

Baliza LED modelo G-LED


Para uso en zonas peligrosas

25500186 ES Rev B10 0625



Garantía limitada: Puede acceder a la garantía limitada de este producto en www.fedsig.com/SSG-Warranty

MENSAJES DE SEGURIDAD PARA INSTALADORES

Y USUARIOS : Es importante seguir todas las instrucciones enviadas con este producto. Esta baliza debe ser instalada por un electricista capacitado que conozca por completo y que siga todos los códigos nacionales y locales de aplicación en el país donde se usa.

Esta baliza debe considerarse parte del sistema de advertencia y no el sistema de advertencia completo.


La selección del lugar de montaje de la baliza, sus controles y la colocación del cableado deben realizarse bajo la dirección del ingeniero de la planta y del ingeniero de seguridad. Asimismo, a continuación se incluyen algunas instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de instalar y usar este equipo.
 - Para evitar riesgos de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.
 - No altere nunca la unidad de ninguna forma. En zonas peligrosas, la seguridad puede verse comprometida si se realizan aberturas adicionales u otras alteraciones en unidades específicamente diseñadas para utilizarse en estas ubicaciones.
 - No conecte esta baliza al sistema cuando esté encendido.
 - Después de la instalación, asegúrese de que todas las uniones roscadas estén bien ajustadas.
 - Mantenga la unidad bien cerrada mientras se encuentra en funcionamiento.
 - Después de la instalación, pruebe el sistema de la baliza para garantizar que funcione correctamente.
 - Una vez que haya finalizado la prueba, entregue una copia de esta hoja de instrucciones a todo el personal.
 - Las inserciones de bronce tienen el potencial de almacenar carga cuando no están conectadas. Se debe tener cuidado para evitar que se conviertan en un riesgo de chispazos.
- El lente tiene el potencial de almacenar carga. Se debe tener cuidado para evitar que esto se convierta en un riesgo de chispazos.
 - Establezca un procedimiento para verificar periódicamente el sistema de la baliza para comprobar la activación y la operación apropiadas.
 - La frecuencia máxima de parpadeo es de 90 FPM.
 - Este equipo es apto para usar solo en Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D; Clase II, División 2, Grupos F y G; Clase III; o ubicaciones no peligrosas.
 - **ADVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIONES:** no desconecte el equipo, salvo que se haya apagado la corriente o que se sepa que el área no es peligrosa.
 - **ADVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIONES:** no quite ni reemplace el fusible cuando esté energizado.
 - El comprador debe informar al fabricante sobre cualquier efecto externo o sustancia agresiva a la que pueda estar expuesto el equipo.

El incumplimiento de todas estas precauciones e instrucciones de seguridad es causa posible de daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Respecto al potencial riesgo de carga electrostática mencionado en el certificado "Condiciones Particulares de Uso", en condiciones normales de uso, estos dispositivos son para instalaciones fijas y generalmente no están en contacto con personas. El riesgo de ignición es bajo. Además, el usuario final debe tener en cuenta el mantenimiento, la limpieza y los factores ambientales extremos (por ejemplo, atmósferas cargadas de polvo a alta velocidad o vapor a alta presión) mediante el diseño, selección e inspección de la instalación eléctrica local. y Códigos y Normas de mantenimiento. La limpieza de los dispositivos debe realizarse únicamente con un paño húmedo.

Tabla 1 Certificación

N.º de certificado	<ul style="list-style-type: none"> • Cert. ATEX n.º: Baseefa15ATEX0153X • Cert. IECEx n.º: IECEx BAS 15.0102X • UKEX Cert No.: SGS23UKEX0084X • Codificación ATEX:  II 2 G D
Protección	<ul style="list-style-type: none"> • II 2 GD Ex db op is IIC T6 Gb o II 2 GD Ex db e op is IIC T6 Gb • Ex op is tb IIIC T85 °C Db IP66 (Tamb = -50 °C a +58 °C) • II 2 GD Ex db op is IIC T5 Gb o II 2 GD Ex db e op is IIC T5 Gb • Ex op is tb IIIC T100 °C Db IP66 (Tamb = -50 °C a 70 °C)
Normas	<ul style="list-style-type: none"> • EN60079-0:2018, EN60079-1:2014, • EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, • EN60079-28:2015, EN60079-31:2014 • IEC60079-0:2017 7th Ed, • IEC60079-1:2014-06 7th Ed, • IEC60079-7:2017 5.1 Ed, • IEC60079-28:2015 2nd Ed, • IEC60079-31:2013 2nd Ed.

Condiciones específicas de uso

1. La baliza de señalización visual LED modular tiene superficies externas no metálicas que puedan suponer un peligro potencial de carga electrostática. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener más información.
2. La baliza de señalización visual LED modular tiene componentes metálicos dentro de las paredes no metálicas del gabinete que pueden almacenar carga eléctrica y, por lo tanto, pueden suponer un peligro potencial de carga electrostática. Las inserciones metálicas de latón tienen una capacitancia de 14 pF. La protección metálica tiene una capacitancia de 18 pF. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener más información.
3. Al instalar varios alojamientos de terminales EX E, deben estar debidamente fijados con los pernos de la base proporcionados.

Certificaciones de la zona cULus

Este equipo se utiliza en zonas peligrosas de Clase I, Zona 1 y Zona 21. ubicaciones (clasificadas). Se ha investigado con referencia a riesgos para la vida y propiedad y para la conformidad con la instalación y el uso en las disposiciones de Artículos 505 y 506 de NFPA 70 (NEC).

Los siguientes modelos usan protecciones:

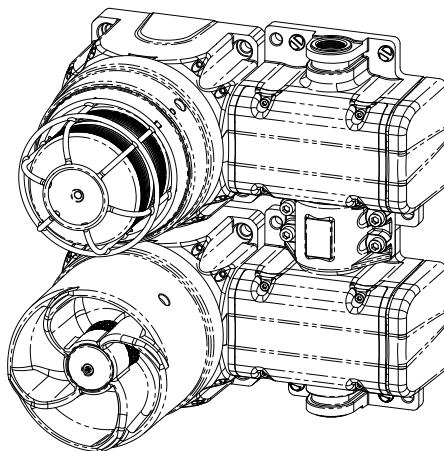
- Clase I, Zona 1, AEx db op es IIC T4 Gb o AEx db eb op es IIC T4 Gb
- Zona 21, operación AEx es tb IIIC T135 °C Db IP66 (Tamb = -55 °C a +70 °C)
- Ex db op es IIC T4 Gb o Ex db eb op es IIC T4 Gb
- Ex op es tb IIIC T135 °C Db IP66 (Tamb = -55 °C a +70 °C)

Desembalaje del dispositivo: luego de desembalar el dispositivo, examínelo en busca de daños y verifique las piezas. Si hay alguna pieza faltante o dañada, no intente instalarlo y comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de Federal Signal.

Creación de accesorios combinados en el campo

Los productos Ex de pertenecientes a la serie Global de Federal Signal pueden conectarse juntos en el campo mediante las tapas de extremo intercambiables de E-box y un sistema de acoplamiento patentado. Este sistema de acoplamiento permite realizar el cableado de un producto a otro de manera simple y rentable, lo que a menudo elimina la necesidad de costosas prácticas de cableado Ex y prensaestopas con clasificación Ex.

Figura 1 Accesorio que combina baliza y generador de sonido



La E-box estará disponible solamente cuando se la instale en fábrica en una unidad Ex d o cuando se la use como separadora de una E-box contigua a una E-box existente. Para conocer las opciones disponibles, consulte los accesorios detallados en la página 49. Al crear determinadas combinaciones de accesorios, será necesario reemplazar las tapas de extremo de E-box antes de montar el producto. Si está creando accesorios

combinados, consulte el manual de instrucciones 25500259 para conocer instrucciones y detalles específicos.

Una nota sobre los accesorios combinados: si el producto tiene la marca Ex db, su uso está previsto en atmósferas con gases. Si el producto tiene la marca Ex db e, utiliza gabinetes de terminales de mayor seguridad y su uso está previsto en atmósferas con gases. Si el producto tiene la marca Ex tb, su uso está previsto en atmósferas con polvo.

Montaje de la baliza G-LED

⚠ ADVERTENCIA

SUJETE LA BALIZA FIRMEAMENTE: Para evitar lesiones, este aparato debe estar sujeto firmemente a la superficie de montaje de acuerdo con las instrucciones de instalación. Use los sujetadores proporcionados por el instalador que sean aptos para la superficie de montaje.

El método de montaje y los herrajes proporcionados por el instalador dependerán de cuál de los dos modelos G-LED vaya a instalar.

Colocación de la baliza Ex d para montaje en superficie

Monte la baliza a una superficie plana usando los cuatro orificios de montaje de 8,5 mm. Use los sujetadores proporcionados por el instalador que sean aptos para la superficie donde se montará el dispositivo.

Figura 2 Vista frontal de la baliza Ex d

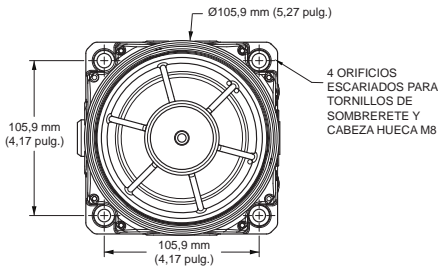


Figura 3 Vista lateral de la baliza Ex d

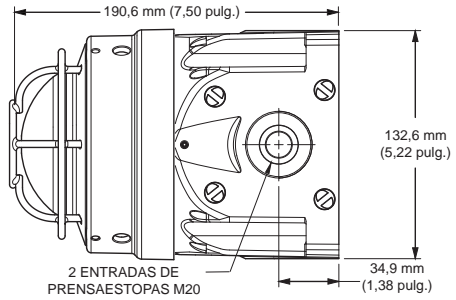
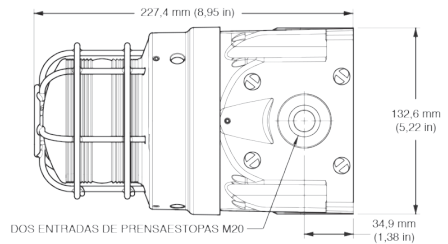


Figura 4 Vista lateral de la baliza Ex d (versión con lente de alto perfil)



Montaje de la baliza Ex de montada a la superficie

Monte la baliza a una superficie plana usando los seis orificios de montaje de 8,5 mm. Use los sujetadores proporcionados por el instalador que sean aptos para la superficie donde se montará el dispositivo.

Figura 5 Vista frontal del altavoz amplificado Ex de montado a la superficie

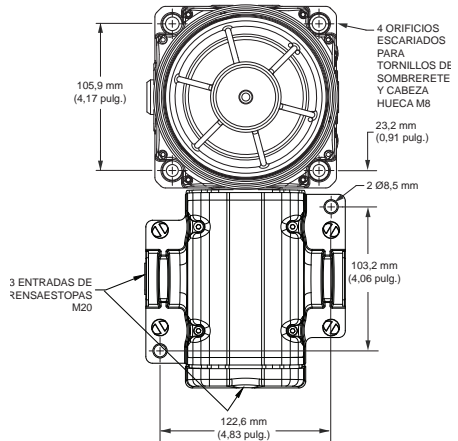


Figura 6 Vista lateral de la baliza Ex de para montaje en superficie

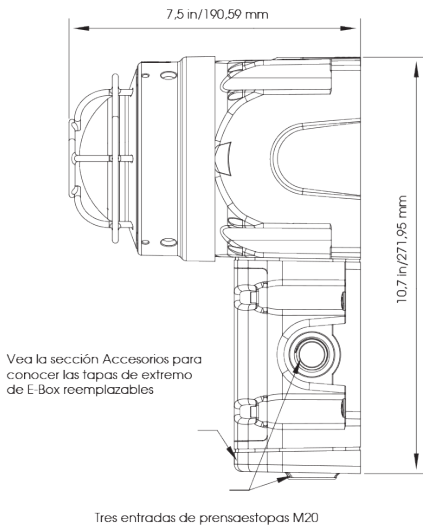
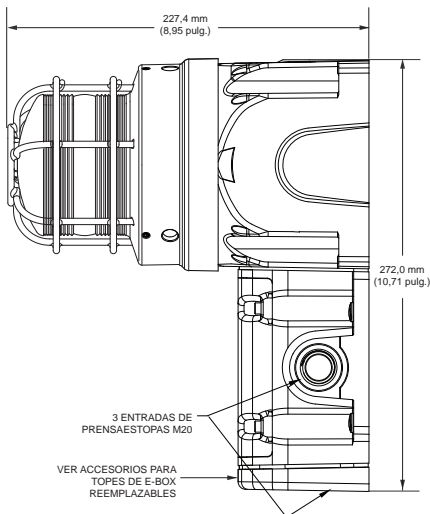


Figura 7 Vista lateral del modelo Ex de con montaje en superficie



Cableado del dispositivo

MENSAJES DE SEGURIDAD PARA LA COLOCACIÓN DEL

CABLEADO ⚠️: Al instalar o usar equipos eléctricos ignífugos, deberán respetarse las regulaciones nacionales relevantes para la instalación y uso (por ej., EN60079-14, regulaciones sobre cableado de la IEC y la NEC/CEC).

- Para mantener las propiedades ignífugas del gabinete, NO dañe la cubierta ni las roscas de la lente LED mientras desensambla o vuelve a ensamblar la unidad.
- Para evitar riesgos de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.
- No se permite el uso de pinturas y acabados de superficies que no sean los aplicados por la Federal Signal Corporation.
- La terminación de los cables debe ajustarse a las especificaciones que correspondan a la aplicación. Federal Signal recomienda identificar por completo todos los cables y núcleos.
- Asegúrese de que se utilicen únicamente prensaestopos certificados con el equipo correcto y que el conjunto esté cubierto y conectado correctamente a tierra. Las entradas de prensaestopos son M20-1,5 6H con una opción para la entrada M25 en el extremo de los modelos de caja de seguridad mejorada. Consulte la Tabla 4 para elegir los dispositivos de entrada de cables adecuados para el equipo en atmósferas potencialmente explosivas.
- Debido a las limitaciones en cuanto a espacio, asegúrese de que los núcleos de los cables dentro de la unidad no estén demasiado sueltos.
- En todos los países, la colocación del cableado debe ajustarse a todos los códigos y las normas nacionales y locales.
- Asegúrese de que todas las tuercas, tornillos y accesorios estén ajustados con firmeza.

Preparación del cable para modelos Ex d ignífugos

⚠️ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Para evitar peligros de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.

AVISO

DAÑOS A LA PLACA DE CIRCUITOS: Las balizas de CC son sensibles a la polaridad y PUEDEN DAÑARSE por una conexión eléctrica incorrecta. Al conectar la baliza de CC a las líneas de suministro de voltaje, DEBE OBSERVARSE LA POLARIDAD. Asimismo, se producirán daños si se excede la clasificación de voltaje del modelo en particular por más de un 10 %.

Esta sección incluye instrucciones para la colocación del cableado de los dos modelos ignífugos:

- G-LED 24 VCC
- G-LED 120-240 VCA

Las unidades Ex d se suministran con un bloque de terminales de tornillo de seis posiciones, montado a la placa de circuito impreso. El calibre máximo del cable es de 4 mm² (12 AWG). El cable debe tener clasificado para una temperatura nominal de 85 °C o mayor. Use únicamente cables trenzados para los terminales de la baliza. La sección transversal de la conexión principal a tierra (masa) debe ser igual a la sección transversal del conductor de fase.

Para estos modelos, la terminación de los cables debe ajustarse a las especificaciones que correspondan a la aplicación. Se recomienda identificar por completo todos los cables y núcleos. Use el prensaestopas para cables adecuado para la aplicación. Las roscas de entrada de prensaestopas son M20-1.5 x 6H.

Herramientas necesarias:

- Llave hexagonal A/F de 1,5 mm
- Destornillador de punta plana de 2 mm
- Destornillador Phillips N.º 1
- Pelacables

Cableado de los modelos Ex d

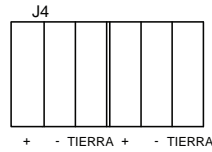
Para cablear la baliza Ex ignífuga:

1. Desatornille una vuelta completa el tornillo hexagonal de fijación M3 ubicado en el lateral de la carcasa.
2. Quite la cubierta de la lente de la carcasa haciéndola girar en el sentido contrario a las agujas del reloj. Se proporcionan tres relieves separados 120 grados para una llave de 3/8 in, si fuera necesario usarla. Si la cubierta no se desatornilla, haga retroceder el tornillo de fijación unas vueltas más.
3. Afloje el tornillo de sujeción Phillips que retiene la placa de circuito impreso.
4. Quite la placa de circuito impreso deslizándola hasta que los terminales salgan de la carcasa. Quite 8 mm (0,31 in) del aislamiento del cable. El par máximo de apriete de los tornillos es de 0,6 Nm (5 in-lb).

Modelos de 24 VCC

- a. Conecte el cable positivo (+) de la fuente de alimentación al tornillo del bloque de terminales marcado +. Consulte la Figura 8.

Figura 8 Conexiones de la placa de circuito impreso de ENTRADA/SALIDA para Ex d de 24 VCC



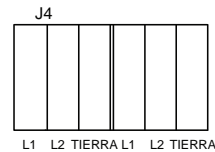
- b. Conecte el cable negativo (-) de la fuente de alimentación al tornillo del bloque de terminales marcado -.
- c. Conecte el cable a tierra física al polo del bloque de terminales marcado -GND.

Modelos de 120-240 VCA

Para cablear la baliza Ex d ignífuga de VCA:

- a. Conecte el cable de línea (vivo) de la fuente de alimentación al tornillo del bloque de terminales marcado L1 en la placa de circuito impreso. Consulte la Figura 9.

Figura 9 Conexiones de la placa de circuito impreso de ENTRADA/SALIDA para Ex d de 120-240 VCA



- b. Conecte el cable neutral (común) de la fuente de alimentación al tornillo del bloque de terminales marcado L2.
 - c. Conecte el cable a tierra a la abrazadera del bloque de terminales marcada GND.
5. Coloque la placa de circuito impreso en el gabinete y apriete por completo el tornillo de sujeción de dicha placa.
 6. Coloque la cubierta sobre la carcasa y ajústela haciéndola girar en el sentido de las agujas del reloj.
 7. Para garantizar la compresión de la junta tórica, la cubierta debe asentarse por completo contra la carcasa cuando se ajusten las roscas. Gire el tornillo de fijación M3 ubicado en el lateral de la carcasa hasta que el tornillo haga contacto con la carcasa.
 8. Compruebe que las entradas de cables sin usar estén selladas con el tapón de tope de latón de M20-1.5 x 6 g suministrado (certificado para el equipo).

9. Pruebe el funcionamiento correcto de la baliza..

Preparación del cable para modelos de mayor seguridad Ex de

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Para evitar peligros de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.

Esta sección incluye instrucciones para la colocación del cableado de los dos modelos de mayor seguridad:

- G-LED 24 VCC
- G-LED 120-240 VCA

abrazadera de tensión mediante resorte de seis polos. El calibre máximo del cable es de 4,0 mm² (12 AWG). El cable debe tener clasificado para una temperatura nominal de 85 °C o mayor. Use únicamente cables trenzados para los terminales de la baliza. La sección transversal de la conexión principal a tierra (masa) debe ser igual a la sección transversal del conductor de fase.

La terminación de los cables debe ajustarse a las especificaciones que correspondan a la aplicación. Se recomienda identificar por completo todos los cables y núcleos. Use el prensaestopas para cables adecuado para la aplicación. Las rosas de entrada del prensaestopas son M20-1.5 6H.

Los metales conductores, incluidos los prensaestopas para cables, deben ubicarse a una distancia mínima de 5 mm de los terminales.

Los cables conectados a los terminales deben contar con aislamiento para el voltaje adecuado y ese aislamiento se debe extender dentro de 1 mm del metal de paso del terminal.

El bloque de terminales G-LED se suministra con dos conductores por polo. El bloque de terminales permite una fácil entrada y salida en bucle del cableado para conectar balizas en serie.

Herramientas necesarias:

- Llave hexagonal de 3,0 mm
- Destornillador Phillips N.º 1
- Pelacables

Cableado de los modelos Ex de

AVISO

DAÑOS A LA PLACA DE CIRCUITOS: Las balizas de CC son sensibles a la polaridad y PUEDEN DAÑARSE por una conexión eléctrica incorrecta. Al conectar la baliza de CC a las líneas de suministro de voltaje, DEBE OBSERVARSE LA POLARIDAD. Asimismo, se producirán daños si se excede la clasificación de voltaje del modelo en particular por más de un 10 por ciento.

Para cablear la baliza Ex de:

1. Desatornille los cuatro tornillos de cabeza hueca M4 y quite la cubierta de la caja de terminales.
2. Quite entre 8 y 9 mm (0,33 in) del aislamiento del cable.

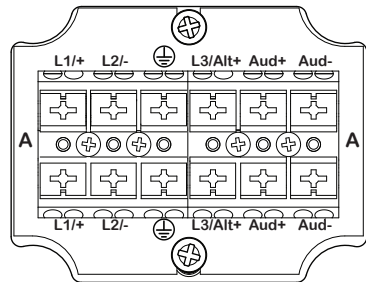
NOTA: Al usar más de un cable de uno o varios conductores, la conexión a los lados de los terminales se debe realizar de manera adecuada; p. ej., dos conductores a un mismo casquillo aislado de tipo agujeta encrespada.

3. Para conectar cables, presione el botón interruptor en el bloque de terminales con un destornillador Phillips e inserte el cable en la abertura redonda. Suelte el botón interruptor para realizar la conexión.

Modelos de 24 VCC

- a. Conecte el cable positivo (+) de la fuente de alimentación al polo del bloque de terminales marcado L1/+. Consulte la Figura 10.

Figura 10 Conexiones para balizas Ex de con CC o CA



- b. Conecte el cable negativo (-) de la fuente de alimentación al polo del bloque de terminales marcado L2/-.
- c. Conecte el cable a tierra física al polo del bloque de terminales marcado

Modelos de 120-240 VCA

- a. Conecte el cable de línea (vivo) de la fuente de alimentación al tornillo del bloque de terminales marcado L1/+. Consulte la Figura 10.

- b. Conecte el cable neutral (común) de la fuente de alimentación al polo del bloque de terminales marcado L2/-.
 - c. Conecte el cable a tierra física al polo del bloque de terminales marcado \oplus .
4. Sujete la cubierta sobre la caja de terminales con los cuatro tornillos M4. Asegúrese de que la empaquetadura esté asentada correctamente para conservar el grado de protección IP. No apriete los tornillos de la cubierta en exceso.
 5. Pruebe el funcionamiento correcto de la baliza.

Modificación del patrón de parpadeo

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO LUMÍNICO: Para ser un dispositivo de advertencia eficaz, la baliza produce una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista si se la mira de cerca. No mire fijo la luz de cerca ni directamente o podría sufrir daños permanentes en la vista.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN: Para prevenir la ignición de una atmósfera peligrosa, desconecte el dispositivo del circuito de alimentación antes de abrirlo. No abra el dispositivo si hay gases explosivos en la atmósfera.

⚠ PRECAUCIÓN

PELIGRO DE QUEMADURA: El emisor LED se calienta tanto que podría generarle quemaduras. Siempre deje que el emisor se enfríe antes de manejarlo.

La baliza de la serie Global modelo G-LED tiene ocho patrones de parpadeo que se seleccionan usando un interruptor DIP ubicado en la placa de circuito impreso. Vea las Figuras 11 y 12.

Figura 11 Ubicación del interruptor DIP para establecer patrones de parpadeo

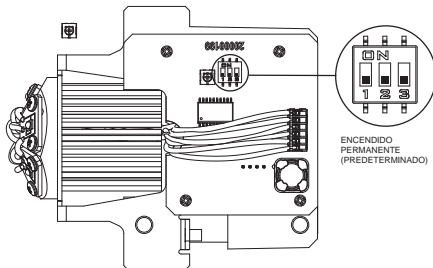
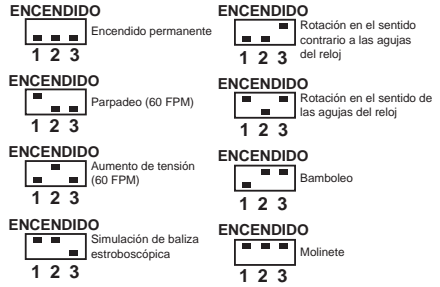


Figura 12 Configuraciones del interruptor para establecer patrones de parpadeo



Herramientas necesarias:


- Llave hexagonal A/F de 1,5 mm
- Destornillador con punta de pala de 2 mm
- Destornillador Phillips N.º 1

Para seleccionar un patrón:

1. Desconecte la corriente eléctrica de la baliza.
2. Desatornille una vuelta completa el tornillo de fijación M3 ubicado en el lateral de la carcasa.
3. Quite la cubierta de la lente de la carcasa haciéndola girar en el sentido contrario a las agujas del reloj. Se proporcionan tres relieves separados 120 grados para una llave, si fuera necesario usarla. Si la unidad de la cubierta no se desatornilla, haga retroceder el tornillo de fijación unas vueltas más.
4. Afloje el tornillo de sujeción Phillips que retiene la placa de circuito impreso y quite la placa de circuito impreso deslizándola hasta tener acceso al interruptor DIP SW1.
5. Seleccione un patrón de parpadeo colocando los interruptores DIP en SW1. El encendido permanente es la opción predeterminada.
6. Coloque la unidad de la placa de circuito impreso en el gabinete y apriete por completo el tornillo de sujeción.
7. Coloque la cubierta sobre la carcasa y ajústela haciéndola girar en el sentido de las agujas del reloj. Para garantizar la compresión de la junta tórica, la cubierta debe asentarse por completo contra la carcasa cuando se ajusten las roscas.
8. Gire el tornillo de fijación M3 hacia la carcasa hasta que el tornillo haga contacto con ella.
9. Vuelva a conectar la corriente eléctrica a la baliza.
10. Pruebe la baliza encendiéndola y verificando el patrón.

Mantenimiento de la baliza

MENSAJES DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE

MANTENIMIENTO : A continuación, se incluyen algunas precauciones e instrucciones de seguridad importantes que usted debe seguir:

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de poner en funcionamiento este sistema.
- Si adquirió una cantidad significativa de unidades, se le recomienda que también tenga repuestos disponibles.
- Cualquier mantenimiento del sistema de la baliza debe realizarse con la unidad apagada.
- Todo mantenimiento del sistema de la baliza debe ser realizado por un técnico electricista que conozca en detalle todos los códigos nacionales y locales vigentes en el país de uso.
- Para evitar riesgos de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o la muerte.
- No altere nunca la unidad de ninguna forma. La seguridad de la unidad puede verse afectada en el caso de aberturas adicionales u otras alteraciones en los componentes internos o en la carcasa.
- No está prevista la reparación de los senderos de las llamas.
- La placa de identificación, que puede contener precauciones u otra información de importancia para el personal de mantenimiento, NO debe quedar oculta de ninguna forma. Verifique que la placa de identificación permanezca legible.
- Después de realizar tareas de mantenimiento, pruebe el sistema de la baliza para asegurarse de que funcione correctamente.

El incumplimiento de todas estas precauciones e instrucciones de seguridad es causa posible de daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN: Para prevenir la ignición de una atmósfera peligrosa, desconecte la baliza del circuito de alimentación antes de abrirla. No abra la baliza si hay gases explosivos en la atmósfera. Si no se sigue esta advertencia, podrían sufrirse lesiones graves o la muerte.

Durante su vida útil, la baliza debería requerir poco o ningún mantenimiento. La carcasa no metálica resistirá los ataques de la mayoría de los ácidos, alcalinos y sustancias químicas; además, tiene tanta resistencia a los ácidos y alcalinos concentrados como la mayoría de

los productos metálicos. Sin embargo, si se producen condiciones ambientales anormales o inusuales debido a daños o accidentes de planta, etc., se recomienda realizar una inspección visual de la baliza.

Limpieza del gabinete

El gabinete debe limpiarse periódicamente con un paño húmedo para mantener la máxima salida de luz. La lente LED de policarbonato coloreado debe inspeccionarse con regularidad para verificar que no esté agrietada. Si estuviera dañada, se la debe reemplazar. Consulte la sección "Certificación" para conocer cualquier condición específica de uso que sea aplicable.

Cambio de la matriz LED

ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN: Para mantener las propiedades ignífugas del gabinete, NO dañe la cubierta de la lente ni las roscas mientras desmonta o vuelve a montar la baliza.

ADVERTENCIA

PELIGRO LUMÍNICO: Para ser un dispositivo de advertencia eficaz, la baliza produce una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista si se la mira de cerca. No mire fijo la baliza de cerca ni directamente o podría sufrir daños permanentes en la vista.

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE QUEMADURA: La matriz LED se calienta tanto que podría generarle quemaduras. Siempre deje que la matriz se enfríe antes de manejarla.

AVISO

DISPOSITIVO SENSIBLE A LA ESTÁTICA: Los circuitos de la baliza se pueden dañar por descargas electrostáticas. Siga siempre los procedimientos antiestática al realizar servicios de mantenimiento en la baliza.

Herramientas y pieza de repuesto necesarias:

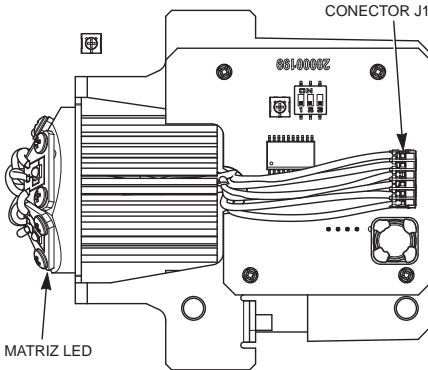
- Llave hexagonal A/F de 1,5 mm
- Destornillador Phillips N.º 1
- Matriz LED Federal Signal N.º K859500823-*

Extracción de la matriz LED:

1. Desconecte la corriente eléctrica a la baliza.
2. Use la llave hexagonal para desatornillar el tornillo de fijación en la carcasa una vuelta completa.

3. Quite la cubierta de la carcasa haciendo girar la cubierta en el sentido contrario a las agujas del reloj. Si la cubierta no se desatornilla, haga retroceder el tornillo de fijación unas vueltas más.
4. Afloje el tornillo de sujeción Phillips que retiene la placa de circuito impreso y quite la placa de circuito impreso deslizándola hacia afuera de la carcasa.
5. Desenchufe el conector J1 y quite los tres tornillos Phillips que retienen la matriz LED en el soporte de montaje. Consulte la Figura 13.

Figura 13 Matriz LED y conector



6. Quite la matriz LED.

Instalación de la matriz LED nueva:

1. Sujete la matriz LED nueva al soporte de montaje con los tres tornillos Phillips.
2. Vuelva a enchufar el J1 y a deslizar la placa de circuito impreso hacia el interior de la carcasa.
3. Ajuste el tornillo de sujeción Phillips que retiene la placa.
4. Coloque la cubierta sobre la carcasa y ajústela haciéndola girar en el sentido de las agujas del reloj.
5. Para garantizar la compresión de la junta tórica, la cubierta debe asentarse por completo contra la carcasa cuando se ajusten las roscas. Gire el tornillo de fijación M3 ubicado en el lateral de la carcasa hasta que el tornillo haga contacto con la carcasa.
6. Vuelva a conectar la corriente eléctrica a la baliza.
7. Aplique corriente y verifique que la baliza funcione correctamente.

Lubricación de las uniones roscadas

Si fuera necesario, puede aplicarse una grasa a base de silicona que no se endurezca y sea químicamente compatible.

Mantenimiento y servicio

Asistencia técnica: Comuníquese con nuestro Equipo de Asistencia Técnica al +1 708-587-3587 o a signalsupport@fedsig.com.

Servicio de reparación: Se requiere de una autorización de devolución. Comuníquese con su Distribuidor autorizado o con el Servicio de Atención al Cliente de Federal Signal. Los productos defectuosos bajo garantía serán reparados o reemplazados según el criterio de Federal Signal.

Devoluciones de productos: Las devoluciones requieren la autorización de Federal Signal. Comuníquese con su Distribuidor autorizado para obtener más información sobre nuestra política de devolución o para solicitar una devolución.

Pedido de piezas de repuesto

Consulte la hoja de datos en línea del producto para obtener una lista actualizada de las piezas de repuesto. Si el producto necesita una pieza que no está disponible para su compra, su unidad deberá repararse o reemplazarse. La cúpula del producto deberá inspeccionarse de forma regular en busca de fisuras o grietas. Si se daña, deberá reemplazarse. Puede usar una llave de correa (capacidad de 6 in) para extraer la cúpula.

Tabla 2 Piezas de repuesto

Descripción Número de pieza	Part Number
Protección de la lente	K859500821-02
Lente, ámbar	K859500815
Lente, azul	K859500815-01
Lente, transparente	K859500815-02
Lente, verde	K859500815-03
Lente, roja	K859500815-04
Lente, magenta	K859500815-05
Lente, amarilla	K859500815-06
Protección de la lente (alto perfil)	K859500821-01
Lente, ámbar (alto perfil)	K859500814
Lente, azul (alto perfil)	K859500814-01
Lente, transparente (alto perfil)	K859500814-02
Lente, verde (alto perfil)	K859500814-03
Lente, rojo (alto perfil)	K859500814-04
Lente, magenta (alto perfil)	K859500814-05
Lente, amarillo (alto perfil)	K859500814-06
Kits de subunidad interna de LED de CC (24 VCC) (incluye PCBA, soporte, faro LED y tornillo de montaje)	
Descripción Número de pieza	Part Number
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, ámbar	K859501400-A
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, azul	K859501400-B
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, blanco	K859501400-W
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, verde	K859501400-G
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, magenta	K859501400-W
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, rojo	K859501400-R
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CC, amarillo	K859501400-W
Kits de subunidad interna de LED de CA (120-240 VCA) (incluye PCBA, soporte, faro LED y tornillo de montaje)	
Descripción Número de pieza	Part Number
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, ámbar	K859501401-A
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, azul	K859501401-B
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, blanco	K859501401-W
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, verde	K859501401-G
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, magenta	K859501401-W
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, rojo	K859501401-R
Subunidad de LED/placa de circuito impreso CA, amarillo	K859501401-W

Tabla 3 Accesorios

Descripción Número de pieza	Número de pieza
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, negro G-KIT-RP-BK	G-KIT-RP-BK
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, azul G-KIT-RP-B	G-KIT-RP-B
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, verde G-KIT-RP-G	G-KIT-RP-G
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, magenta G-KIT-RP-M	G-KIT-RP-M
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, rojo G-KIT-RP-R	G-KIT-RP-R
Kit de anillo indicador/placa de inscripción, amarillo G-KIT-RP-Y	G-KIT-RP-Y
Tapa de extremo de E-Box con abertura M20 K859500805-02	K859501228
Tapa de extremo de E-Box con abertura M25 K859500805-01	K859500805-02
Unidad de cubierta de E-Box (incluye dos bloques de	K859500805-03
terminales, placa de montaje, herrajes de retención)	K859501414
Kit acoplador de E-Box en línea G-KIT-EC180	G-KIT-EC180
Kit de acoplador E-Box en 90 grados	G-KIT-EC90
Kit de separador de caja de prolongación	G-KIT-EXTB
Kit de muñón simple	G-KIT-ST
Kit de muñón doble	G-KIT-DT
Adaptador, M20 macho a hembra de 1/2 in NPT	K231246A
Adaptador, M20 macho a hembra de 3/4 in NPT	K231247

Tabla 4 Elección de dispositivos de entrada de cables para equipos en atmósferas potencialmente explosivas

Modelos	Atmósferas Ex	Dispositivos de entrada de cables (prensaestopas para cables, tapón ciego, etc.)
G-LED-XXX-D-X (Modelo Ex db de montaje en superficie)	Gas	Los dispositivos de entrada de cables deben ser equipos certificados como ignífugos. Para mantener la protección de entrada del gabinete de la baliza ignífuga, recomendamos que el dispositivo de entrada de cables tenga la certificación IP66.
G-LED-XXX-E-X (Modelo Ex db de montaje en superficie)	Gas	Para el gabinete de la baliza ignífuga, los dispositivos de entrada de cables deben ser equipos certificados como ignífugos. Para mantener la protección de entrada del gabinete de la baliza ignífuga, recomendamos que el dispositivo de entrada de cables tenga la certificación IP66. Para los gabinetes de terminales de mayor seguridad (cajas de terminales), los dispositivos de entrada de cables deben estar certificados como equipos de mayor seguridad y conservar el grado de protección IP54.
G-LED-XXX-D-X (Modelo Ex db de montaje en superficie) G-LED-XXX-E-X (Modelo Ex db e de montaje en superficie)	Polvo	Los dispositivos de entrada de cables para los gabinetes y los terminales de la baliza deben ser equipos certificados como protegidos contra el polvo. Para mantener la protección de entrada de los gabinetes y de los terminales de la baliza, los dispositivos de entrada de cables deben tener la certificación IP6X.



FEDERAL SIGNAL

Sistemas de seguridad y protección

2645 Federal Signal Drive, University Park, Illinois 60484

Additional translations available at signaling.fedsig.com

Traducciones adicionales disponibles en signaling.fedsig.com

Servicio de Atención al Cliente: 1-800-344-4634+1-708-534-4756, iordersup@fedsig.com

Asistencia Técnica: 1-800-755-7621+1-708-587-3587, signalsupport@fedsig.com

signaling.fedsig.com