

Model G-STR Strobe Beacon

For Use in Hazardous Locations

25500185 Rev B8 0324



Limited Warranty: This product's limited warranty can be found at www.fedsig.com/SSG-Warranty.

SAFETY MESSAGES TO INSTALLERS AND USERS

It is important to follow all instructions shipped with this product. This beacon is to be installed by a trained electrician who is thoroughly familiar with and will follow all applicable national and local codes in the country of use.

This beacon should be considered a part of the warning system and not the entire warning system.

The selection of the mounting location for the beacon, its controls, and the routing of the wiring are to be accomplished under the direction of the facilities engineer and the safety engineer. Listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before installing or operating this equipment.
- To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied. Failure to observe this warning may lead to serious injury or death.
- Never alter the unit in any manner. Safety in hazardous locations may be endangered if additional openings or other alterations are made in units specifically designed for use in these locations.
- Do not connect this beacon to the system when power is on.
- After installation, ensure that all threaded joints are properly tightened.
- Keep the unit tightly closed when in operation.
- After installation, test the beacon system to ensure that it is operating properly.
- After testing is complete, provide a copy of this instruction sheet to all personnel.
- Brass inserts have the potential to store charge when they are not plugged. Consideration should be taken to prevent these from becoming a sparking hazard.
- The lens guard has the potential to store charge. Consideration should be taken to prevent this from becoming a sparking hazard.
- Establish a procedure to routinely check the beacon system for proper activation and operation.
- Maximum flash frequency is 90 FPM.

- This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; Class II, Division 2, Groups F and G; Class III or non-hazardous locations only.
- The purchaser should make the manufacturer aware of any external effects or aggressive substances to which the equipment may be exposed.
- **WARNING: EXPLOSION HAZARD** – Do not disconnect the equipment unless power has been switched off unless the area is known to be non-hazardous.
- **WARNING: EXPLOSION HAZARD** – Do not remove or replace the fuse when energized.

Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

With respect to the potential electrostatic charging hazard as mentioned in the certificate "Specific Conditions of Use," under normal conditions of use, these devices are for fixed installations and not generally in contact with people. The risk of ignition is low. In addition, maintenance, cleaning, and extreme environmental factors (e.g., high velocity dust-laden atmospheres or high-pressure steam) should be taken into account by the end user using local Explosive Atmosphere (Ex) Electrical installation design, selection, inspection, and maintenance Codes and Standards. Cleaning of the devices should be done only with a damp cloth.

Table 1 Certifications

| | |
|-----------------------|---|
| Certificate Nos. | ATEX Cert No.: Baseefa15ATEX0154X IECEX Cert No.: IECEx BAS 15.0103X UKEX Cert No.: SGS23UKEX0085X ATEX Coding:  II 2 G D |
| Protection (21 joule) | Ex db IIC T3 Gb Ex db e IIC T3 Gb Ex tb IIIC T200°C Db IP66 (Tamb= -55°C to +70°C) |
| Protection (15 joule) | Ex db IIC T4 Gb Ex db e IIC T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db IP66 (Tamb= -55°C to +70°C) |
| Standards | 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. |

Specific Conditions of Use

1. The Modular Visual Strobe has external non-metallic surfaces which may provide a potential electrostatic charging hazard. See the manufacturer's instructions for further information.
2. The Modular Visual Strobe has metallic components in the non-metallic walls of the enclosure which can store electrical charge and therefore may provide a potential electrostatic charging hazard. The metallic brass inserts have a capacitance of 14 pF. The metallic guard has a capacitance of 18 pF. See the manufacturer's instructions for further information.

cULus Zone Certifications

This equipment is certified for use in Class I, Zone 1 and Zone 21 hazardous (classified) locations. It has been investigated with reference to risks to life and property and for conformity to the installation and use in provisions of Articles 505 and 506 of NFPA 70 (NEC).

These models use protections:

- Class I, Zone 1, AEx db IIC T3 Gb or AEx db eb IIC T3 Gb
- Zone 21, AEx tb IIIC T200°C Db IP66 (Tamb= -55°C to +70°C)
- Ex db IIC T3 Gb or Ex db eb IIC T3 Gb
- Ex tb IIIC T200°C Db IP66 (Tamb= -55°C to +70°C)
- Model numbers with suffix -15J (15 joule) are same as above except:
 - Zone 21, AEx tb IIIC T165°C Db IP66
 - Ex tb IIIC 165°C Db IP66 (Tamb= -55°C to +70°C)

UL Fire Alarm Certifications

The 24 Vdc Visual Strobe models with a clear lens are Listed by Underwriters Laboratories (UL) for use in fire alarm applications including hearing-impaired signaling. These models have the following nomenclature:

- G-STR-024-D-C
- G-STR-024-T-C
- G-STR-024-E-C

These models have a flash rate of 60 FPM and an electrical rating of 1.75 A maximum at 24 Vdc. Regulated voltage (16 Vdc-33 Vdc).

NOTE: UL only evaluated this product to the stated operational voltage range. It was not evaluated to 80% to 110% of the voltage range.

The visual strobe models have an on-axis visual strength rating of 200 candela. For the light dispersion pattern, refer to Tables 5 and 6.

The units can be mounted on a wall or ceiling and have no mounting orientation restriction. For specific installation and wiring requirements, refer to local codes such as the National Code (NFPA70) and the National Fire Alarm and Signaling Code (NFPA72).

⚠ CAUTION

Do not paint this device after installation and do not change the factory-applied finish.

Unpacking the Device – After unpacking the device, examine it for damage and verify the parts. If a part is missing or damaged, do not attempt to install the device. Contact Federal Signal Customer Support.

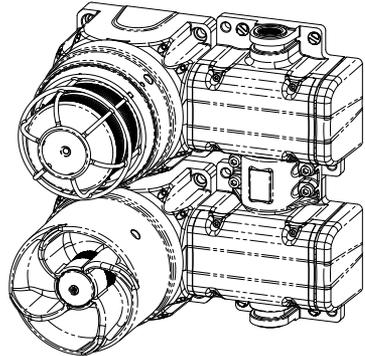
⚠ WARNING

EXPLOSION HAZARD: A damaged lens can lead to explosions, causing serious injury or death. If a lens is damaged, it must be replaced.

Creating Combination Fixtures in the Field

The Federal Signal Global Series Ex de products can be connected together in the field using interchangeable E-box end caps and a proprietary coupling system. The proprietary coupling system allows for simple, and cost effective, wiring from product to product, often eliminating the need for expensive Ex wiring practices and Ex rated glands. The E-box is available only when factory installed on an Ex d unit or when used as a E-box spacer adjoining an existing E-box. For available options, refer to the accessories listed on page 20.

Figure 1 Beacon and sounder combination fixture



When creating certain fixture combinations, it is necessary to replace the E-box end caps before mounting the product. If you are creating combination fixtures, refer to instruction manual 25500259 for specific instructions and details.

A note about combination fixtures: If the product is Ex db marked, it is for use in gas atmospheres. If the product is Ex db e marked, it uses increased-safety terminal

enclosures and is for use in gas atmospheres. The product is Ex tb marked for use in dust atmospheres.

Mounting the G-STR Beacon

⚠ WARNING

ATTACH THE BEACON SECURELY: To prevent injury, this apparatus must be securely attached to the mounting surface in accordance with the installation instructions. Use installer-supplied fasteners suitable for the mounting surface.

The mounting method and the installer-supplied mounting hardware depend on which of the two G-STR models you are installing.

Mounting the Surface-Mount Ex d Beacon

Mount the beacon to a flat surface using the four 8.5 mm mounting holes. Use installer-supplied fasteners suitable for the surface to which the device will be mounted.

Figure 2 Front view of Ex d beacon

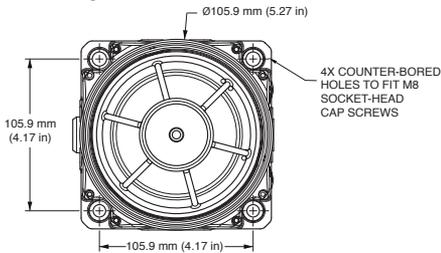
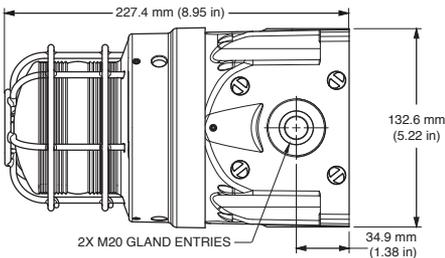


Figure 3 Side view of Ex d beacon



Mounting the Ex de Surface-Mount Beacon

Mount the beacon to a flat surface using the six 8.5 mm mounting holes. Use installer-supplied fasteners suitable for the surface to which the device will be mounted.

Figure 4 Front view of Ex de surface mount

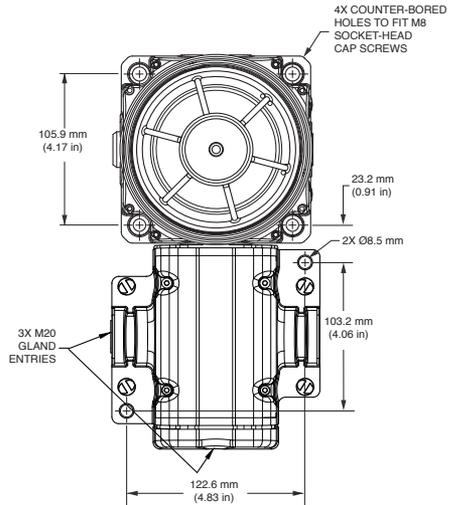
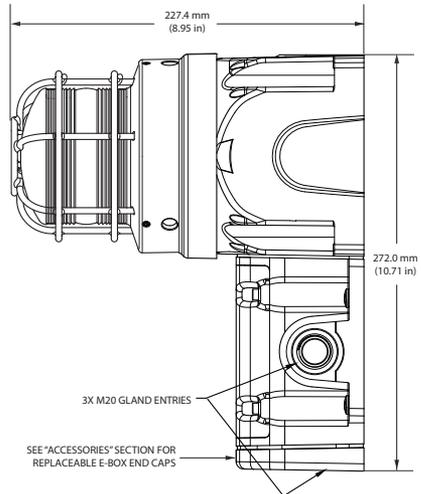


Figure 5 Side view of Ex de surface mount



Wiring the Device

SAFETY MESSAGES FOR WIRING ⚠:

When installing and operating flame-proof electrical equipment, the relevant national regulations for installation and operation (e.g., EN60079-14, IEC Wiring Regulations and NEC/CEC) must be observed.

- To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied. Failure to observe this warning may lead to serious injury or death.
- To maintain the flame-proof integrity of the enclosure, DO NOT damage the strobe lens cover or threads while disassembling or reassembling unit.

- Painting and surface finishes, other than those applied by Federal Signal Corporation, are not permitted.
- Cable termination should be in accordance with specifications applying to the application. Federal Signal recommends that all cables and cores should be fully identified.
- Ensure that only the correct equipment-certified glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed. Gland entries are M20-1.5 6H with an option for the M25 entry on the end of the increased safety box models. See Table 3 on page 26 for choosing the correct cable entry devices for Equipment in Potentially Explosive Atmospheres.
- Because of space limitations, ensure the cable cores within the unit are not too slack.
- In all countries, the wiring must comply with all national and local codes and standards.
- Ensure that all nuts, bolts, and fixings are secure.

Preparing to Wire the Ex d Flameproof Models

⚠ WARNING

SHOCK HAZARD: To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied. Failure to observe this warning may lead to serious injury or death.

NOTICE

CIRCUIT BOARD DAMAGE: The DC beacons are polarity sensitive, and MAY BE DAMAGED by incorrect electrical hookup. When connecting the DC beacon to the voltage supply lines, POLARITY MUST BE OBSERVED. In addition, damage will result if the voltage rating of the particular model is exceeded by more than 10 percent.

This section has wiring instructions for the two flameproof models:

- G-STR 24 Vdc
- G-STR 120 Vac
- G-STR 220-240 Vac

Ex d units are supplied with a six-position, PCB mounted, screw-terminal block.

The maximum wire gauge is 4.0 mm (12 AWG). The wire must be rated 97°C or higher. Use only stranded cable to terminate the beacon. The cross-sectional area of the primary earth (ground) must equal the cross-sectional area of the phase conductor.

Cable termination for these models should be in accordance with specifications applying to the application. It is recommended that all cables and cores should be fully identified. Use the appropriate cable gland for the application. Gland entry threads are M20-1.5 x 6H.

Tools needed:

- 1.5 mm A/F hexagon key
- 2 mm flat-tip screwdriver
- No. 1 Phillips® screwdriver
- Wire stripper

Wiring the Ex d Models

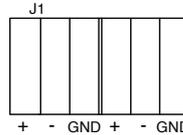
To wire the Ex flameproof beacon:

1. Unscrew the M3 hex set screw on the side of the housing one full turn.
2. Remove the lens cover from the housing by turning the cover counterclockwise. Three 120-degree spaced reliefs are provided for a 3/8 in spanner wrench if needed. If the cover will not unscrew, back out the set screw a few additional turns.
3. Loosen the captive Phillips screw retaining the printed circuit board (PCB).
4. Slide out the PCB until the terminals clear the housing. Strip the wire insulation 8 mm (0.31 in). Maximum screw-tightening torque is 0.6 N·m (5 in-lb).

24 Vdc Models

- a. Connect the positive (+) power source wire to the terminal-block screw marked +. See Figure 8.

Figure 6 IN/OUT PCB connections for Ex d 24 Vdc

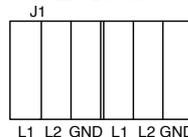


- b. Connect the negative (-) power source wire to the terminal block screw marked -.
- c. Connect the earth ground wire to the terminal block pole marked -GND.

120 Vac and 220-240 Vac Models

- a. Connect the line (hot) power source wire to the terminal-block screw marked L1. See Figure 9.

Figure 7 IN/OUT PCB connections for Ex d 120 Vac and 220-240 Vac



- b. Connect the neutral (common) power source wire to the terminal block screw marked L2.
 - c. Connect the ground wire to the terminal block pole marked GND.
5. Insert the PCB into the enclosure and fully tighten

Insert the PCB into the enclosure and fully tighten the PCB captive screw.

6. Place the cover on the housing and tighten it by turning it clockwise.
7. To ensure O-ring compression, the cover must be fully seated against the housing when the threads are tightened. Turn the M3 set screw on the side of the housing until the screw contacts the housing.
8. Ensure that the unused wire entry is sealed with the provided brass M20-1.5 x 6 g stopping plug (equipment-certified).
9. Test the beacon for proper operation

Preparing to Wire the Ex de Increased Safety Models



SHOCK HAZARD: To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied. Failure to observe this warning may lead to serious injury or death.

This section has wiring instructions for the two increased safety models:

- G-STR 24 Vdc
- G-STR 120 Vac
- G-STR 220-240 Vac

Ex de units are supplied with a six-pole, spring tension-clamp style terminal block. The maximum wire gauge is 4.0 mm (12 AWG). The wire must be rated 97°C or higher. Use only stranded cable to terminate the beacon. The cross-sectional area of the primary earth (ground) must equal the cross-sectional area of the phase conductor.

Cable termination should be in accordance with specifications applying to the application. It is recommended that all cables and cores should be fully identified. Use the appropriate cable gland for the application. Gland entry threads are M20-1.5 6H.

Conductive metalwork, including cable glands, must be a minimum of 5 mm away from the terminals.

Leads connected to the terminals shall be insulated for the appropriate voltage and this insulation shall extend to within 1 mm of the metal of the terminal throat.

The G-STR terminal block is supplied with two conductors per pole. The terminal block allows for easy supply-in and loop-out wiring to connect beacons in series.

Tools needed:

- 3.0 mm hexagon key
- No. 1 Phillips® screwdriver
- Wire stripper

Wiring the Ex de Models

NOTICE

CIRCUIT BOARD DAMAGE: The DC beacons are polarity sensitive, and MAY BE DAMAGED by incorrect electrical hookup. When connecting the DC beacon to the voltage supply lines, POLARITY MUST BE OBSERVED. In addition, damage will result if the voltage rating of the particular model is exceeded by more than 10 percent.

To wire the Ex de beacon:

1. Unscrew the four M4 socket-head cap screws and remove the terminal box cover.
2. Strip the wire insulation 8 mm to 9 mm (0.33 in)

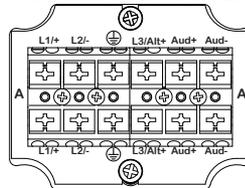
NOTE: When using more than one single or multiple strand lead, the connection on either side of any terminal must be joined in a suitable manner, e.g. two conductors into a single insulated crimped bootlace ferrule

3. To connect wires, press the button on the terminal block with a Phillips screwdriver and insert the wire into the round opening. Release the button to make connection.

24 Vdc Models

- a. Connect the positive (+) power source wire to the terminal block pole marked L1/+. See Figure 10.

Figure 8 Connections for DC or AC Ex de beacons



- b. Connect the negative (-) power source wire to the terminal block pole marked L2/-.
- c. Connect the earth ground wire to the terminal block pole marked Ⓧ.

120 Vac or 220-240 Vac Ex de Models

- a. Connect the line (hot) power source wire to the terminal block screw marked L1/+. See Figure 10.
- b. Connect the neutral (common) power source wire to the terminal block pole marked L2/-.
- c. Connect the earth ground wire to the terminal block pole marked Ⓧ.
4. Secure the cover on the terminal box with the four M4 screws. Ensure that the gasket is properly seated to maintain the IP rating. Do not overtighten the screws.
5. Test the beacon for proper operation.

Maintaining the Beacon

SAFETY MESSAGES FOR MAINTENANCE PERSONNEL

 Listed below are some important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before operating this system.
- If you acquired a significant quantity of units, then it is recommended that spares also be made available.
- Any maintenance to the beacon system must be done with power turned off.
- Any maintenance to the beacon system must be performed by a trained electrician who is thoroughly familiar with all applicable national and local codes in the country of use.
- To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied. Failure to observe this warning may lead to serious injury or death.
- Never alter the unit in any manner. Safety of the unit may be affected if additional openings or other alterations are made to the internal components or housing.
- Repair of flamepaths is not intended.
- The nameplate, which may contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should NOT be obscured in any way. Ensure that the nameplate remains readable.
- After performing any maintenance, test the beacon system to ensure that it is operating properly.

Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death.

WARNING

EXPLOSION HAZARD: To prevent ignition of hazardous atmosphere, disconnect the beacon from the supply circuit before opening it. Do not open the beacon in the presence of explosive gases in the atmosphere. Failure to follow this warning may result in serious injury or death.

During the working life of the beacon, it should require little or no maintenance. The non-metallic housing will resist attack by most acids, alkalis, and chemicals and is as resistant to concentrated acids and alkalis as most metal products. However, if abnormal or unusual environment conditions occur due to plant damage or accident, etc., visual inspection of the beacon is recommended.

Cleaning the Enclosure

The enclosure should be cleaned periodically with a damp cloth to maintain maximum light output. The polycarbonate colored strobe lens should be regularly inspected for cracks. If it is damaged, it must be replaced.

Refer to the "Certification" section for any applicable Specific Conditions of Use.

Replacing the Strobe Tube

WARNING

EXPLOSION HAZARD: To maintain the flameproof integrity of the enclosure, DO NOT damage the lens cover or threads while disassembling or reassembling the beacon.

WARNING

LIGHT HAZARD: To be an effective warning device, the beacon produces bright light that can be hazardous to your eyesight when viewed at close range. Do not stare directly into the beacon at close range, or permanent damage to your eyesight may occur.

CAUTION

BURN HAZARD: The strobe tube gets hot enough to burn you. Always allow the array to cool before handling it.

CAUTION

DO NOT TOUCH STROBE TUBES WITH BARE HANDS: Oil deposits on the glass portion of the tube can cause the glass to fracture during use. If you are unsure whether the glass portion has been handled without gloves, clean the glass using a soft cloth and isopropyl alcohol before installing the lamp.

NOTICE

STATIC SENSITIVE DEVICE: The circuitry of the beacon can be damaged by an electrostatic discharge (ESD). Always follow anti-static procedures while servicing the beacon.

Tools and replacement part needed:

- 1.5 mm A/F hexagon key
- Federal Signal strobe tube part No. K8107177

To replace the strobe tube:

1. Disconnect the power to the beacon.
2. Use the hexagon key to unscrew the set screw on the housing one full turn.
3. Remove the cover from the housing by turning the cover counterclockwise. If the strobe lens will not unscrew, back out the set screw a few additional turns.
4. Remove the strobe tube from the socket by pulling it up on the base using a gentle rocking motion.
5. Insert the new strobe tube into the socket. Ensure that the tube is fully seated.
6. Place the cover on the housing and tighten it by turning it clockwise.

7. To ensure O-ring compression, the cover must be fully seated against the housing when the threads are tightened. Turn the M3 set screw on the side of the housing until the screw contacts the housing.
8. Reconnect power to the beacon.
9. Apply power and verify that the beacon operates properly.

Lubricating the Threaded Joints

A silicone based, non-hardening, chemically compatible grease can be applied if required.

Maintenance and Service

Technical Assistance: Contact our Technical Support Team at +1 708-587-3587 or signalsupport@fedsig.com.

Repair Service: A return authorization is required. Contact your Authorized Distributor or Federal Signal Customer Support. Defective products under warranty will be repaired or replaced at Federal Signal's discretion.

Product Returns: Returns require authorization from Federal Signal. Contact your Authorized Distributor for more information on our return policy or to request a return.

Ordering Replacement Parts

Consult the product datasheet online for an updated list of replacement parts. If the product requires a part that is not available for purchase, your unit must be repaired or replaced. The product's dome should be regularly inspected for scratches or chips and, if damaged, it must be replaced. A strap wrench (6" capacity) may be used to aid in the dome removal.

Table 2 Replacement parts

| Description | Part Number |
|--|--------------------|
| Lens Guard | K859500821-01 |
| Lens, Amber | K859500814 |
| Lens, Blue | K859500814-01 |
| Lens, Clear | K859500814-02 |
| Lens, Green | K859500814-03 |
| Lens, Red | K859500814-04 |
| Lens, Magenta | K859500814-05 |
| Lens, Yellow | K859500814-06 |
| Strobe Tube Only | K8107177A |
| 21J Strobe (G-STR) Internal Sub-Assembly Kit (Includes Strobe Tube, PCBA, Brackets & Mounting Screws) | |
| Description | Part Number |
| Strobe Tube, 21J, PCBA 24VDC Kit | K859501402-024 |
| Strobe Tube, 21J, PCBA 120VAC Kit | K859501402-120 |
| Strobe Tube, 21J, PCBA 240VDC Kit | K859501402-230 |
| 15J Strobe (G-STR-15J) Internal Sub-Assembly Kit (Includes Strobe Tube, PCBA, Brackets & Mounting Screws) | |
| Description | Part Number |
| Strobe Tube, 15J, PCBA 24VDC Kit | K859501402-024-15J |
| Strobe Tube, 15J, PCBA 120VAC Kit | K859501402-120-15J |
| Strobe Tube, 15J, PCBA 240VDC Kit | K859501402-230-15J |

Table 3 Accessories

| Description | Part Number |
|---|---------------|
| Indicator Ring/Legend Kit, Black | G-KIT-RP-BK |
| Indicator Ring/Legend Kit, Blue | G-KIT-RP-B |
| Indicator Ring/Legend Kit, Green | G-KIT-RP-G |
| Indicator Ring/Legend Kit, Magenta | G-KIT-RP-M |
| Indicator Ring/Legend Kit, Red | G-KIT-RP-R |
| Indicator Ring/Legend Kit, Yellow | G-KIT-RP-Y |
| E-Box Endcap with M20 Opening | K859500805-02 |
| E-Box Endcap with M25 Opening | K859500805-01 |
| E-Box Cover Assembly (Includes two terminal blocks, mounting plate, retention hardware) | K859501414 |
| In-Line E-Box Coupler Kit | G-KIT-EC180 |
| 90-Degree E-Box Coupler Kit | G-KIT-EC90 |
| Extension Box Spacer Kit | G-KIT-EXTB |
| Single Trunnion Kit | G-KIT-ST |
| Dual Trunnion Kit | G-KIT-DT |
| Adapter, M20 Male to 1/2" Female NPT | K231246A |
| Adapter, M20 Male to 3/4" Female NPT | K231247 |

Table 4 Choosing cable-entry devices for Equipment in Potentially Explosive Atmospheres

| Models | Ex Atmospheres | Cable Entry Devices (cable glands, stopping plugs, etc.) |
|--|----------------|--|
| G-STR-XXX-D-X (Ex db surface mount) | Gas | Cable entry devices shall be equipment certified as flameproof. To maintain the ingress protection of the flameproof beacon enclosure, we recommend the cable entry device be IP66 certified |
| G-STR-XXX-E-X (Ex db surface mount) | Gas | For the flameproof beacon enclosure, cable entry devices shall be equipment certified as flameproof. To maintain the ingress protection of the flameproof beacon enclosure we recommend the cable entry device be IP66 certified. For the increased safety terminal enclosures (terminal boxes), cable entry devices shall be equipment certified as increased safety and shall maintain an IP rating of IP54. |
| G-STR-XXX-D-X (Ex db surface mount) G-STR-XXX-E-X (Ex db e surface mount) | Dust | Cable entry devices for the Beacon and terminal enclosures shall be equipment certified as dust protected. To maintain the ingress protection of the beacon and terminal enclosures the cable entry devices shall be IP6X certified. |

Table 5 Vertical light dispersion pattern

| | Degrees (°) | Minimum Output cd |
|----|-------------|-------------------|
| | 0 | 200 |
| | 5-25 | 180 |
| | 30-35 | 150 |
| | 50 | 110 |
| | 55 | 90 |
| | 60 | 80 |
| | 65 | 70 |
| | 70 | 70 |
| | 75 | 60 |
| | 80 | 60 |
| | 85 | 50 |
| 90 | 50 | |

Table 6 Horizontal light dispersion pattern

| | Degrees (°) | Minimum Output cd |
|----|-------------|-------------------|
| | 0 | 200 |
| | 5-25 | 180 |
| | 30-35 | 150 |
| | 50 | 110 |
| | 55 | 90 |
| | 60 | 80 |
| | 65 | 70 |
| | 70 | 70 |
| | 75 | 60 |
| | 80 | 60 |
| | 85 | 50 |
| 90 | 50 | |

Balise stroboscopique

Modèle G-STR

Conçue pour être utilisée dans des emplacements dangereux

25500185 FR Rév. B8 0324

Garantie limitée : la garantie limitée de ce produit peut être consultée sur le site www.fedsig.com/SSG-Warranty.

MESSAGES DE SÉCURITÉ À L'ATTENTION DE L'INSTALLATEUR ET DE L'UTILISATEUR

: il est important de suivre toutes les instructions fournies avec ce produit. Cette balise doit être installée par un électricien qualifié qui connaît parfaitement et respectera tous les codes nationaux et locaux applicables dans le pays d'utilisation.

Cette balise doit être considérée comme une partie du système d'alerte et non comme l'ensemble du système d'alerte.

Le choix de l'emplacement de montage de la balise, de ses commandes et de l'acheminement du câblage doit être effectué sous la direction de l'ingénieur des installations et de l'ingénieur de sécurité. Vous trouverez ci-dessous d'autres consignes de sécurité et précautions importantes que vous devez suivre :

- Lisez toutes les instructions et assurez-vous de les comprendre avant d'installer ou d'utiliser cet équipement.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, ne connectez pas les fils lorsque l'appareil est sous tension. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Ne modifiez jamais l'appareil de quelque manière que ce soit. La sécurité dans les endroits dangereux peut être mise en danger si des ouvertures supplémentaires ou d'autres modifications sont apportées aux unités spécifiquement conçues pour être utilisées dans ces endroits.
- Ne connectez pas cette balise au système lorsque celle-ci est sous tension.
- Après l'installation, assurez-vous que tous les joints filetés sont correctement serrés.
- Gardez l'appareil bien fermé lorsqu'il est en fonctionnement.
- Après l'installation, testez le système de la balise pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
- Une fois le test terminé, fournissez une copie de cette feuille d'instructions à tout le personnel.
- Les inserts en laiton ont le potentiel de conserver une charge lorsqu'ils ne sont pas branchés. Il faut veiller à ce que cela n'entraîne pas un risque d'étincelles.
- La protection de lentille a le potentiel de conserver une charge. Il faut veiller à ce que cela n'entraîne pas un risque d'étincelles.
- Établissez une procédure pour vérifier régulièrement l'activation et le fonctionnement du système de la balise.



- La fréquence de clignotement maximale est de 90 clignotements/min.
- Cet équipement est adapté à une utilisation en Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D; Classe II, Division 2, Groupes F et G; Classe III ou emplacements non dangereux uniquement.
- L'acheteur doit informer le fabricant de tout effet externe ou substance agressive auxquels l'équipement peut être exposé.
- **AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION :** ne déconnectez pas l'équipement s'il est sous tension, à moins que la zone ne soit reconnue comme non dangereuse.
- **AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION :** ne retirez pas ou ne remplacez pas le fusible lorsqu'il est sous tension.

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort pour vous ou d'autres personnes.

En ce qui concerne le risque potentiel de charge électrostatique mentionné dans le certificat "Conditions spécifiques d'utilisation", dans des conditions normales d'utilisation, ces appareils sont destinés à des installations fixes et ne sont généralement pas en contact avec des personnes. Le risque d'inflammation est faible. De plus l'entretien, le nettoyage et les facteurs environnementaux extrêmes (par exemple, les atmosphères chargées de poussière à grande vitesse ou la vapeur à haute pression) doivent être pris en compte par l'utilisateur final, en utilisant les codes et normes locaux relatifs aux atmosphères explosives (Ex) Conception, sélection, inspection et entretien de l'installation électrique. Le nettoyage des appareils doit se faire uniquement avec un chiffon humide.

Tableau 1 Certifications

| | |
|------------------------|---|
| N° de certificat | N° de cert ATEX : Baseefa15ATEX0154X N° de cert IECEx : IECEx BAS 15.0103X N° de cert UKEX : SGS23UKEX0085X Code ATEX :  II 2 G D |
| Protection (21 joules) | Ex db IIC T3 Gb Ex db e IIC T3 Gb Ex tb IIIC T200°C Db IP66 (Temp. amb. = -55 °C à +70 °C) |
| Protection (15 joules) | Ex db IIC T4 Gb Ex db e IIC T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db IP66 (Tamb= -55 °C to +70 °C) |
| Normes | EN60079-0:2018, EN60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN60079-28:2015, EN60079-31:2014; IEC60079-0:2017 7ème Éd., IEC60079-1:2014-06 7ème Éd., IEC60079-7:2017 Éd. 5.1, IEC60079-28:2015 2ème Éd., IEC60079-31:2013 2ème Éd. |

Conditions spécifiques d'utilisation

1. Le stroboscope visuel modulaire comporte des surfaces externes non métalliques qui peuvent présenter un éventuel risque de charge électrostatique. Consultez les instructions du fabricant pour plus d'informations.
2. Le stroboscope visuel modulaire comporte des composants métalliques dans les parois non métalliques du boîtier, qui peuvent conserver des charges électriques et donc impliquer un éventuel risque de charge électrostatique. Les inserts métalliques en laiton ont une capacité de 14 pF. Les protections métalliques ont une capacité de 18 pF. Consultez les instructions du fabricant pour plus d'informations.

Certifications de zone cULus

Cet équipement est certifié pour être utilisé dans des emplacements dangereux (classés) de Classe I, Zone 1 et Zone 21. Il a été examiné en ce qui concerne les risques mettant en danger la vie et la propriété, ainsi que sa conformité aux dispositions d'installation et d'utilisation des articles 505 et 506 de NFPA 70 (NEC).

Ces modèles utilisent des protections :

- Classe I, Zone 1, AEx db IIC T3 Gb ou AEx db eb IIC T3 Gb
- Zone 21, AEx tb IIIC T200°C Db IP66 (Temp. amb. = -55 °C à +70 °C)
- Ex db IIC T3 Gb or Ex db eb IIC T3 Gb
- Ex tb IIIC T200°C Db IP66 (Temp. amb. = -55 °C à +70 °C)
- Les numéros de modèle avec un suffixe -15 J (15 joules) sont les mêmes que ci-dessus, sauf :
 - Zone 21, AEx tb IIIC T165 °C Db IP66
 - Ex tb IIIC T165°C Db IP66 (Temp. amb. = -55 °C à +70 °C)

Certifications de l'alarme incendie UL

Les modèles du Stroboscope visuel 24 Vcc avec une lentille transparente sont répertoriés par Underwriters Laboratories (UL) pour être utilisés dans le cadre de l'alarme incendie, y compris la signalisation destinée aux malentendants. Ces modèles comportent la nomenclature suivante :

- G-STR-024-D-C
- G-STR-024-T-C
- G-STR-024-E-C

Ces modèles ont une fréquence de clignotement de 60 clignotements/min et une puissance électrique de 1,75 A maximum à 24 Vcc. Tension régulée (16 Vcc - 33 Vcc).

REMARQUE : UL évalue ce produit uniquement à la plage de tension opérationnelle indiquée. Il n'était pas évalué à 80 % à 110 % de la plage de tension.

Les modèles de stroboscope visuel ont un notation de puissance de 200 candelas. Pour le modèle de dispersion de la lumière, reportez-vous aux tableaux 5 et 6.

Les unités peuvent être fixées sur un mur ou un plafond et n'ont pas de restriction d'orientation de montage. Pour les exigences d'installation et de câblage spécifiques, reportez-vous aux codes locaux tels que le National Code (NFPA70) et le National Fire Alarm and Signaling Code (NFPA72).

⚠ ATTENTION

Ne peignez pas l'appareil après installation et ne modifiez pas la finition appliquée à l'usine.

Déballage de l'appareil : après avoir déballé l'appareil, vérifiez qu'il n'est pas endommagé et contrôlez les pièces. Si une pièce est manquante ou endommagée, n'essayez pas d'installer l'appareil. Contactez le service client Federal Signal.

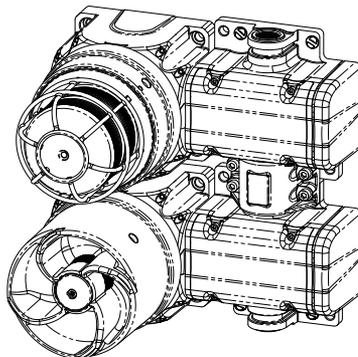
⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION : une lentille endommagée peut entraîner des explosions et causer des blessures graves ou la mort. Si une lentille est endommagée, elle doit être remplacée.

Création de luminaires combinés

Les produits de la série Federal Signal Global Ex peuvent être connectés ensemble à l'aide d'embouts E-box interchangeables et d'un système de couplage exclusif. Le système de couplage exclusif permet un câblage simple et rentable d'un produit à l'autre, éliminant souvent le besoin de câblage Ex coûteux et de presse-étoupes classés Ex. La E-box est disponible uniquement lorsqu'elle est installée en usine sur une unité Ex d ou lorsqu'elle est utilisée comme une entretoise de E-box attenante à une E-box existante. Pour connaître les options disponibles, reportez-vous aux accessoires répertoriés à la page 20.

Figure 1 Appareil combiné balise et sondeur



Lors de la création de certains combinaisons d'appareils, il est nécessaire de remplacer les embouts E-box avant de monter le produit. Si vous créez des luminaires combinés, reportez-vous au manuel d'instructions 25500259 pour les instructions et détails spécifiques.

Une remarque sur les luminaires combinés : si le produit est marqué Ex db, il est destiné à être utilisé dans des atmosphères gazeuses. Si le produit est marqué Ex db e, il utilise les boîtiers de bornes à sécurité accrue et est destiné aux atmosphères gazeuses. Si le produit est marqué Ex tb, il est destiné à être installé dans des atmosphères poussiéreuses.

Montage de la balise G-STR

⚠ AVERTISSEMENT

SÉCURISEZ LA BALISE : pour éviter toute blessure, cet appareil doit être solidement fixé à la surface de montage, conformément aux instructions d'installation. Utilisez des attaches fournies par l'installateur et adaptées à la surface de montage.

La méthode de montage et le matériel de montage fourni par l'installateur dépendent du modèle G-STR que vous installez.

Montage de la balise Ex d à montage en surface

Fixez la balise sur une surface plane à l'aide des quatre trous de montage de 8,5 mm. Utilisez des attaches fournies par l'installateur et adaptées à la surface sur laquelle l'appareil sera monté.

Figure 2 Vue avant de la balise Ex d

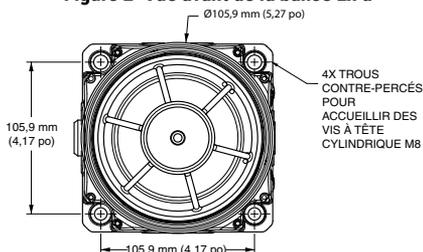
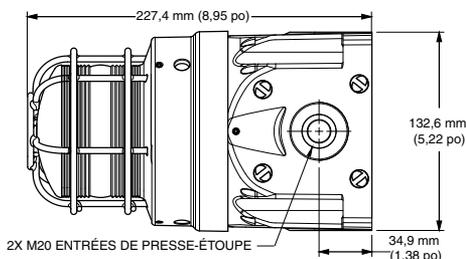


Figure 3 Vue latérale de la balise Ex d



Montage de la balise à montage en surface Ex de

Fixez la balise sur une surface plane à l'aide des six trous de montage de 8,5 mm. Utilisez les attaches fournies par l'installateur et adaptées à la surface sur laquelle l'appareil sera monté.

Figure 4 Vue avant du montage en surface Ex de

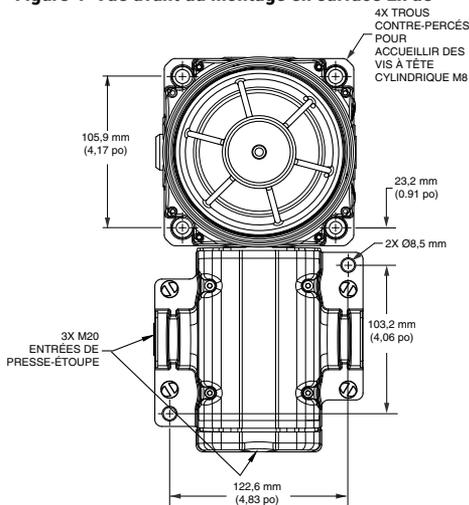
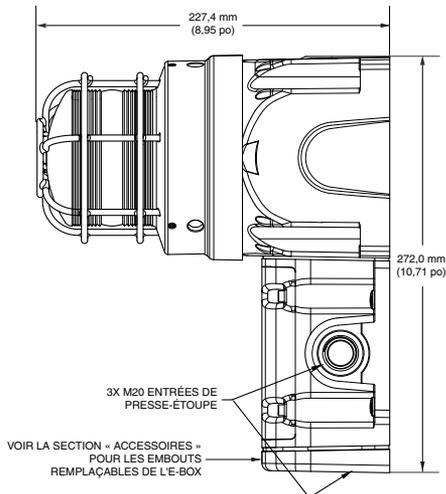


Figure 5 Vue latérale du montage en surface Ex de



Câblage de l'appareil

MESSAGES DE SÉCURITÉ POUR LE CÂBLAGE ⚠ : Lors de l'installation et de l'utilisation d'un équipement électrique antidéflagrant, il convient de respecter les réglementations nationales pertinentes en matière d'installation et d'utilisation (par exemple, EN60079-14, IEC Wiring Regulations et NEC/CEC).

- Pour éviter tout risque d'électrocution, ne connectez pas les fils lorsque l'appareil est sous tension. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Pour maintenir l'intégrité antidéflagrante du boîtier, N'ENDOMMAGEZ PAS le couvercle de la lentille du stroboscope ou les filetages lors du démontage ou du remontage de l'unité.

- La peinture et les finitions de surface autres que celles appliquées par Federal Signal Corporation ne sont pas autorisées.
- La terminaison du câble doit être conforme aux spécifications qui s'appliquent à l'application. Federal Signal recommande que tous les câbles et fils soient entièrement identifiés.
- Assurez-vous que seuls les presse-étoupes corrects et certifiés pour l'équipement sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement mis à la terre. Les entrées de presse-étoupe sont M20-1,5 6H avec une option pour l'entrée M25 à l'extrémité des modèles de boîtes à sécurité accrue. Voir le tableau 3 à la page 26 pour choisir les dispositifs d'entrée de câble corrects pour les équipements dans les atmosphères potentiellement explosives.
- En raison des limitations d'espace, veillez à ce que les fils de câble à l'intérieur de l'unité ne soient pas trop détendus.
- Dans tous les pays, le câblage doit être conforme à tous les codes et normes nationaux et locaux.
- Assurez-vous que tous les écrous, boulons et fixations sont bien fixés.

Préparation du câblage des modèles antidéflagrants Ex d

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION : pour éviter tout risque d'électrocution, ne connectez pas les fils lorsque l'appareil est sous tension. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVIS

DOMMAGE DE LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ : les balises en courant continu sont sensibles à la polarité et **PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉES** par un branchement électrique incorrect.

Lors de la connexion de la balise en courant continu aux lignes d'alimentation en tension, **LA POLARITÉ DOIT ÊTRE OBSERVÉE**. De plus, un dépassement de plus de 10 % de la tension nominale de ce modèle particulier entraînera des dommages.

Cette section contient les instructions de câblage pour les deux modèles antidéflagrants :

- G-STR24 Vcc
- G-STR120 Vca
- G-STR220-240 Vca

Les unités Ex d sont fournies avec un bornier à vis à six positions monté sur circuit imprimé.

Le calibre maximal des fils est de 4,0 mm (12 AWG).

Le fil doit être évalué à 97 °C ou plus. N'utilisez que du câble toronné pour terminer la balise. La section transversale de la terre primaire (masse) doit être égale à la section transversale du conducteur de phase.

La terminaison du câble pour ces modèles doit être conforme aux spécifications qui s'appliquent à l'application. Il est recommandé d'identifier complètement tous les câbles et corps. Utilisez le

presse-étoupe approprié pour l'application. Les filetages d'entrée du presse-étoupe sont M20-1,5 x 6H.

Outils nécessaires :

- Clé hexagonale A/F de 1,5 mm
- Tournevis plat de 2 mm
- Tournevis Phillips[®] n° 1
- Pince à dénuder

Câblage des modèles Ex d

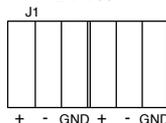
Pour câbler la balise antidéflagrante Ex :

1. Dévissez d'un tour complet la vis de réglage hexagonale M3 située sur le côté du boîtier.
2. Retirez le couvercle de la lentille du boîtier en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Trois décharges espacées de 120 degrés sont prévues pour une clé à molette de 3/8 po si nécessaire. Si le couvercle ne se dévisse pas, dévissez la vis de réglage de quelques tours supplémentaires.
3. Desserrez la vis Phillips captive qui retient la carte de circuit imprimé (PCB).
4. Faites glisser la PCB jusqu'à ce que les bornes dégagent le boîtier. Dénudez l'isolation du fil sur 8 mm (0,31 po). Le couple de serrage maximal des vis est de 0,6 N m (5 po-lb).

Fonctionnement à 24 Vcc

- a. Connectez le fil positif (+) de la source d'alimentation à la vis du bornier marquée +. Voir la Figure 8.

Figure 6 Connexions PCB entrée/sortie pour Ex d 24 Vcc

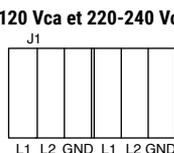


- b. Connectez le fil négatif (-) de la source d'alimentation à la vis du bornier marquée -.
- c. Connectez le fil de terre au pôle du bornier marqué -GND (MASSE).

Modèles 120 Vca et 220-240 Vca

- a. Connectez le fil de la source d'alimentation de la ligne (sous tension) à la vis du bornier marquée L1. Voir la Figure 9.

Figure 7 Connexions PCB entrée/sortie pour Ex d 120 Vca et 220-240 Vca



- b. Connectez le fil neutre (commun) de la source d'alimentation à la position du bornier marquée L2.

- c. Connectez le fil de terre au pôle du bornier marqué GND (MASSE).
5. Insérez la PCB dans le boîtier et serrez à fond la vis captive de la PCB.
6. Placez le couvercle sur le boîtier et serrez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
7. Pour assurer la compression du joint torique, le couvercle doit être entièrement appuyé contre le boîtier lorsque les filets sont serrés. Tournez la vis de réglage M3 sur le côté du boîtier jusqu'à ce que la vis entre en contact avec le boîtier.
8. Assurez-vous que l'entrée du fil non utilisé est scellée avec le bouchon d'arrêt M20-1,5 x 6 g en laiton fourni (certifié pour l'équipement).
9. Vérifiez le bon fonctionnement de la balise.

Préparation du câblage des modèles à sécurité accrue Ex de

AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION : pour éviter tout risque d'électrocution, ne connectez pas les fils lorsque l'appareil est sous tension. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Cette section contient les instructions de câblage pour les deux modèles à sécurité accrue :

- G-STR24 Vcc
- G-STR120 Vca
- G-STR220-240 Vca

Les unités Ex de sont fournies avec un bornier à six pôles, de type pince à ressort. Le calibre maximal des fils est de 4,0 mm (12 AWG). Le fil doit être évalué à 97 °C ou plus. N'utilisez que du câble toronné pour terminer la balise. La section transversale de la terre primaire (masse) doit être égale à la section transversale du conducteur de phase.

La terminaison du câble doit être conforme aux spécifications qui s'appliquent à l'application. Il est recommandé d'identifier complètement tous les câbles et corps. Utilisez le presse-étoupe approprié pour l'application. Les filetages d'entrée du presse-étoupe sont M20-1,5 6H.

Les ouvrages métalliques conducteurs, y compris les presse-étoupes, doivent être éloignés des bornes d'au moins 5 mm.

Les fils connectés aux bornes doivent être isolés pour la tension appropriée, et cette isolation doit s'étendre jusqu'à 1 mm du métal de la gorge de la borne.

Le bornier G-STR est fourni avec deux conducteurs par pôle. Le bornier permet un câblage facile en entrée et en sortie de boucle pour connecter des balises en série.

Outils nécessaires :

- Clé hexagonale de 3,0 mm
- Tournevis Phillips^{MD} n° 1
- Pince à dénuder

Câblage des modèles Ex de

AVIS

DOMMAGE DE LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ :

les balises en courant continu sont sensibles à la polarité et PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉES par un branchement électrique incorrect. Lors de la connexion de la balise en courant continu aux lignes d'alimentation en tension, LA POLARITÉ DOIT ÊTRE OBSERVÉE. De plus, un dépassement de plus de 10 % de la tension nominale de ce modèle particulier entraînera des dommages.

Pour câbler la balise Ex de :

1. Dévissez les quatre vis à tête cylindrique M4 et retirez le couvercle de la boîte à bornes.
2. Dénudez l'isolant du fil de 8 mm à 9 mm (0,33 po).

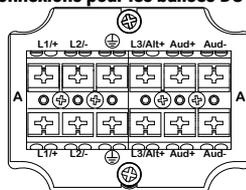
REMARQUE : Lorsque vous utilisez plus d'un conducteur à un ou plusieurs brins, la connexion de chaque côté d'une borne doit être jointe d'une manière appropriée, par exemple, deux conducteurs dans une seule virole isolée et sertie.

3. Pour connecter des fils, appuyez sur le bouton du bornier avec un tournevis cruciforme et insérez le fil dans l'ouverture ronde. Relâchez le bouton pour établir la connexion.

Fonctionnement à 24 Vcc

- a. Connectez le fil positif (+) de la source d'alimentation au pôle du bornier marqué L1/+. Voir la Figure 10.

Figure 8 Connexions pour les balises DC ou AC Ex de



- b. Connectez le fil négatif (-) de la source d'alimentation au pôle du bornier marqué L2/-.
- c. Connectez le fil de terre au pôle du bornier marqué \oplus .

Modèles Ex de 120 Vca ou 220-240 Vca

- a. Connectez le fil de la source d'alimentation de la ligne (sous tension) à la vis du bornier marquée L1/+. Voir la Figure 10.
 - b. Connectez le fil neutre (commun) de la source d'alimentation au pôle du bornier marqué L2/-.
 - c. Connectez le fil de terre au pôle du bornier marqué \oplus .
4. Fixez le couvercle sur la boîte à bornes à l'aide des quatre vis M4. Veillez à ce que le joint soit correctement placé pour maintenir l'indice IP. Ne serrez pas trop les vis.
 5. Vérifiez le bon fonctionnement de la balise.

Entretien de la balise

CONSIGNES DE SÉCURITÉ DESTINÉES AU PERSONNEL

D'ENTRETIEN  : vous trouverez ci-dessous quelques consignes de sécurité et précautions importantes que vous devez suivre :

- Lisez toutes les instructions et assurez-vous de les comprendre avant d'utiliser ce système.
- Si vous avez acquis une quantité importante d'unités, il est alors recommandé de prévoir également des pièces de rechange.
- Tout entretien du système de la balise doit être effectué hors tension.
- Tout entretien du système de la balise doit être effectué par un électricien qualifié qui connaît parfaitement tous les codes nationaux et locaux applicables dans le pays d'utilisation.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, ne connectez pas les fils lorsque l'appareil est sous tension. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Ne modifiez jamais l'appareil de quelque manière que ce soit. La sécurité de l'appareil peut être affectée si des ouvertures supplémentaires ou d'autres modifications sont apportées aux composants internes ou au boîtier.
- La réparation des trajectoires de flamme n'est pas prévue.
- La plaque signalétique, qui peut contenir des avertissements ou d'autres informations importantes pour le personnel de maintenance, ne doit PAS être masquée de quelque manière que ce soit. Assurez-vous que la plaque signalétique reste lisible.
- Après avoir effectué tout entretien, testez le système de la balise pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Le non-respect de toutes les précautions et consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION : pour éviter l'inflammation d'une atmosphère dangereuse, débranchez la balise du circuit d'alimentation avant de l'ouvrir. N'ouvrez pas la balise en présence de gaz explosifs dans l'atmosphère. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Pendant sa durée de vie, la balise ne doit nécessiter que peu ou pas d'entretien. Le boîtier non métallique résiste aux attaques de la plupart des acides, des alcalis et des produits chimiques. Il est aussi résistant aux acides et alcalis concentrés que la plupart des produits métalliques. Toutefois, si des conditions environnementales anormales ou inhabituelles se produisent en raison d'un dommage à l'usine ou d'un accident, etc., une inspection visuelle de la balise est recommandée.

Nettoyage du boîtier

Le boîtier doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un chiffon humide pour maintenir une sortie lumineuse maximale.

La lentille du stroboscope de couleur en polycarbonate doit être régulièrement inspectée à la recherche de fissures. Si elle est endommagée, elle doit être remplacée. Reportez-vous à la section « Certification » pour consulter les Conditions spécifiques d'utilisation applicables.

Remplacement du tube stroboscopique

AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION : pour maintenir l'intégrité antidéflagrante du boîtier, n'endommagez PAS le couvercle de la lentille ou les filetages lors du démontage ou du remontage de la balise.

AVERTISSEMENT

RISQUE LUMINEUX : pour être un dispositif d'avertissement efficace, la balise émet une lumière vive qui peut être dangereuse pour votre vue lorsqu'elle est vue de près. Ne regardez pas directement la balise à une distance proche, ou des dommages permanents à votre vue peuvent se produire.

ATTENTION

RISQUE DE BRÛLURE : le tube stroboscopique devient chaud, suffisamment pour provoquer une brûlure. Assurez-vous toujours de le laisser refroidir avant de le manipuler.

ATTENTION

NE TOUCHEZ PAS LES TUBES STROBOSCOPIQUES À MAINS NUES : des résidus d'huile sur la partie en verre du tube peuvent provoquer la cassure du verre lors de l'utilisation. Si vous ne savez pas si la partie en verre a été manipulée sans gants, nettoyez le verre à l'aide d'un tissu doux et d'alcool isopropylique avant l'installation de la lampe.

AVIS

DISPOSITIF SENSIBLE AUX DÉCHARGES STATIQUES :

il est important de noter que la circuiterie de la balise peut être endommagée par des décharges électrostatiques (ESD). Respectez toujours les procédures anti-statiques lors de l'entretien de la balise.

Outils et pièce de rechange nécessaires :

- Clé hexagonale A/F de 1,5 mm
- Numéro de pièce de tube stroboscopique Federal Signal K8107177

Pour remplacer le tube stroboscopique :

1. Débranchez l'alimentation de la balise.
2. Utilisez la clé hexagonale pour dévisser la vis de réglage du boîtier d'un tour complet.
3. Retirez le couvercle du boîtier en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si la lentille du stroboscope ne se dévisse pas, dévissez la vis de réglage de quelques tours supplémentaires.
4. Retirez le tube stroboscopique de la douille en la tirant vers le haut sur la base avec un léger mouvement de bascule.

5. Insérez le nouveau tube stroboscopique dans la douille. Assurez-vous que le tube est bien installé.
6. Placez le couvercle sur le boîtier et serrez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
7. Pour assurer la compression du joint torique, le couvercle doit être entièrement appuyé contre le boîtier lorsque les filets sont serrés. Tournez la vis de réglage M3 sur le côté du boîtier jusqu'à ce que la vis entre en contact avec le boîtier.
8. Rebranchez l'alimentation de la balise.
9. Mettez la balise sous tension et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.

| | |
|---|------------------------|
| Kit tube stroboscopique, 21 J, PCBA 240 Vcc | K859501402-230 |
| Kit du sous-ensemble interne du tube 15J (G-STR_15J) (comprend un tube stroboscopique, un assemblage de circuit imprimé ou PCBA, des supports et des vis de montage) | |
| Description | Numéro de pièce |
| Kit tube stroboscopique, 15 J, PCBA 24 Vcc | K859501402-024-15J |
| Kit tube stroboscopique, 15 J, PCBA 120 Vca | K859501402-120-15J |
| Kit tube stroboscopique, 15 J, PCBA 240 Vcc | K859501402-230-15J |

Tableau 3 Accessoires

| Description | Numéro de pièce |
|--|-----------------|
| Ensemble anneau indicateur/légende, noir | G-KIT-RP-BK |
| Ensemble anneau indicateur/légende, bleu | G-KIT-RP-B |
| Ensemble anneau indicateur/légende, vert | G-KIT-RP-G |
| Ensemble anneau indicateur/légende, magenta | G-KIT-RP-M |
| Ensemble anneau indicateur/légende, rouge | G-KIT-RP-R |
| Ensemble anneau indicateur/légende, jaune | G-KIT-RP-Y |
| Embout E-Box avec ouverture M20 | K859500805-02 |
| Embout E-Box avec ouverture M25 | K859500805-01 |
| Assemblage du couvercle du boîtier électronique (comprend deux borniers, une plaque de montage et le matériel de rétention). | K859501414 |
| Ensemble de coupleurs E-Box en ligne | G-KIT-EC180 |
| Ensemble de coupleurs E-Box à 90 degrés | G-KIT-EC90 |
| Ensemble d'entretoises pour boîte d'extension | G-KIT-EXTB |
| Ensemble de tourillon simple | G-KIT-ST |
| Ensemble de tourillons doubles | G-KIT-DT |
| Adaptateur, M20 mâle à 1/2 po femelle NPT | K231246A |
| Adaptateur, M20 mâle à 3/4 po femelle NPT | K231247 |

Lubrification des joints filetés

Une graisse à base de silicone, non durcissante et chimiquement compatible peut être appliquée si nécessaire.

Maintenance et entretien

Assistance technique : contactez notre équipe d'assistance technique au +1 708-587-3587 ou signalsupport@fedsig.com.

Service de réparation : une autorisation de retour est requise. Contactez votre distributeur agréé ou le service client Federal Signal. Les produits défectueux sous garantie seront réparés ou remplacés à la discrétion de Federal Signal.

Retours de produits : les retours nécessitent une autorisation de Federal Signal. Contactez votre distributeur agréé pour plus d'informations sur notre politique de retour ou pour demander un retour.

Commande de pièces de rechange

Consultez la fiche technique du produit en ligne pour obtenir une liste mise à jour des pièces de rechange. Si le produit nécessite une pièce qui n'est pas disponible à l'achat, votre appareil doit être réparé ou remplacé. Le dôme du produit doit être régulièrement inspecté pour détecter les rayures ou les éclats et s'il est endommagé, il doit être remplacé. Une clé à sangle (capacité de 6 po) peut être utilisée pour faciliter le retrait du dôme.

Tableau 2 Pièces de rechange

| Description | Numéro de pièce |
|---|------------------------|
| Protection de lentille | K859500821-01 |
| Lentille, Ambre | K859500814 |
| Lentille, Bleue | K859500814-01 |
| Lentille, Transparente | K859500814-02 |
| Lentille, Verte | K859500814-03 |
| Lentille, Rouge | K859500814-04 |
| Lentille, Magenta | K859500814-05 |
| Lentille, Jaune | K859500814-06 |
| Tube stroboscopique uniquement | K8107177A |
| Kit du sous-ensemble interne du tube 21J (G-STR) (comprend un tube stroboscopique, un assemblage de circuit imprimé ou PCBA, des supports et des vis de montage) | |
| Description | Numéro de pièce |
| Kit tube stroboscopique, 21 J, PCBA 24 Vcc | K859501402-024 |
| Kit tube stroboscopique, 21 J, PCBA 120 Vca | K859501402-120 |

Tableau 4 Choix des dispositifs d'entrée de câbles pour les équipements dans les atmosphères potentiellement explosives

| Modèles | Atmosphères Ex | Dispositifs d'entrée de câble (presse-étoupes, bouchons d'arrêt, etc.) |
|--|----------------|---|
| G-STR-XXX-D-X (montage en surface Ex db) | Gaz | Les dispositifs d'entrée de câble doivent être des équipements certifiés antidéflagrants. Pour maintenir la protection contre les intrusions du boîtier antidéflagrant de la balise, nous recommandons que le dispositif d'entrée de câble soit certifié IP66. |
| G-STR-XXX-E-X (montage en surface Ex db e) | Gaz | Pour le boîtier antidéflagrant de la balise, les dispositifs d'entrée de câbles doivent être des équipements certifiés antidéflagrants. Pour maintenir la protection contre les intrusions du boîtier antidéflagrant de la balise, nous recommandons que le dispositif d'entrée de câble soit certifié IP66. Pour les boîtiers de raccordement à sécurité accrue (boîtes à bornes), les dispositifs d'entrée de câble doivent être des équipements certifiés comme étant à sécurité accrue et doivent maintenir un indice IP de IP54. |
| G-STR-XXX-D-X (montage en surface Ex db) G-STR-XXX-E-X (montage en surface Ex db e) | Poussière | Les dispositifs d'entrée de câbles pour les boîtiers de balise et de raccordement doivent être certifiés comme étant protégés contre la poussière. Pour maintenir la protection contre les intrusions des boîtiers de balise et de raccordement, les dispositifs d'entrée de câble doivent être certifiés IP6X. |

Tableau 5 Modèle vertical de dispersion de la lumière

| Degrés (°) | Sortie cd minimum |
|------------|-------------------|
| 0 | 200 |
| 5-25 | 180 |
| 30-35 | 150 |
| 50 | 110 |
| 55 | 90 |
| 60 | 80 |
| 65 | 70 |
| 70 | 70 |
| 75 | 60 |
| 80 | 60 |
| 85 | 50 |
| 90 | 50 |

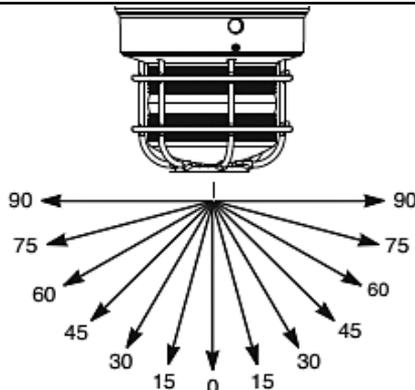


Tableau 6 Modèle horizontal de dispersion de la lumière

| Degrés (°) | Sortie cd minimum |
|------------|-------------------|
| 0 | 200 |
| 5-25 | 180 |
| 30-35 | 150 |
| 50 | 110 |
| 55 | 90 |
| 60 | 80 |
| 65 | 70 |
| 70 | 70 |
| 75 | 60 |
| 80 | 60 |
| 85 | 50 |
| 90 | 50 |

