIA:** GUÍE EL CABLEADO SOLAMENTE EN UBICACIONES QUE NO ESTÉN SUJETAS A POSIBLE DESGASTE. ASEGÚRESE DE EVITAR EL TRAZADO DE CABLES EN EL ÁREA DE DESPLIEGUE DE LA BOLSA DE AIRE. CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO PARA OBTENER INFORMACIÓN DE LAS ZONAS DE DESPLIEGUE DE LA BOLSA DE AIRE.

**ADVERTENCIA:** TODOS LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CONECTADOS AL TERMINAL POSITIVO (+) O NEGATIVO (-) DE LA BATERÍA O A LA MASA DEL CHASIS LOCAL (-) DEBEN TENER LA DIMENSIÓN ADECUADA PARA SUMINISTRAR AL MENOS 125% DE LA CORRIENTE MÁXIMA Y DEBEN ESTAR CORRECTAMENTE UNIDOS CON UN FUSIBLE A LA FUENTE DE ENERGÍA CON EL FUSIBLE DE CLASIFICACIÓN ADECUADO.

**IMPORTANTE:** Cuando se pasan cables por el cortafuegos u otro metal laminado, inserte arandelas para proteger el cable!

### **PROCESO DE DEVOLUCIÓN EN GARANTÍA:**

Póngase en contacto con su representante de ventas de Productos para Vehículos Comerciales (Commercial Vehicle Products, CVP) de SoundOff o con el personal de atención al cliente (616.662.6199) para obtener un número de Autorización de Devolución de Mercancías (Return Merchandise Authorization, RMA).

La siguiente información es necesaria para la emisión del n.º de RMA:

- Motivo de devolución del producto\*
- Dirección a la que se debe enviar el producto de reemplazo\*
- Número de teléfono donde podamos contactarlo\*
- Número de factura de CVP en la que figura la compra del producto\*\*
- Número de pieza y de serie de CVP\*\*
- Dirección de correo electrónico a la que se puede enviar el n.º de RMA\*\*
- Número de fax al que se puede enviar el n.º de RMA\*\*

\*El n.º de RMA no se otorgará sin esta información.

\*\*Si dispone de esta información, tenga a bien proveerla.

CVP no aceptará devoluciones sin un n.º de RMA. Cada n.º de RMA tiene validez para una (1) devolución y vencerá (10) días después de la fecha de emisión. Los productos se deben enviar nuevamente a CVP y el n.º de RMA debe estar marcado de manera clara en la parte exterior del empaque cerca de la etiqueta de envío. Coloque la siguiente dirección en la etiqueta de envío:

SoundOff CVP  
Atención: Departamento de RMA  
N.º de RMA (escriba su número aquí)  
3630 Highland Drive  
Hudsonville, MI 49426

### **EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA:**

Los cargos por envío y manejo, mano de obra y servicios no son reembolsables. CVP no se responsabiliza por cualquier daño provocado durante la instalación o lesiones personales como resultado del uso del producto de SoundOff Signal.

### **PÉRDIDA DE LA GARANTÍA:**

La garantía no será efectiva si no se cumplen estrictamente las normas de la Política y procedimiento de devolución en garantía. El daño físico que resulte del abuso por parte del cliente anulará la garantía. La garantía también será nula si se remueven, alteran o falsifican etiquetas de serie, adhesivos del producto, sellos y demás de CVP o del fabricante. Si el producto devuelto se daña durante el envío por el procedimiento del n.º de RMA no será responsabilidad de CVP.

La fecha efectiva del documento en la cubierta y a continuación sustituye a cualquier política y declaración previamente fechadas.

No existen otras garantías, expresas o implícitas que incluyen cualquier comerciabilidad implícita o aptitud para un uso en particular. CVP se reserva el derecho de modificar esta declaración de garantía en cualquier momento, o de discontinuar, modificar o actualizar cualquier producto de su fabricación con mejoras en el diseño sin previo aviso.