



**FEDERAL SIGNAL**

Safety and Security Systems / **Industrial**

*Advancing security and well-being.*

## **Model 24XST Explosion-Proof Strobe Warning Light for Use in Hazardous Locations**



---

### ***Installation and Maintenance Instructions***



**Warranty** – Seller warrants all goods for five years on parts and 2-1/2 years on labor, under the following conditions and exceptions: Seller warrants that all goods of Seller's manufacture will conform to any descriptions thereof for specifications which are expressly made a part of this sales contract and at the time of sale by Seller such goods shall be commercially free from defects in material or workmanship. Seller reserves the right at the Seller's discretion to "Repair and Return" or "Replace" any item deemed defective during the warranty period. This warranty does not cover travel expenses, the cost of specialized equipment for gaining access to the product, or labor charges for removal and reinstallation of the product. This warranty shall be ineffective and shall not apply to goods that have been subjected to misuse, neglect, accident, damage, improper maintenance, or to goods altered or repaired by anyone other than Seller or its authorized representative, or if five years have elapsed from the date of shipment of the goods by Seller with the following exceptions: lamps and strobe tubes are not covered under this warranty. Outdoor warning sirens and controllers manufactured by Federal Warning Systems are warranted for two years on parts and one year on labor. No agent, employee, representative or distributor of Seller has any authority to bind the Seller to any representation, affirmation, or warranty concerning the goods and any such representation, affirmation or warranty shall not be deemed to have become a part of the basics of the sales contract and shall be unenforceable. THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OR MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PURPOSE AND OF ANY OTHER TYPE, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. These warranties shall not apply unless Seller shall be given reasonable opportunity to investigate all claims for allegedly defective goods. Upon Seller's instruction a sample only of allegedly defective goods shall be returned to Seller for its inspection and approval. The basis of all claims for alleged defects in the goods not discoverable upon reasonable inspection thereof pursuant to paragraph 8 hereof must be fully explained in writing and received by Seller within thirty days after Buyer learns of the defect or such claim shall be deemed waived.



#### **Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167  
Tel: +1 708-534-4756 • +1 877 289 3246 • Fax: 708-534-4852  
Email: [elp@federalsignal.com](mailto:elp@federalsignal.com) • [www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com)

---

# Contents

<b>Safety Messages to Installers and Users</b> .....	5
<b>Overview of Model 24XST</b> .....	6
<b>Unpacking the Light</b> .....	6
<b>Installing the Light</b> .....	7
<b>Safety Messages to Maintenance Personnel</b> .....	10
<b>Cleaning the Enclosure</b> .....	13
<b>Lubricating the Threaded Joints</b> .....	13
<b>Ordering Accessories and Replacement Parts</b> .....	14
<b>Getting Repair Service or Technical Assistance</b> .....	15
<b>Returning the Product for Credit</b> .....	15

## Tables

<b>Table 1</b> Electrical Ratings.....	6
<b>Table 2</b> Replacement Parts.....	14
<b>Table 3</b> Optional accessories .....	14

## Figures

<b>Figure 1</b> Exploded view of light.....	8
<b>Figure 2</b> Exploded view of ceiling mount .....	9
<b>Figure 3</b> Terminal block.....	10
<b>Figure 4</b> Normal (A) and darkened (B) strobe tube .....	11



## **Safety Messages to Installers and Users**

### **⚠ WARNING**

It is important to follow all instructions shipped with this product. This device is to be installed by a trained electrician who is thoroughly familiar with the National Electrical Code and/or Canadian Electrical Code and will follow the NEC and/or CEC Guidelines as well as all local codes.

This device should be considered a part of the warning system and not the entire warning system. The selection of the mounting location for the device, its controls and the routing of the wiring are to be accomplished under the direction of the facilities engineer and the safety engineer. In addition, listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before installing or operating this equipment.
- 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 light 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 light system to ensure that it is operating properly.
- After testing is complete, provide a copy of these instructions to all personnel.
- Establish a procedure to routinely check the light system for proper activation and operation.

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

## **Overview of Model 24XST**

This equipment is suitable for use in Class I, Div. I, Groups C and D; Class I, Div. 2, Groups A, B, C and D; Class II, Div. 1, Groups E, F, and G; Class III, or non-hazardous locations only.

The Model 24XST strobe light is a visual signaling device for hazardous locations and provides about 65 to 75 high-intensity flashes per minute. The unit is UL Listed for indoor and outdoor use and has been found to comply with Type 4X (watertight and corrosion resistant) enclosure requirements and Marine Visual Signal Device, Outside Type (saltwater).

**Table 1** Electrical Ratings

Operational Voltage	24 Vdc
Flashes per Minute	65-75
Maximum Operating Current	0.71 A
Frequency, Hz	DC

## **Unpacking the Light**

**⚠ WARNING**

***EXPLOSION HAZARD—Damaged domes can lead to explosions that could result in serious injury or death. Replace damaged domes.***

After unpacking the light, examine it for damage that may have occurred in transit. If the light has been damaged, do not attempt to install or operate it. File a claim immediately with the carrier, stating the extent of the damage. Carefully check all envelopes, shipping labels, and tags before removing or discarding them. Disposal of all shipping materials must be carried out in accordance with national and local codes and standards. If any parts are missing, please call Federal Signal Customer Support at +1 708-534-4756 or +1 877-289-3246.

## Installing the Light

### **⚠ WARNING**

**EXPLOSION HAZARD**— *This light fixture is not backward compatible with older products. Do not use this light fixture with the Series A versions of model CMXC, CMXC-R, PMXC, PMXC-R, WMXC, or WMXC-R mounting accessories. Failure to follow this warning may result in personal injury or death.*

### **NOTICE**

**REVERSE POLARITY/MISWIRING**— *The DC lights are polarity sensitive and MAY BE DAMAGED by incorrect electrical hookup. When connecting the DC strobe light to the voltage supply lines, POLARITY MUST BE OBSERVED. In addition, damage will if the voltage rating of the model is exceeded.*

The Model 24XST should be installed per the NEC or CEC, STATE and LOCAL CODES. Alternate installation locations and/or orientations should only be performed with the approval of the authority having jurisdiction.

**NOTE:** The recommended mounting position of this light is in a vertical orientation with the dome facing down.

The instructions below are for lights using the ceiling mount option (CMXC-SB). Refer to instruction manual 25500050 for the pendent mount (PMXC-SB) and wall-mount option (WMXC-SB).

The glass dome is part of the explosion-proof housing. In applications where the dome requires added protection, a separately purchased metal guard (Part No. DGXC-SB) can be readily attached.

Wiring must comply with Article 500 of the National Electrical Code or Canadian Electrical Code and the local authority having jurisdiction. For marine applications all wiring, including the supply wire, must be stranded wire and meet the USCG (CFR46) Section (110-113).

## Installation and Maintenance Instructions

---

To install the Model 24XST light:

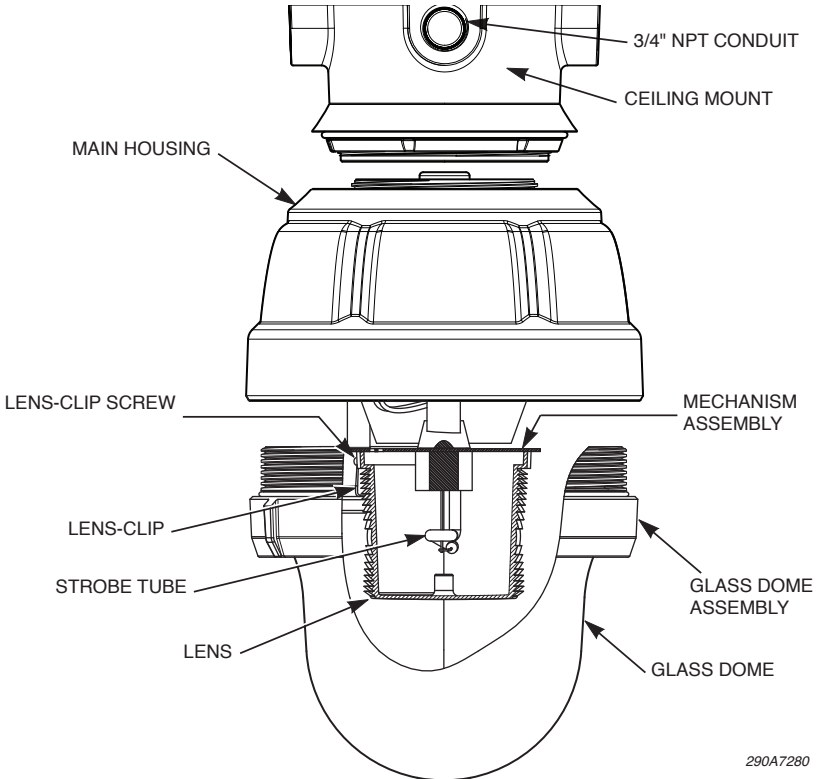
See Figures 1, 2 and 3 below:

**⚠ WARNING**

**SHOCK HAZARD**—To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied.

1. Install the ceiling mount on the support surface using the four external mounting slots.
2. Remove the terminal block from the ceiling mount by loosening the two mounting screws.

**Figure 1** Exploded view of light



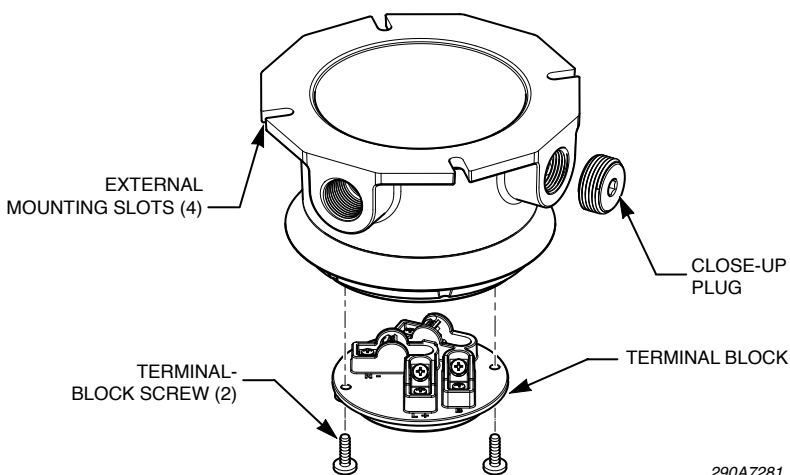
290A7280



3. Connect the incoming positive side (+) of the power source to the terminal marked **L+**.
4. Connect the outgoing positive side (+) of the power source to the terminal marked **B**.
5. Connect the incoming negative side (-) of the power source to the terminal marked **N-**.
6. Connect the outgoing negative side (-) of the power source to the terminal marked **A**.
7. If required by local building codes, connect the earth ground wire to the green screw in the ceiling mount.
8. To prevent galling and ease maintenance, ensure that the threads on the threaded joint are clean and lubricated with a corrosion-inhibiting grease such as petrolatum or soap-thickened mineral oils.
9. Thread the fixture clockwise into the mount and tighten it securely.

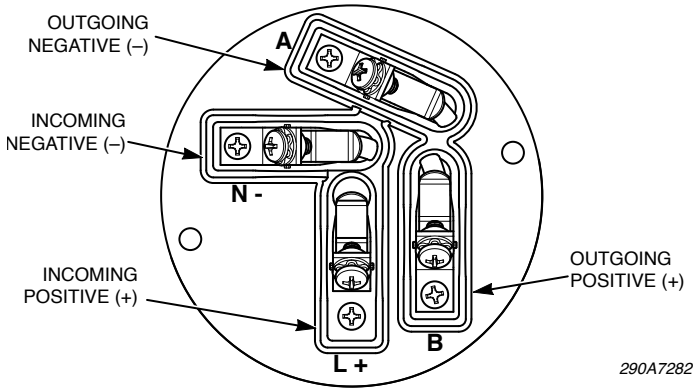
**Figure 2** Exploded view of ceiling mount

THE CMXC-SB IS NOT SUITABLE FOR USE WITH THROUGH-BRANCH CIRCUIT CONDUCTORS.



290A7281

**Figure 3** Terminal block



## Safety Messages to Maintenance Personnel

**⚠ WARNING**

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

- Read and understand all instructions before maintaining or operating this system.
- **EXPLOSION HAZARD—Substitution of any component may impair suitability for Class 1, Division 2.**
- **EXPLOSION HAZARD—Do not disconnect the light while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations.**
- Any maintenance to the light system must be done with power turned off.
- Any maintenance to the light system must be performed by a trained electrician in accordance with NEC Guidelines and local codes.
- 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.

- The nameplate, which may contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should NOT be obscured in any way. Ensure that the name-plate remains readable when the housing's exterior is painted.
- If the glass dome is damaged in any way it MUST be replaced.
- After performing any maintenance, test the light system to ensure that it operates properly.

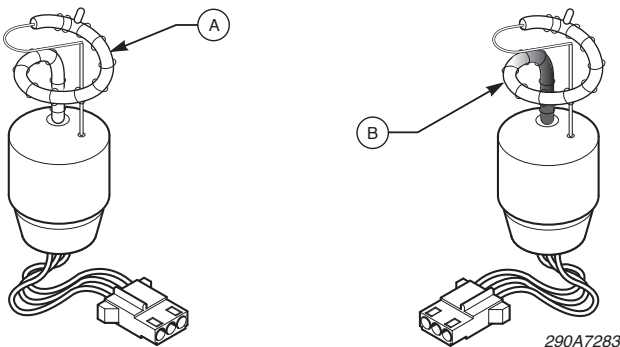
Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death.

### Replacing the Strobe Tube

As strobe tubes are used, they characteristically begin to darken, causing the light output to decrease. The darkening begins near the base of the tube and progresses upward. In addition, as flash tubes age, they may tend to misfire (not fire periodically).

After extended operation of the light, occasionally check for the degradation of the flash tube. Replace the flash tube if it misfires, shows a noticeable decrease in light output, glows continuously, or darkens beyond the point shown in Figure 4. See Table 2 on page 14 for Federal Signal replacement parts.

**Figure 4** Normal (A) and darkened (B) strobe tube



**⚠ WARNING**

**EXPLOSION HAZARD**— *To prevent ignition of hazardous atmospheres, disconnect the fixture from the supply circuit before opening it.*

**⚠ WARNING**

**SHOCK HAZARD**— *Strobe light systems generate high voltages. Disconnect power from the strobe system and wait at least 5 minutes before opening the unit. Do not apply power to the unit while the unit is open. Failure to follow this warning could result in serious injury or death.*

To replace the strobe tube:

1. Disconnect power to the light.

**⚠ WARNING**

**EXPLOSION HAZARD**— *The effectiveness of the explosion-proof enclosure must be maintained. Do not damage the dome or threads while disassembling or reassembling unit. Lubricated joints exposed for long periods of time may attract small particles of dirt or other foreign materials. Body and cover joints should be reassembled immediately with all the threads fully engaged.*

2. Remove the glass dome assembly from the main housing by rotating the dome assembly counterclockwise.
3. Loosen the lens-clip screw 1 to 3 turns and rotate the clip 90 degrees.
4. Remove the lens to expose the lamp.

**⚠ CAUTION**

**HANDLE STROBE TUBES CAREFULLY**— *Strobe tubes get hot enough to burn you. Always allow these tubes to cool before handling them. Strobe tubes are also pressurized and, if broken, can result in flying glass. Always wear gloves and eye protection when handling strobe tubes. Failure to follow this warning may result in personal injury.*

### **⚠ 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, prior to installing the lamp.***

5. Carefully grasp the tube and use a rocking motion to gently remove it from the socket.
6. Gently push the new tube into the socket.
7. Place the lens into position under the two hold-down tabs and rotate the clip into place on the lip of the dome.
8. Thread the glass dome assembly into the main housing until it is tight.
9. Reconnect power to the light and verify that it operates properly.

### **Cleaning the Enclosure**

The fixture should be cleaned periodically to maintain maximum light output. Use only mild, non-abrasive cleaning agents. The glass dome should be regularly inspected for scratches and chips, and if damaged, must be replaced.

**NOTE:** Maintenance procedures sometime require fixtures to be hosed down for good housekeeping. The circuit must be turned OFF and the dome **MUST** be allowed to cool to ambient room temperature before cleaning.

### **Lubricating the Threaded Joints**

#### **⚠ WARNING**

***EXPLOSION HAZARD—Never use an abrasive material or file to remove corrosive products from threaded surfaces. In extremely corrosive locations, equipment should be periodically inspected to guard against unusual deterioration and possible porosity, since this may weaken the enclosure structurally.***

## Installation and Maintenance Instructions

---

The threaded joints on the pendant mount should be well lubricated. If corrosive products have accumulated on the explosion-proof joints and cannot readily be removed with solvents, the parts should be discarded and replaced.

## Ordering Accessories and Replacement Parts

**⚠ WARNING**

***EXPLOSION HAZARD—Damaged domes can lead to explosions that could result in serious injury or death. If the dome is damaged, it MUST be replaced.***

Typical spare parts are listed in Table 2. Due to certification, certain component parts are not available for field replacement. Units with this type of damage must be either replaced entirely or returned to Federal Signal for service. See page 15 for contact information.

**Table 2** Replacement Parts

Description	Part Number
Fresnel Lens, Clear	K8550C095
Fresnel Lens, Blue	K8550C095-01
Fresnel Lens, Amber	K8550C095-02
Fresnel Lens, Red	K8550C095-03
Fresnel Lens, Green	K8550C095-04
Fresnel Lens, Magenta	K8550C095-07
Strobe Tube	K8107159
Mechanism, 24 Vdc	K8436107-05
Glass Dome Assembly	K8436147
Low-Inrush PCBA	K2001918

**Table 3** Optional accessories

Description	Part Number
Dome Guard	DGXC-SB
Pendant Mount	PMXC-SB
Wall Mount, 4-Wire	WMXC-4-SB

**Table 3** Optional accessories (continued)

Description	Part Number
Ceiling Mount	CMXC-SB

## **Getting Repair Service or Technical Assistance**

Products returned for repair require a Return Authorization form from your local distributor or from Federal Signal. To obtain repair service or technical assistance from Federal Signal, call 708-534-4756 or 877-289-3246.

For instruction manuals and information on related products, visit: <http://www.federal-signal-indust.com>.

## **Returning the Product for Credit**

Product returns for credit require a return authorization from your local distributor prior to returning the product to Federal Signal. Please contact your distributor for assistance.

A product is qualified to be returned for credit when the following conditions are met:

- Product is resalable and in the original cartons
- Product has not been previously installed
- Product is the current revision
- Product has not been previously repaired
- Product is a standard product
- Product is not a service part

All returns are subject to a re-stock fee.

Defective products that are returned within the warranty period will be repaired or replaced at Federal Signal's sole discretion.

## ***Installation and Maintenance Instructions***

---

Defective products do not include those products with lamp failure.

Circumstances other than those listed above will be addressed on a case-by-case basis.



### **Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167  
Tel: +1 708-534-4756 • +1 877 289 3246 • Fax: 708-534-4852  
Email: [elp@federalsignal.com](mailto:elp@federalsignal.com) • [www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com)





**FEDERAL SIGNAL**

Safety and Security Systems / **Industrial**

*Advancing security and well-being.*

## **Lumineux stroboscopique antidéflagrant 24XST pour endroits dangereux**



---

### ***Instructions d'installation et d'entretien***

25500091A  
REV. A1 1014  
*Imprimé aux États-Unis*



**Garantie** – Le vendeur offre pour tous les produits une garantie de cinq ans sur les pièces et de 2,5 ans sur la main-d’oeuvre, selon les conditions et exceptions suivantes : le vendeur garantit que tous les produits qu’il fabrique seront conformes aux descriptions correspondant aux spécifications qui font expressément partie de ce contrat de vente et qu’au moment de la vente par le vendeur, de tels produits devront être exempts de défauts de matériel et de fabrication. Le vendeur se réserve le droit, à sa discrétion, de « réparer et renvoyer » ou de « remplacer » tout article jugé défectueux durant la période de garantie. Cette garantie ne couvre pas les frais de voyage, le coût de l’équipement spécialisé pour avoir accès au produit ou les frais de main-d’oeuvre liés au retrait et à la réinstallation du produit. Cette garantie sera inopérante et ne s’appliquera pas aux produits qui ont subi un mauvais usage, une négligence, un accident, des dommages ou un entretien inapproprié, ou aux produits modifiés ou réparés par toute personne autre que le vendeur ou son représentant autorisé, ou si cinq ans se sont écoulés depuis la date de l’envoi des produits par le vendeur avec les exceptions suivantes : les lampes et les tubes stroboscopiques ne sont pas couverts par cette garantie. Les sirènes d’alarme extérieures et les appareils de contrôle fabriqués par Federal Warning Systems sont couverts par une garantie de deux ans sur les pièces et de un an sur la main-d’oeuvre. Aucun agent, employé, représentant ou distributeur du vendeur n’a autorité pour lier celui-ci à une représentation, affirmation ou garantie relative aux produits et une telle représentation, affirmation ou garantie ne pourra pas être considérée comme faisant partie des généralités du contrat de vente et sera inexécutable. LES GARANTIES CI-DESSUS SONT EXCLUSIVES ET TIENNENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, DE COMPATIBILITÉ À UN USAGE PARTICULIER OU D’UN AUTRE TYPE, QU’ELLES SOIENT EXPRESSES OU IMPLICITES. Ces garanties ne s’appliqueront pas si le vendeur n’a pas la possibilité raisonnable d’enquêter sur toutes les réclamations de produits présumés défectueux. À la demande du vendeur, un seul échantillon des produits présumés défectueux lui sera renvoyé pour inspection et approbation. La raison de toute réclamation pour des défauts présumés dans les produits ne pouvant être découverts après une inspection raisonnable en vertu du paragraphe 8 ci-contre doit être entièrement expliquée par écrit et reçue par le vendeur dans les trente jours après que l’acheteur a pris connaissance du défaut. Sinon, une telle réclamation sera considérée comme nulle.



**Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167

Tel: 708-534-4756 • 877-289-3246 • Fax: 708-534-4852

Email: [elp@federalsignal.com](mailto:elp@federalsignal.com) • [www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com) • [www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)

---

## Contenu

<b>Messages de sécurité destinés aux installateurs .....</b>	<b>21</b>
<b>Aperçu de l'avertisseur lumineux 24XST .....</b>	<b>22</b>
<b>Déballage de la lumière .....</b>	<b>22</b>
<b>Installation de la lumière.....</b>	<b>23</b>
<b>Messages de sécurité destinés au personnel d'entretien.....</b>	<b>26</b>
<b>Remplacement du tube stroboscopique.....</b>	<b>27</b>
<b>Nettoyage du boîtier.....</b>	<b>30</b>
<b>Lubrification des joints filetés.....</b>	<b>30</b>
<b>Commande d'accessoires et de pièces de rechange .....</b>	<b>30</b>
<b>Service de réparation et assistance technique .....</b>	<b>31</b>
<b>Renvoi du produit pour obtention d'un crédit.....</b>	<b>32</b>

### Tableaux

<b>Tableau 1</b> Capacités électriques.....	<b>22</b>
<b>Tableau 2</b> Pièces de rechange .....	<b>31</b>
<b>Tableau 3</b> Accessoires en option .....	<b>31</b>

### Figures

<b>Figure 1</b> Vue éclatée de la lumière .....	<b>24</b>
<b>Figure 2</b> Vue éclatée du support pour plafond.....	<b>25</b>
<b>Figure 3</b> Bloc de jonction .....	<b>26</b>
<b>Figure 4</b> Tube normal (A) et tube sombre (B).....	<b>28</b>



## **Messages de sécurité destinés aux installateurs**

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

Bien suivre toutes les instructions fournies avec ce produit. Cet appareil doit être installé par un électricien qualifié qui connaît parfaitement le Code national de l'électricité et/ou le Code canadien de l'électricité, et suivra les directives du CNE et/ou du CCE, ainsi que des codes locaux.

Cet appareil doit être considéré comme faisant partie du système d'avertissement et non comme le système lui-même.

Le choix du lieu d'installation, les commandes et le passage des câbles doivent s'effectuer sous la direction de l'ingénieur des installations et de l'ingénieur de la sécurité. De plus, d'autres précautions et instructions importantes relatives à la sécurité et à observer figurent dans la liste ci-dessous :

- Bien lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser cet équipement.
- Ne jamais modifier cet appareil de quelque façon que ce soit. Le fait de ménager d'autres ouvertures ou d'apporter d'autres modifications à des appareils spécialement conçus pour des endroits dangereux peut compromettre la sécurité.
- Ne pas connecter ce dispositif au système lorsque ce dernier est sous tension.
- Après l'installation, s'assurer que tous les joints filetés sont correctement serrés.
- Lors du fonctionnement, l'appareil doit être hermétiquement fermé.
- Après l'installation, tester le système lumineux pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- Une fois le test effectué, distribuer une copie de ces instructions à tous les membres du personnel.

## ***Instructions d'installation et d'entretien***

---

- Établir une procédure de vérification régulière de l'activation et du bon fonctionnement du système lumineux.

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves voire la mort.

### **Aperçu de l'avertisseur lumineux 24XST**

Cet appareil convient aux endroits de la classe I, division 1, groupes C et D; de la classe I, division 2, groupes A, B, C et D; de la classe II, division 1, groupes E, F et G et de la classe III, OU aux endroits non dangereux seulement.

La lumière stroboscopique 24XST est un appareil d'avertissement lumineux pour endroits dangereux qui émet de 65 à 75 éclats lumineux à haute intensité par minute. L'appareil possède la certification UL pour usage intérieur et extérieur et répond aux exigences des boîtiers de type 4X (étanchéité et anticorrosion) et des dispositifs marins de signalisation visuelle, type extérieur (eau de mer).

**Tableau 1** Capacités électriques

Tension de fonctionnement	24 Vcc
Éclats par minute	65-75
Courant de fonctionnement maximal	0.71 A
Fréquence, Hz	CC

### **Déballage de la lumière**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

***RISQUE D'EXPLOSION — S'ils sont abîmés, les dômes peuvent provoquer des explosions susceptibles d'entraîner des blessures graves, voire la mort. Remplacer les dômes abîmés.***

Après avoir déballé la lumière, l'inspecter pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu lors du transport. Si la lumière a été endommagée, ne pas essayer de l'installer ou de l'utiliser.

Déposer immédiatement une réclamation auprès du transporteur en précisant l'étendue des dégâts. Vérifier avec soin toutes les

enveloppes, étiquettes d'expédition et autres étiquettes avant de les retirer ou de les détruire. La mise au rébus de tout matériel de transport doit être effectuée conformément aux normes et codes locaux et nationaux. En cas de pièces manquantes, communiquer avec le Service à la clientèle de Federal Signal au +1 708-534-4756 ou au +1 877-298-3246.

## Installation de la lumière

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

***RISQUES D'EXPLOSION — Cet appareil d'éclairage n'est pas rétrocompatible avec des produits plus anciens. Ne pas l'employer avec des versions A des modèles CMXC, CMXC-R, PMXC, PMXC-R, WMXC ou des accessoires de fixation WMXC-R. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves et même la mort.***

Le modèle 24XST doit être installé conformément au Code national de l'électricité, au Code canadien de l'électricité, aux CODES PROVINCIAUX et aux CODES LOCAUX. Pour procéder à l'installation à un autre endroit ou dans un autre sens, il vous faut l'approbation de l'autorité compétente.

**REMARQUE :** Il est recommandé d'installer cette lumière à la position verticale, le dôme vers le bas.

Les instructions ci-dessous est pour le support pendentif l'option (PMXC-SB). Reportez-vous au manuel d'instructions 25500050 pour montage au plafond (CMXC-SB) et montage au murale (WMXC-SB).

Le dôme de verre fait partie du boîtier antidéflagrant. En cas d'utilisation nécessitant une protection supplémentaire pour le dôme, il est possible de fixer facilement un écran de métal vendu en option (n° pièce DGXC-SB). Le câblage doit respecter l'article 500 du Code national de l'électricité ou du Code canadien de l'électricité et les dispositions des autorités compétentes. En cas d'utilisation en milieu marin, tous les fils, y compris les fils d'alimentation, doivent être des fils multibrins conformes aux

**Instructions d'installation et d'entretien**

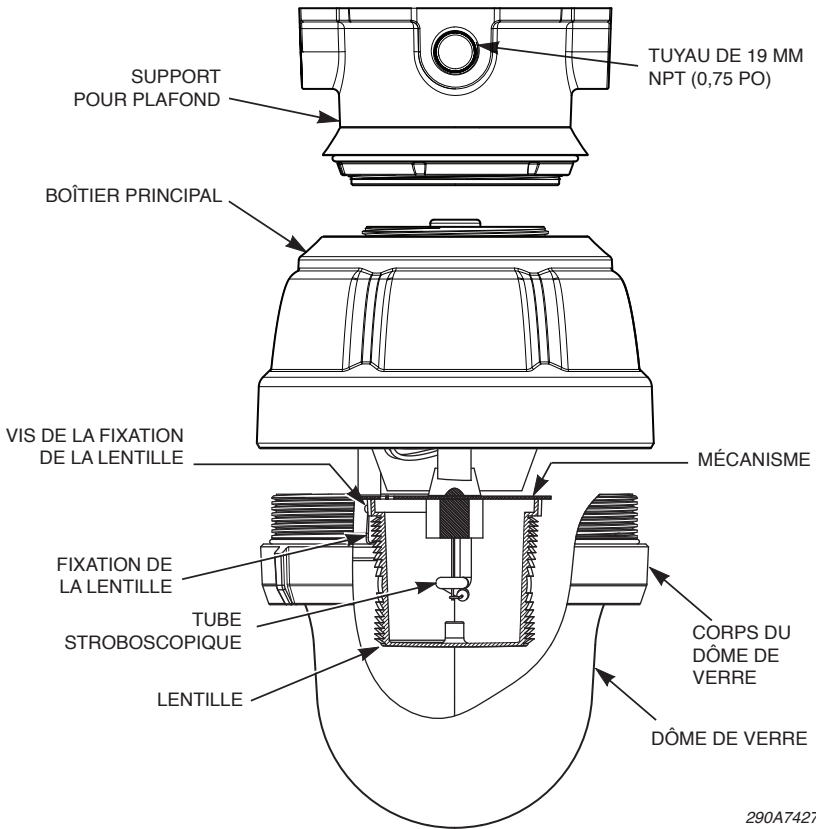
sections 110 à 113 de la norme USCG CFR46.

Pour installer le modèle 24XST :

Voir les figures 1, 2 et 3 ci-dessous.

1. Installer le support pour plafond sur la surface de destination à l'aide des quatre rainures de fixation externes.
2. Retirer le bloc de jonction du support pour plafond en desserrant les deux vis de fixation.

**Figure 1** Vue éclatée de la lumière

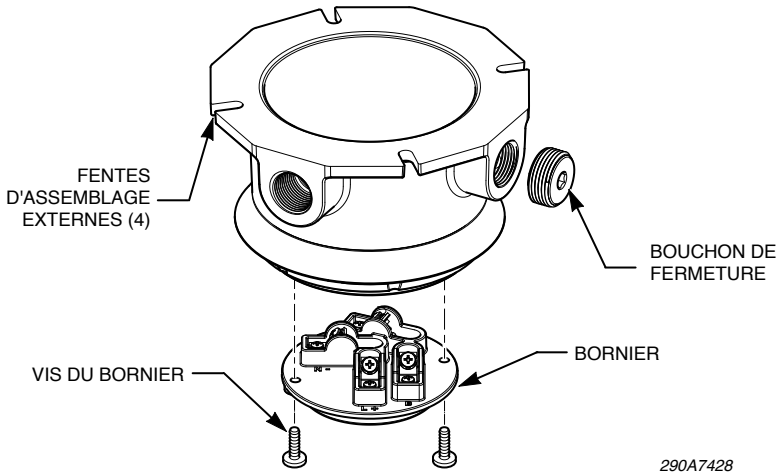


290A7427



Figure 2 Vue éclatée du support pour plafond

LE MODÈLE CMCX-SB N'EST PAS CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES AVEC RACCORDEMENTS COUPE-FIL.



**⚠ AVERTISSEMENT**

**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE** — Pour éviter les décharges électriques, ne pas brancher les fils lorsque l'appareil est sous tension.

**AVIS**

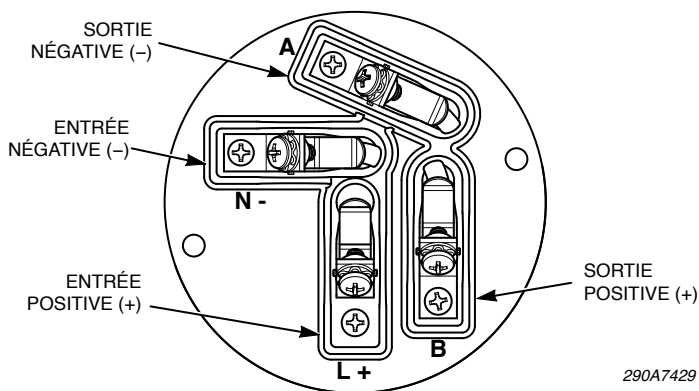
**POLARITÉ INVERSÉE/MAUVAIS BRANCHEMENT** — Sensibles à la polarité, les lampes CC PEUVENT S'ABÎMER si elles sont mal branchées. Lors du branchement de la lumière stroboscopique CC à l'alimentation électrique, IL FAUT RESPECTER LA POLARITÉ. En outre, l'appareil sera endommagé en cas de dépassement de la tension nominale.

3. Brancher l'entrée positive (+) de l'alimentation à la borne **L+**.
4. Brancher la sortie positive (+) de l'alimentation à la borne **B**.
5. Brancher l'entrée négative (-) de l'alimentation à la borne **N-**.
6. Brancher la sortie négative (-) de l'alimentation à la borne **A**.

## Instructions d'installation et d'entretien

- Si le code local du bâtiment l'exige, brancher le fil de mise à la terre à la vis verte se trouvant dans le support pour plafond.
- Pour éviter le grippage et faciliter l'entretien, vérifier que les filets du joint fileté sont propres et lubrifiés à l'aide d'une graisse anticorrosion comme de la gelée de pétrole ou de l'huile minérale épaissie par un savon.
- Visser la lumière sur le support en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et bien la serrer.

Figure 3 Bloc de jonction



## Messages de sécurité destinés au personnel d'entretien

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les précautions et instructions de sécurité à suivre sont listées ci-dessous :

- Bien lire et comprendre toutes les instructions avant d'entretenir ou d'utiliser ce système.
- RISQUES D'EXPLOSION – Le remplacement de pièces peut invalider la certification pour la classe I, division 2.**

- **RISQUES D'EXPLOSION – Ne débrancher la lumière que si le circuit est hors tension, ou qu'il n'y a pas de concentrations de produits inflammables dans la zone.**
- L'entretien du système lumineux doit s'effectuer lorsque l'alimentation est coupée.
- Tout entretien du système lumineux doit être exécuté par un technicien formé conformément aux directives du CNE ainsi qu'aux codes locaux.
- Ne jamais modifier cet appareil de quelque façon que ce soit. Le fait de ménager d'autres ouvertures ou d'apporter d'autres modifications à des appareils spécialement conçus pour des endroits dangereux peut compromettre la sécurité.
- La plaque signalétique NE DOIT PAS être masquée, car elle comporte des avertissements et d'autres données importantes pour le personnel d'entretien. Si le boîtier extérieur est peint, veiller à ce que la plaque signalétique reste lisible.
- Si le dôme est abîmé d'une manière ou d'une autre, IL FAUT le remplacer.
- Après avoir effectué l'entretien, tester le système lumineux pour s'assurer de son bon fonctionnement.

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves voire la mort.

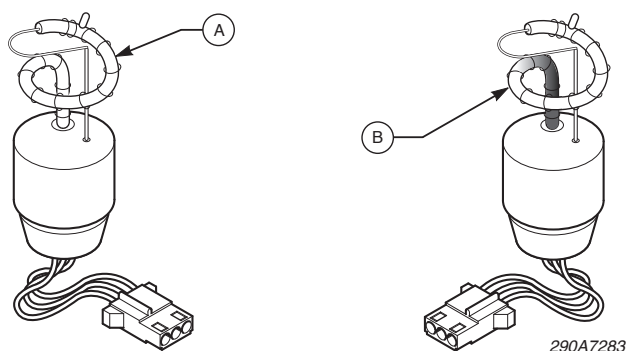
## **Remplacement du tube stroboscopique**

Plus les tubes stroboscopiques sont utilisés, plus ils se mettent à foncer, ce qui affaiblit la puissance lumineuse. Le phénomène débute près de la base du tube pour se poursuivre vers le haut. Parallèlement, lorsque le tube à éclats vieillit, son allumage devient défectueux (il ne s'allume pas toujours).

Après une utilisation prolongée de la lumière, vérifier l'état du tube. Le remplacer si l'allumage montre des ratés, si la puissance

lumineuse est nettement plus faible, si la lumière luit de manière continue ou devient plus sombre que l'illustration à la figure 4. Voir les pièces de rechange Federal Signal au tableau 2, page 31.

**Figure 4** Tube normal (A) et tube sombre (B)



Pour remplacer le tube stroboscopique :

**⚠ AVERTISSEMENT**

**RISQUES D'EXPLOSION** — Pour éviter l'inflammation en cas d'atmosphère dangereuse, débrancher l'appareil du circuit d'alimentation avant de l'ouvrir.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE** — Les systèmes stroboscopiques génèrent des tensions élevées. Débrancher le système stroboscopique et attendre au moins 5 minutes avant d'ouvrir l'appareil. Ne pas l'allumer pendant qu'il est ouvert. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves et même la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**RISQUE D'EXPLOSION** — L'efficacité du boîtier antidéflagrant doit être protégée. Éviter d'endommager le verre de protection ou le filetage en démontant ou en remontant l'appareil. Lorsque les joints filetés lubrifiés restent longtemps exposés, ils peuvent attirer de petites particules de poussière ou d'autres matières. Les joints du boîtier et du couvercle doivent être remontés immédiatement, et les filets vissés jusqu'au bout.

1. Débrancher l'alimentation de la lumière.
2. Retirer le corps du dôme de verre du boîtier principal en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Desserrer la vis de fixation de la lentille de 1 à 3 tours et tourner la fixation de 90 degrés.
4. Retirer la lentille pour exposer la lampe.

**⚠ ATTENTION**

**MANIPULER LES TUBES STROBOSCOPIQUES AVEC PRÉCAUTION** – *Les tubes stroboscopiques deviennent suffisamment chauds pour brûler. Toujours les laisser refroidir avant de les manipuler. Les tubes stroboscopiques sont également pressurisés. S'ils cassent, il se peut que du verre soit projeté. Toujours porter des gants et des lunettes lors de leur manipulation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves.*

**⚠ ATTENTION**

**NE PAS TOUCHER DES TUBES STROBOSCOPIQUES À MAINS NUES** – *Le dépôt de substances huileuses sur le verre du tube peut entraîner son fendillement au cours de l'utilisation. S'il existe un risque que le verre du tube ait été manipulé à mains nues, le nettoyer avec un chiffon doux imbibé d'alcool isopropylique avant de le réinstaller.*

5. Le saisir délicatement et effectuer un mouvement oscillant pour le retirer.
6. Placer délicatement le nouveau tube dans le socle.
7. Positionner la lentille sous les deux languettes de maintien et faire pivoter l'attache à sa place, sur le rebord du dôme.
8. Visser et bien serrer le corps du dôme de verre dans le boîtier principal.
9. Remettre la lumière sous tension et vérifier qu'elle fonctionne bien.

## **Nettoyage du boîtier**

Pour conserver une émission lumineuse maximale, il faut nettoyer l'appareil périodiquement. Utiliser uniquement des agents nettoyeurs non-abrasifs et doux. Il faut inspecter régulièrement le dôme de verre à la recherche d'éraflures et d'éclats. S'il est abîmé, il faut le remplacer.

**REMARQUE :** Il est parfois nécessaire de laver les appareils d'éclairage au jet d'eau pour bien les nettoyer. Avant le nettoyage, il FAUT éteindre le circuit (OFF) et laisser le dôme refroidir à la température de la pièce.

## **Lubrification des joints filetés**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

***RISQUES D'EXPLOSION — Ne jamais utiliser une matière abrasive ou une lime pour éliminer des substances corrosives sur les surfaces filetées. En cas de très forte corrosion, il faut inspecter régulièrement l'équipement pour le protéger d'une détérioration anormale et éviter qu'il devienne poreux, ce qui pourrait affaiblir la structure du boîtier.***

Les joints filetés du support pour plafond doivent être bien lubrifiés. Si le solvant ne suffit pas à retirer la corrosion accumulée sur les joints antidéflagrants, il faut jeter les pièces et les remplacer.

## **Commande d'accessoires et de pièces de rechange**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

***RISQUE D'EXPLOSION — S'ils sont abîmés, les dômes peuvent provoquer des explosions susceptibles d'entraîner des blessures graves, voire la mort. Si le dôme est abîmé, il faut le remplacer.***

Les pièces de rechange courantes sont énumérées au tableau 2. Pour des raisons de certification, les pièces de certains composants ne peuvent pas être remplacées sur place. Dans ce cas, l'appareil au complet doit être remplacé ou renvoyé à Federal Signal pour y être réparé.

Pour commander des accessoires ou des pièces manquantes, communiquer avec le Service à la clientèle de Federal Signal au 708-534-4756 ou au 877-289-3246.

**Tableau 2** Pièces de rechange

<b>Description</b>	<b>n° de pièce</b>
Lentille de Fresnel, transparente	K8550C095
Lentille de Fresnel, bleue	K8550C095-01
Lentille de Fresnel, ambre	K8550C095-02
Lentille de Fresnel, rouge	K8550C095-03
Lentille de Fresnel, verte	K8550C095-04
Lentille de Fresnel, magenta	K8550C095-07
Tube stroboscopique	K8107159
Mécanisme, 24 Vcc	K8436107-05
Corps du dôme de verre	K8436147
Carte de circuits imprimés à faible courant d'appel	K2001918

**Tableau 3** Accessoires en option

<b>Description</b>	<b>n° de pièce</b>
Protecteur de dôme	DGXC-SB
Support pendentif	PMXC-SB
Support plafond	CMXC-SB
Support mural, 4 fils	WMXC-4-SB

## **Service de réparation et assistance technique**

Pour renvoyer des produits à réparer, il faut obtenir une autorisation de retour de votre distributeur ou de Federal Signal. Pour joindre le service de réparation ou d'assistance technique de Federal Signal, composer le 708-534-4756 ou 877-289-3246.

Pour obtenir des manuels d'instructions et des renseignements sur les produits, consulter <http://www.federalsignal-indust.com>.

## **Renvoi du produit pour obtention d'un crédit**

Les produits renvoyés doivent être accompagnés d'une autorisation de renvoi accordée par le distributeur local avant le renvoi du produit chez Federal Signal. Communiquer avec le distributeur pour obtenir de l'aide.

Un produit peut être renvoyé avec obtention d'un crédit si les conditions suivantes sont remplies :

- Le produit est revendable et est renvoyé dans son emballage d'origine
- Le produit n'a pas encore été installé
- Le produit est le modèle le plus récent
- Le produit n'a jamais été réparé
- Le produit est un produit standard
- Le produit n'est pas une pièce détachée

Tous les renvois de produits font l'objet de frais de restockage.

Les produits défectueux renvoyés au cours de la période de garantie seront réparés ou remplacés à la seule discrétion de Federal Signal. Les produits dont la lampe est défectueuse ne sont pas considérés comme des produits défectueux.

Toute demande autre que celle citée ci-dessus sera examinée au cas par cas.



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems / **Industrial**

### **Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167  
Tel: 708-534-4756 • 877-289-3246 • Fax: 708-534-4852  
Email: [elp@federal-signal.com](mailto:elp@federal-signal.com) • [www.federal-signal-indust.com](http://www.federal-signal-indust.com)





**FEDERAL SIGNAL**

Safety and Security Systems / **Industrial**

## **Luz estroboscópica de advertencia a prueba de explosiones, modelo 24XST, para uso en ubicaciones peligrosas**



---

### ***Instrucciones de instalación y mantenimiento***



**Garantía:** El vendedor garantiza todos los productos por cinco años para las piezas y por 2-1/2 años para la mano de obra, bajo las siguientes condiciones y excepciones: El Vendedor garantiza que todos los productos fabricados por el Vendedor se ajustarán a las descripciones de los mismos para especificaciones que expresamente forman parte de este contrato de venta y en el momento de la venta por parte del Vendedor tales productos estarán comercialmente libres de defectos en material o mano de obra. El Vendedor se reserva el derecho, a criterio del Vendedor, de “Reparar y devolver” o “Reemplazar” cualquier elemento considerado defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre gastos de viaje, el costo de equipos especializados para obtener acceso al producto ni los cargos de mano de obra por la extracción y la nueva instalación del producto. Esta garantía no tendrá validez y no será de aplicación a productos que hayan sido sometidos a uso incorrecto, descuido, accidente, daño, mantenimiento incorrecto o productos alterados o reparados por otra persona que no sea el Vendedor o su representante autorizado, o si han transcurrido cinco años desde la fecha de envío del producto por parte del Vendedor, con las excepciones siguientes: las lámparas y los tubos estroboscópicos no están cubiertos por esta garantía. Las sirenas de advertencia y los controladores externos fabricados por Federal Warning Systems cuentan con garantía de dos años sobre las piezas y de un año sobre la mano de obra. Ningún agente, empleado, representante o distribuidor del Vendedor tiene autorización de obligar al Vendedor frente a ninguna declaración, afirmación o garantía relacionada con los productos y tal declaración, afirmación o garantía no se considerará parte de los elementos básicos del contrato de venta y no será exigible. LAS GARANTÍAS ANTERIORES SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN TODA OTRA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO Y DE CUALQUIER TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. Estas garantías no serán de aplicación a menos que el Vendedor reciba una oportunidad razonable de investigar todos los reclamos por mercaderías supuestamente defectuosas. Ante la indicación del Vendedor, se devolverá una sola muestra de los productos defectuosos al Vendedor para su inspección y aprobación. La base de todos los reclamos por supuestos defectos en los productos que no se descubra ante la inspección razonable de los mismos en virtud del párrafo 8 del presente debe explicarse totalmente por escrito y debe ser recibida por el Vendedor dentro de los treinta días posteriores a que el Comprador tome conocimiento del defecto o tal reclamo se considerará caducado.



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems / Industrial

**Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167

Teléfono: 1-877-289-3246 • 1-708-534-4756 • Fax: 1-708-534-4887

Email: [elp@federalsignal.com](mailto:elp@federalsignal.com) • [www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com) • [www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)

---

## Contenido

<b>Mensajes de seguridad para los instaladores .....</b>	<b>37</b>
<b>Descripción general del modelo 24XST .....</b>	<b>38</b>
<b>Desembalaje de la luz .....</b>	<b>38</b>
<b>Instalación de la luz.....</b>	<b>39</b>
<b>Mensajes de seguridad para el personal de mantenimiento.....</b>	<b>42</b>
<b>Cambio del tubo estroboscópico.....</b>	<b>43</b>
<b>Limpieza del gabinete .....</b>	<b>46</b>
<b>Lubricación de las uniones roscadas .....</b>	<b>46</b>
<b>Pedido de accesorios y piezas de repuesto .....</b>	<b>46</b>
<b>Servicio de reparación o asistencia técnica .....</b>	<b>47</b>
<b>Cómo devolver el producto para obtener crédito .....</b>	<b>48</b>

### Cuadros

<b>Cuadro 1</b> Clasificación eléctrica .....	<b>38</b>
<b>Cuadro 2</b> Piezas de repuesto .....	<b>47</b>
<b>Cuadro 3</b> Accesorios opcionales .....	<b>47</b>

### Figuras

<b>Figura 1</b> Vista expandida de la luz.....	<b>40</b>
<b>Figura 2</b> Vista expandida del montaje para techo .....	<b>41</b>
<b>Figura 3</b> Bloque de terminales.....	<b>42</b>
<b>Figura 4</b> Tubo de parpadeo normal (A) y oscurecido (B) .....	<b>44</b>



---

## Mensajes de seguridad para los instaladores

### ADVERTENCIA

Es importante seguir todas las instrucciones enviadas con este producto. Este dispositivo debe ser instalado por un técnico electricista que conozca en detalle el Código Eléctrico Nacional (NEC, por su sigla en inglés) o el Código Eléctrico Canadiense (CEC, por su sigla en inglés) y que siga los lineamientos del NEC o del CEC y todos los códigos locales.

Este dispositivo debe considerarse parte del sistema de advertencia y no el sistema de advertencia completo. La selección del lugar de montaje del dispositivo, 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 y comprenda todas las instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento este equipo.
- 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 luz 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 luces para garantizar que funcione correctamente.
- Una vez que haya finalizado la prueba, entregue una copia de estas instrucciones a todo el personal.

## ***Instrucciones de instalación y mantenimiento***

---

- Establezca un procedimiento para verificar periódicamente si el sistema de luces se activó y si funciona como es debido.

Si no se siguen todas estas precauciones e instrucciones de seguridad, pueden producirse daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

### **Descripción general del modelo 24XST**

El uso adecuado de este equipo se limita a ubicaciones de clase I, div. I, grupos C y D; clase I, div. 2, grupos A, B, C y D; clase II, div. 1, grupos E, F y G; clase III o ubicaciones no peligrosas.

La luz estroboscópica modelo 24XST es un dispositivo de señalización visual para ubicaciones peligrosas y produce entre unos 65 y 75 parpadeos de alta intensidad por minuto. La unidad figura en la lista de UL para uso en interiores y exteriores, y se ha determinado que cumple con los requisitos de gabinete de tipo 4X (impermeable y resistente a la corrosión) y del dispositivo de señales visuales marinas de tipo exterior (agua salada).

**Cuadro 1** Clasificación eléctrica

Voltaje de funcionamiento	24 VCC
Flashes per Minute	65-75
Maximum Operating Current	0.71 A
Frequency, Hz	DC

### **Desembalaje de la luz**

#### **ADVERTENCIA**

***RIESGO DE EXPLOSIONES: Las cúpulas dañadas pueden ocasionar explosiones que podrían dar como resultado lesiones graves o incluso la muerte. Cambie las cúpulas dañadas.***

Después de desembalar la luz, examínela para detectar daños que puedan haberse producido durante el tránsito. Si la luz se ha dañado, no intente instalarla ni ponerla en funcionamiento. Presente un reclamo de inmediato al transportista que indique el alcance de los

daños. Con cuidado, inspeccione todos los sobres, las etiquetas de envío y los rótulos antes de retirarlos o descartarlos. El desecho de todos los materiales de envío debe realizarse de acuerdo con los códigos y las normas nacionales y locales. Si falta alguna pieza, comuníquese con el Servicio de Asistencia al Cliente de Federal Signal llamando al +1 708-534-4756 o +1 877-289-3246.

## **Instalación de la luz**

### **⚠ ADVERTENCIA**

***RIESGO DE EXPLOSIONES: Este artefacto de iluminación no es compatible con productos anteriores. No use este artefacto de iluminación con las versiones de serie A de los accesorios de montaje modelo CMXC, CMXC-R, PMXC, PMXC-R, WMXC o WMXC-R. Si no se sigue esta advertencia, pueden sufrirse lesiones personales o la muerte.***

El modelo 24XST debe instalarse según el NEC o el CEC, y los CÓDIGOS ESTATALES y LOCALES. La elección de sitios u orientaciones de instalación alternativa solo debe realizarse con la aprobación de la autoridad competente.

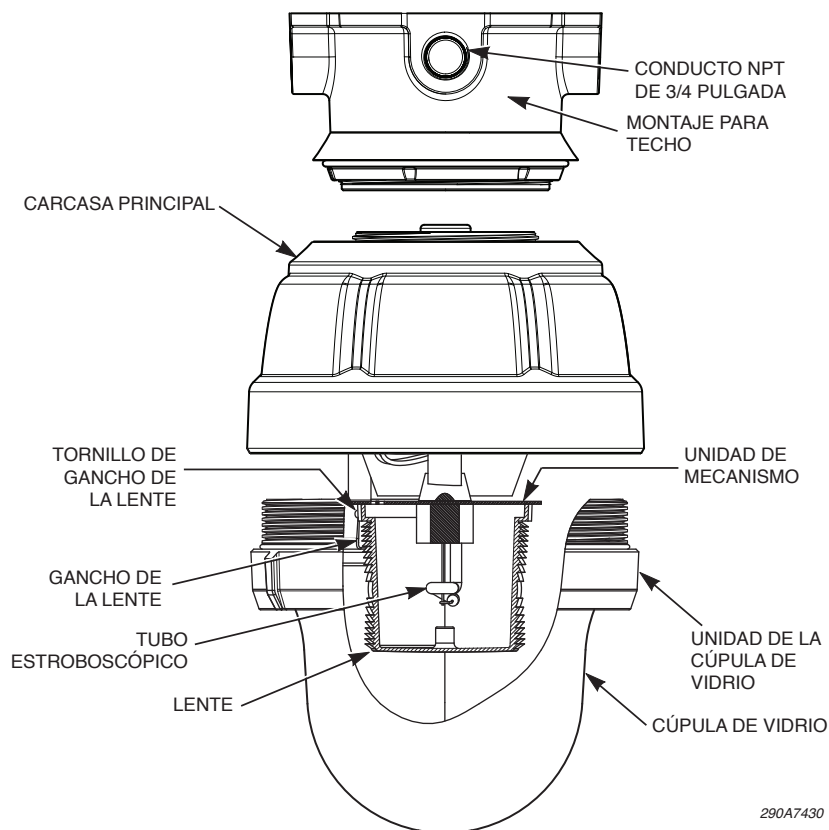
**NOTA:** La posición de montaje recomendada de esta luz es en orientación vertical con la cúpula hacia abajo.

Las instrucciones siguientes son para las luces utilizando el opción de montaje colgante (PMXC-SB). Consulte el manual de instrucciones 25500050 para el opción de instalación en techo (WMXC-SB) y el opción de instalación en pared (CMXC-SB).

La cúpula de vidrio es parte de la carcasa a prueba de explosiones. En aplicaciones donde la cúpula requiere una mayor protección, se puede colocar fácilmente una protección de metal de venta separada (pieza n.º DGXC-SB).

El cableado debe cumplir con el Artículo 500 del Código Eléctrico Nacional o el Código Eléctrico Canadiense y con la autoridad local competente. Para aplicaciones marinas, todo el cableado, incluido el cableado de alimentación, debe ser de cable trenzado y debe cumplir con los requisitos de la USCG (CFR46), Sección (110-113).

**Figura 1** Vista expandida de la luz



**AVISO**

**POLARIDAD INVERSA/CABLEADO INCORRECTO:** Las luces de CC son sensibles a la polaridad y **PUEDEN VERSE DAÑADAS** por una conexión eléctrica incorrecta. Cuando se conecta la luz estroboscópica 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.

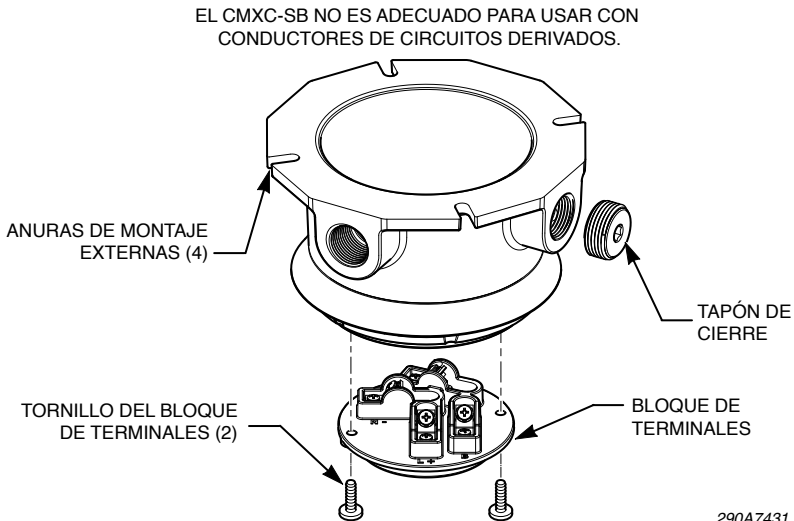
Para instalar la luz modelo 24XST:

1. Instale el montaje para techo en la superficie de soporte usando las cuatro ranuras de montaje externas.



2. Retire el bloque de terminales desde el montaje para techo aflojando los dos tornillos de montaje.

**Figura 2** Vista expandida del montaje para techo



**⚠ ADVERTENCIA**

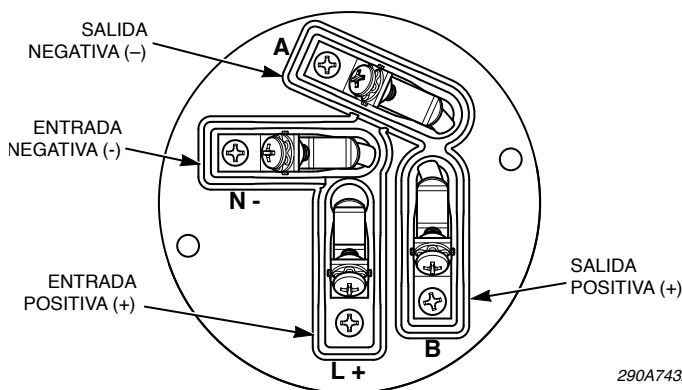
**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** Para evitar riesgos de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se recibe corriente.

3. Conecte el lado positivo de entrada (+) de la fuente de alimentación al terminal marcado **L+**.
4. Conecte el lado positivo de salida (+) de la fuente de alimentación al terminal marcado **B**.
5. Conecte el lado negativo de entrada (-) de la fuente de alimentación al terminal marcado **N-**.
6. Conecte el lado negativo de salida (-) de la fuente de alimentación al terminal marcado **A**.
7. Si así lo requieren los códigos de construcción locales, conecte el cable de tierra física al tornillo verde en el montaje para techo.

## Instrucciones de instalación y mantenimiento

- Para impedir la abrasión y facilitar el futuro mantenimiento, asegúrese de que las roscas de la unión roscada se limpien y lubriquen con una grasa que inhiba la corrosión, como aceites minerales de petrolato o espesados con jabón.
- Enrosque el artefacto hacia la derecha del montaje y ajústelo bien.

Figura 3 Bloque de terminales



## Mensajes de seguridad para el personal de mantenimiento

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de mantener o de poner en funcionamiento este sistema.
- RIESGO DE EXPLOSIONES: El cambio de componentes puede perjudicar la idoneidad para clase I, división 2.**
- RIESGO DE EXPLOSIONES: No desconecte la luz mientras haya tensión en el circuito o a menos que se sepa que el área está exenta de concentraciones inflamables.**

- Todo mantenimiento del sistema de luces debe realizarse con la unidad apagada.
- Todo mantenimiento del sistema de luces debe ser realizado por un técnico electricista de acuerdo con los lineamientos del NEC y los códigos locales.
- 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.
- 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. Asegúrese de que la placa de identificación permanezca legible si se pinta el exterior de la carcasa.
- Si la cúpula de vidrio se daña de alguna manera, DEBE cambiarse.
- Después de realizar tareas de mantenimiento, pruebe el sistema de luces para asegurarse de que funcione correctamente.

Si no se siguen todas estas precauciones e instrucciones de seguridad, pueden producirse daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

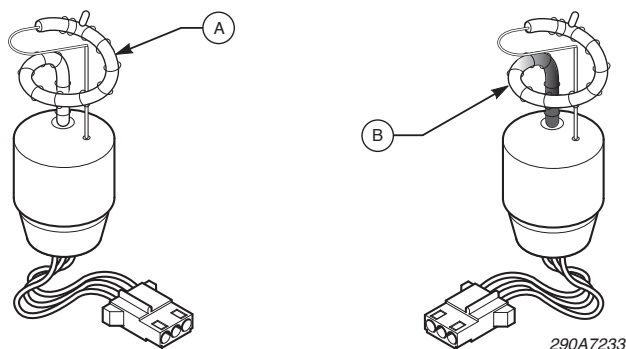
### **Cambio del tubo estroboscópico**

Cuando se usan los tubos estroboscópicos, suelen comenzar a oscurecerse y reducen la salida de luz. El oscurecimiento comenzará cerca de la base del tubo y progresará hacia arriba. Asimismo, cuando envejecen los tubos de parpadeo, pueden tener una tendencia a fallar en el encendido (no encenderse periódicamente).

Después de un funcionamiento prolongado de la luz, compruebe ocasionalmente la degradación del tubo de parpadeo. Cambie el tubo de parpadeo si se enciende incorrectamente, muestra una marcada reducción en la salida de luz, brilla de manera continua o se oscurece más allá del punto indicado en la Figura 4 en la página 44. Vea el

Cuadro 2 que figura en la página 47 para ver las piezas de repuesto de Federal Signal.

**Figura 4** Tubo de parpadeo normal (A) y oscurecido (B)



Para cambiar el tubo estroboscópico:

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE EXPLOSIONES:** Para prevenir la ignición de atmósferas peligrosas, desconecte el artefacto del circuito de alimentación antes de abrirlo.

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE DESCARGA:** Los sistemas de luz estroboscópica generan alto voltaje. Desconecte la corriente eléctrica del sistema estroboscópico y espere, al menos, cinco minutos antes de abrir la unidad. No aplique corriente eléctrica a la unidad mientras está abierta. Si no se sigue esta advertencia, pueden sufrirse lesiones graves o la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE EXPLOSIONES:** Debe mantenerse la eficacia del gabinete a prueba de explosiones. No dañe la cúpula ni las roscas mientras desmonta o vuelve a montar la unidad. Las uniones lubricadas expuestas por períodos prolongados pueden atraer pequeñas partículas de polvo u otros materiales extraños. El cuerpo y las uniones de la cubierta deben volver a ensamblarse de inmediato con todas las roscas totalmente acopladas.

1. Desconecte la corriente eléctrica de la luz..
2. Retire la unidad de la cúpula de vidrio de la carcasa principal rotando la unidad de la cúpula en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Afloje el tornillo de gancho de la lente de 1 a 3 vueltas y gire el gancho a 90°.
4. Retire la lente para exponer la lámpara

**⚠ PRECAUCIÓN**

**MANIPULE LOS TUBOS ESTROBOSCÓPICOS CON CUIDADO:** *Los tubos estroboscópicos se calientan lo suficiente como para quemar. Siempre permita que estos tubos se enfríen antes de manipularlos. Los tubos estroboscópicos también están presurizados y, si se rompen, algunos vidrios pueden salir despedidos. Siempre use guantes y protección ocular cuando manipule los tubos estroboscópicos. Si no se sigue esta advertencia, pueden sufrirse lesiones personales.*

**⚠ PRECAUCIÓN**

**NO TOQUE LOS TUBOS ESTROBOSCÓPICOS CON LAS MANOS AL DESCUBIERTO:** Los depósitos de aceite en la porción de vidrio del tubo pueden ocasionar que el vidrio se rompa durante el uso. Si no está seguro si la porción de vidrio ha sido manipulada sin guantes, limpie el vidrio con un paño suave y alcohol isopropílico antes de instalar la lámpara.

5. Sujete con cuidado el tubo y use un movimiento oscilante para extraerlo suavemente del enchufe.
6. Empuje de a poco el nuevo tubo en el enchufe.
7. Coloque la lente en su posición bajo las dos pestañas de sujeción y gire el gancho en su lugar, en la pestaña de la cúpula.
8. Enrosque la unidad de la cúpula de vidrio en la carcasa principal hasta que quede ajustada.

9. Vuelva a conectar la corriente eléctrica de la luz y verifique que funcione correctamente.

### **Limpieza del gabinete**

El gabinete debe limpiarse periódicamente para mantener una salida de luz máxima. Use solo agentes de limpieza suaves, no abrasivos. La cúpula de vidrio debe inspeccionarse periódicamente para detectar rayones e impactos y, si está dañada, debe cambiarse.

**NOTA:** En ocasiones, los procedimientos de mantenimiento requieren que los artefactos se limpien con una manguera para lograr buenos resultados. El circuito debe APAGARSE, y la cúpula DEBE dejarse enfriar a temperatura ambiente antes de la limpieza.

### **Lubricación de las uniones roscadas**

#### **ADVERTENCIA**

***RIESGO DE EXPLOSIONES: Nunca use un material abrasivo ni una lima para extraer productos corrosivos de las superficies roscadas. En ubicaciones sumamente corrosivas, deben inspeccionarse periódicamente los equipos para protegerlos contra el deterioro inusual y la posible porosidad, ya que estos factores pueden debilitar la estructura del gabinete.***

Las uniones roscadas del montaje colgante deben estar bien lubricadas. Si se acumularon productos corrosivos en las uniones a prueba de explosiones y no pueden retirarse con solventes, es preciso desechar y cambiar las piezas.

### **Pedido de accesorios y piezas de repuesto**

#### **ADVERTENCIA**

***RIESGO DE EXPLOSIONES: Los domos dañados pueden ocasionar explosiones que podrían dar como resultado lesiones graves o incluso la muerte. Si el domo se daña de alguna manera, se DEBE reemplazar.***

Las piezas de repuesto típicas se enumeran en el Cuadro 2 en la página 47. Debido a la certificación, ciertas piezas de componentes no están disponibles para su reemplazo en el campo. Las balizas

que presenten este tipo de daño deben ser totalmente reemplazadas o devueltas a Federal Signal con fines de servicio. Para pedir accesorios y piezas de repuesto, comuníquese con el Servicio de Asistencia al Cliente de Federal Signal llamando al 708-534-4756 o al 877-289-3246.

**Cuadro 2** Piezas de repuesto

Descripción	Número de parte
Lente Fresnel, transparente	K8550C095
Lente Fresnel, azul	K8550C095-01
Lente Fresnel, ámbar	K8550C095-02
Lente Fresnel, roja	K8550C095-03
Lente Fresnel, verde	K8550C095-04
Lente Fresnel, magenta	K8550C095-07
Tubo estroboscópico	K8107159
Mecanismo, 24 VCC	K8436107-05
Unidad de la cúpula de vidrio	K8436147
PCBA de irrupción baja	K2001918

**Cuadro 3** Accesorios opcionales

Descripción	Número de parte
Protección de la cúpula	DGXC-SB
Montaje colgante	PMXC-SB
Montaje para techo	CMXC-SB
Montaje para pared, 4 cables	WMXC-4-SB

## Servicio de reparación o asistencia técnica

Los productos devueltos para reparación requieren un formulario de autorización de devolución de su distribuidor local o de Federal Signal. Para obtener el servicio de reparación o asistencia técnica de Federal Signal, llame al 708-534-4756 o al 877-289-3246.

Para ver manuales de instrucciones e información sobre productos relacionados, visite: <http://www.federal-signal-indust.com>.

### **Cómo devolver el producto para obtener crédito**

Las devoluciones de productos para obtener crédito requieren una autorización de devolución de su distribuidor local antes de devolver el producto a Federal Signal. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

Un producto está calificado para ser devuelto para obtener un crédito cuando se cumplen los siguientes requisitos:

- El producto está en su empaque original y se puede revender
- El producto no se ha instalado anteriormente
- El producto es la versión actual
- El producto no se ha reparado anteriormente
- El producto es un producto estándar
- El producto no es una pieza de reparación

Todas las devoluciones están sujetas a una tasa de manejo de existencias.

Los productos defectuosos que son devueltos en el plazo de garantía serán reparados o reemplazados a criterio de Federal Signal. Los productos defectuosos no incluyen aquellos productos con fallas en la lámpara.

Otras circunstancias que no hayan sido enumeradas anteriormente se tratarán de acuerdo a cada caso.



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems / Industrial

#### **Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167

Teléfono: 1-877-289-3246 • 1-708-534-4756 • Fax: 1-708-534-4887

Email: [elp@federalsignal.com](mailto:elp@federalsignal.com) • [www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com) • [www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)