

# **MODEL 151XST**

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR MODEL 151XST  
STROBE LIGHT FOR USE IN HARSH ENVIRONMENTS/  
HAZARDOUS LOCATIONS**

# **MODELO 151XST**

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO PARA LA LUZ DE  
DESTELLO MODELO 151XST PARA USO EN AMBIENTES SEVEROS/AREAS  
PELIGROSAS**

# **MODELE 151XST**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE SERVICE POUR LA LAMPE  
STROBOSCOPIQUE MODELE 151XST POUR UTILISATION EN  
ENVIRONNEMENTS DIFFICILES/ZONES DANGEREUSES**

Address all communications and shipments to:

Dirija todas la correspondencia y envíos a:

Adressez toutes les communiations et expéditions à:



**FEDERAL SIGNAL CORPORATION  
Electrical Products Division  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195**

## **INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR MODEL 151XST STROBE LIGHT FOR USE IN HARSH ENVIRONMENTS/HAZARDOUS LOCATIONS**

### **⚠ SAFETY MESSAGE TO INSTALLERS, USERS AND MAINTENANCE PERSONNEL**

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 and will follow all applicable national and local codes in the country of use.

The selection of the mounting location for the device, its controls and the routing of the wiring is 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 to units specifically designed for use in these locations.
- Do not connect this light to the system when power is on.
- After installation, ensure that the set screw is properly tightened and that threaded joints are fully engaged.
- After installation, test the light system to ensure that it is operating properly.
- After testing is complete, provide a copy of this instruction sheet to all operating personnel.
- Establish a procedure to routinely check the light installation for integrity and proper operation.

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

### **I. GENERAL.**

The Model 151XST Strobe Lights are visual signals intend for use in Hazardous and Marine Locations for use in Indoor/Outdoor and Outside Type (Saltwater) applications. Underwriters Laboratories has investigated the Model 151XST to ensure it complies with the TYPE 4X (watertight and corrosion resistant) and IP66 (dust-tight and protection against heavy seas) enclosure requirements.

The Model 151XST is available in 12-24 VDC, 120 VAC at 50/60 HZ and 230-240 VAC at 50/60 HZ.

### **II. INSTALLATION.**

#### **A. Unpacking.**

##### **⚠ WARNING**

Damaged globes can lead to explosions which could result in serious injury or death.

After unpacking the Model 151XST, examine it for damage that may have occurred in transit. If the equipment 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 destroying them.

## **B. Mounting.**

### **▲CAUTION**

To reduce the risk of fire or explosion, do not install in a hazardous location if the operating temperature exceeds the ignition temperature of the hazardous atmosphere. Refer to the product nameplate for operating temperature markings.

The Model 151XST has provision for mounting to a 3/4" NPT threaded pipe with the dome in any position. The conduit run to the splice box shall not be longer than 10 inches. Before mounting, ensure that mating threads are clean. Thread the fixture onto the 3/4" pipe and secure the setscrew.

## **C. Electrical Connections.**

### **1. AC Models.**

### **▲WARNING**

To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied.

The AC units are provided with two leads, one black and one white. Connect the black lead to the phase (hot) side of the power source and the white lead to the common (neutral) side of the AC power source.

If required, the green screw in the housing is provided for connection to an earth ground (see figure 1). To gain access to the screw, the power supply assembly can be removed. Globe removal is described in paragraph III.A.1.

### **NOTE**

The 120 or 230-240 VAC Strobe units are designed to operate on both 50 and 60 Hz electrical power. Special modifications are NOT required for the two different AC line frequencies.

### **2. DC Models.**

### **▲CAUTION**

The DC units are polarity sensitive, and MAY BE DAMAGED by incorrect electrical hookup. When connecting the DC strobe unit to the voltage supply lines, POLARITY MUST BE OBSERVED.

In addition, damage will result if the voltage rating of the model is exceeded.

The DC units are provided with two leads, one red and one black. Connect the red (+) lead to the positive side of the power source and the black (-) to the negative side of the DC power source.

If required, the green screw in the housing is provided for connection to an earth ground (see figure 1). To gain access to the screw, the power supply assembly can be removed. Globe removal is described in paragraph III.A.1.

### **III. MAINTENANCE.**

#### **▲ CAUTION**

To prevent ignition of hazardous atmospheres, disconnect the fixture from the supply circuit before opening.

High voltages are present inside the visual signal assembly. Wait at least 5 minutes after disconnecting power before servicing unit.

#### **▲ SAFETY MESSAGE TO MAINTENANCE PERSONNEL**

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

- Read and understand all instructions before operating this system.
- Any maintenance to the light system must be done with the power turned off.
- Any maintenance to the light system must be performed by a trained electrician in accordance with all applicable national and local codes in the country of use.
- Never alter the unit in any manner. Safety of the unit may be compromised if additional openings or other alterations are made.
- The nameplate, which may contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should not be obscured. If the globe is damaged in any way, the complete globe assembly MUST be replaced.
- After performing any maintenance, test the light 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 to you or others.

#### **A. Flash Tube Replacement.**

As strobe lights are used, the flash tubes begin to darken, causing the light output to decrease. This darkening is characteristic of flash tubes. Darkening will begin near the base of the tube and progress upward. Also, as flash tubes age, they may have a tendency to misfire (not fire periodically).

After extended operation, occasionally check for flash tube degradation. Should the flash tube misfire, have a noticeable decrease in light output, glow continuously or darken to a point beyond that shown in figure 2 – it should be replaced.

#### **▲ WARNING**

High voltages are present inside the light assembly.

Wait at least 5 minutes after shutting off the power before servicing this unit.

To change the flash tube, proceed as follows:

1. Disconnect the power.
2. To remove the globe assembly, grasp the metal ring attached to the globe and turn it counterclockwise.

#### **▲ WARNING**

To maintain effectiveness of hazardous location enclosure, do not damage globe or threads while disassembling or reassembling unit. Lubricated threaded 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 threads fully engaged.

3. With the globe removed, gently pull the flash tube from its socket. A rocking motion is most helpful when installing or removing the tube.
4. Replace the flash tube. Ensure that the replacement tube is fully seated in the socket.
5. Replace the globe assembly. Ensure that the globe assembly is seated securely against the gasket.
6. Test the light for proper operation.

## B. Circuit Board Replacement.



High voltages are present inside the light assembly.

Wait at least 5 minutes after shutting off the power before servicing this unit.

1. Disconnect the power.
2. To remove the globe assembly, grasp the metal ring attached to the globe and turn it counterclockwise.
3. Remove and retain the screw which secures the circuit board to the housing.
4. Series A2 circuit board replacements, disconnect the power connector from the old circuit board and connect it to the connector on the new circuit board.

Series A1 circuit board replacements, disconnect the two supply wires from the old circuit board and connect them to the mating side of the supplied adapter assembly. Connect the other side of the adapter assembly to the new circuit board.

### NOTE

Ensure that the connector is fully seated on the circuit board connectors.

5. Secure the new circuit board to the housing with the previously removed screw.
6. Install the new flash tube in the socket. Ensure that the flash tube is fully seated in the socket.
7. Replace the globe assembly. Ensure that the globe assembly is seated securely against the gasket.
8. Test the light for proper operation.

## C. Cleaning Enclosure.

### NOTE

Maintenance procedures sometimes require fixtures to be cleaned for good housekeeping.

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

## D. Lubrication.

Threaded globe assembly joint should be well lubricated with petroleum or a soap-thickened mineral oil. If corrosive products have accumulated on joints and cannot readily be removed with solvents, the parts should be discarded and replaced.



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 pitting, since this may weaken the enclosure structurally.

## **E. Service.**

Federal Signal will service your equipment and provide technical assistance with any problems that cannot be handled locally by a Federal Signal Distributor or Manufacturer Representative.

Any units returned to Federal Signal for service, inspection, or repair must be accompanied by a Return Material Authorization. This R.M.A. can be obtained from the local Distributor or Manufacturer's Representative. With the unit, provide a brief explanation of the service requested or the nature of the malfunction.

Address all communications and shipments to:

**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**  
Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195

## **F. Replacement Parts.**

<u>Description</u>	<u>Part Number</u>
Dome Assembly, Red	K8449078B
Dome Assembly, Amber	K8449078B-01
Dome Assembly, Blue	K8449078B-02
Dome Assembly, Green	K8449078B-03
Dome Assembly, Clear	K8449078B-04
Dome Assembly, Magenta	K8449078B-05
Gasket	K8449080B
Power Supply Assy., 12-24VDC	K2001173A
Power Supply Assy., 120VAC	K2001071B
Power Supply Assy., 240VAC	K2001071B-01
Flash Tube	K149122B
Dome Guard	K8449090

## **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y SERVICIO DE LUZ ESTROBOSCÓPICA MODELO 151XST PARA USO EN AMBIENTES SEVEROS/UBICACIONES PELIGROSAS**



### **MENSAJE DE SEGURIDAD PARA LOS INSTALADORES, USUARIOS Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

Es importante seguir todas las instrucciones incluidas con este equipo. Este dispositivo debe ser instalado por un electricista calificado que esté familiarizado y cumpla con los códigos locales y nacionales aplicables en el país de empleo.

La selección de la ubicación de montaje para el dispositivo, sus controles y la ruta del cableado debe realizarse bajo la supervisión de los ingenieros de planta y seguridad. A continuación, vea otras instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar u operar este equipo.
- Jamás modifique la unidad en ninguna forma. Puede ponerse en riesgo la seguridad en ubicaciones peligrosas si se realizan aberturas adicionales u otras modificaciones a unidades diseñadas específicamente para uso en estas ubicaciones.
- No conecte esta luz al sistema cuando la alimentación esté encendida.
- Después de la instalación, asegúrese que el tornillo de fijación esté bien apretado y que las uniones roscadas estén conectadas completamente.
- Después de la instalación, pruebe el sistema de luz para asegurarse que esté funcionando correctamente.
- Después de completar la prueba, proporcione una copia de esta Hoja de instrucciones a todo el personal operador.
- Establezca un procedimiento para verificar periódicamente la integridad y correcta operación de la instalación de la luz.

El incumplimiento de las precauciones de seguridad y las instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte a usted o a terceros.

#### **I. GENERAL.**

Las luces estroboscópicas modelo 151XST son señales visuales diseñadas para uso en ubicaciones peligrosas y marinas, en aplicaciones de interiores y al aire libre y tipo exterior (agua salada) Underwriters Laboratories ha investigado el modelo 151XST para asegurar que cumpla con los requisitos de cajas TIPO 4X (estancas y resistentes a la corrosión) e IP66 (a prueba de polvo y con protección contra mar agitado)

El modelo 151XST está disponible en 12-24 VCC, 120 VCA a 50/60 HZ y 230-240 VCA a 50/60 HZ.

#### **II. INSTALACIÓN.**

##### **A. Desembalaje.**

##### **ADVERTENCIA**

Una pantalla dañada podría provocar explosiones que originarían lesiones graves o la muerte.

Después de desembalar el modelo 151XST, examínelo en búsqueda de daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Si el equipo se ha dañado, no trate de instalarlo ni operarlo;

presente inmediatamente un reclamo con el transportista estableciendo el grado del daño. Verifique cuidadosamente los sobres, y las etiquetas y rótulos de embalaje antes de retirarlos o destruirlos.

## B. Montaje.

### **▲PRECAUCION**

Para reducir el riesgo de fuego o explosión, no lo instale en una ubicación peligrosa si la temperatura de operación excede la temperatura de ignición de la atmósfera peligrosa. Consulte la temperatura de operación en la placa del equipo.

El modelo 151XST está preparado para montarse en una tubería rosada 3/4" NPT con el domo en cualquier posición. El tramo del conducto hasta la caja de empalme no será mayor que 10 pulgadas. Antes de realizar el montaje, asegúrese que las roscas que se van a conectar estén limpias. Enrosque la lámpara en la tubería de 3/4" y asegúrela con el tornillo de fijación.

## C. Conexiones eléctricas.

### 1. Modelos de CA.

### **▲ADVERTENCIA**

Para evitar el peligro de un choque eléctrico, no conecte los alambres cuando esté conectada la alimentación.

Las unidades de CA incluyen dos conductores, uno negro y otro blanco. Conecte el conductor negro al terminal de fase de la fuente de alimentación y el conductor blanco al lado común (neutro).

Si es necesario, el tornillo verde de la carcasa se puede conectar a tierra (vea la Figura 1) Para acceder al tornillo, puede desmontarse el conjunto de la fuente de alimentación. El desmontaje de la pantalla se describe en el párrafo III.A.1.

### NOTA

Las unidades estroboscópicas de 120 o 230-240 VCA están diseñadas para funcionar con una alimentación eléctrica de 50 o 60 Hz. NO se requieren modificaciones especiales para las dos diferentes frecuencias de línea de CA.

### 2. Modelos de CC.

### **▲PRECAUCION**

Las unidades de CC son sensibles a la polaridad y PUEDEN DAÑARSE si realiza la conexión incorrectamente. DEBE OBSERVAR LA POLARIDAD al conectar la unidad estroboscópica de CC a las líneas de suministro de voltaje.

Además, tenga en cuenta que se producirán daños si se excede el voltaje nominal del modelo.

Las unidades de CC cuentan con dos conductores, uno rojo y otro negro. Conecte el conductor rojo (+) al terminal positivo de la fuente de alimentación de CC y el negro (-) al negativo.

Si es necesario, el tornillo verde de la carcasa se puede conectar a tierra (vea la Figura 1) Para acceder al tornillo, puede desmontarse el conjunto de la fuente de alimentación. El desmontaje de la pantalla se describe en el párrafo III.A.1.

### **III. MANTENIMIENTO**

#### **▲ PRECAUCION**

Para evitar la ignición de atmósferas peligrosas, desconecte la lámpara del circuito de alimentación antes de abrirla.

Hay altos voltajes dentro del conjunto de la señal visual. Espere al menos 5 minutos después de desconectar la alimentación antes de dar servicio a la unidad.

#### **▲ MENSAJE DE SEGURIDAD AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

A continuación, algunas instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de operar este sistema.
- Cualquier mantenimiento al sistema de luz debe realizarse con la alimentación apagada.
- Cualquier mantenimiento al sistema de luz debe realizarse por un electricista calificado y de acuerdo con los códigos locales y nacionales aplicables en el país de empleo.
- Jamás modifique la unidad en ninguna forma. Puede comprometerse la seguridad de la unidad si se realizan aberturas adicionales u otras modificaciones.
- No debe ocurrir la placa en ninguna forma, ya que puede contener información preventiva u otros datos importantes para el personal de mantenimiento. Si la pantalla está dañada en cualquier forma, DEBE reemplazarse todo el conjunto de la lámpara.
- Después que realice algún trabajo de mantenimiento, pruebe el sistema de luz para asegurarse que esté funcionando correctamente.

El incumplimiento de las precauciones de seguridad y las instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones graves o muerte a usted o a terceros.

#### **A. Reemplazo del tubo de destello.**

Con el uso de las luces estroboscópicas, los tubos de destello comienzan a oscurecerse, causando que disminuya la salida de luz. Este oscurecimiento es típico de los tubos de destello. El oscurecimiento comenzará cerca de la base del tubo y avanzará hacia arriba. Además, con el tiempo, los tubos de destello tienden a presentar fallas de encendido (no encienden periódicamente)

Después de una operación prolongada, verifique de vez en cuando si hay degradación del tubo de destello. Si el tubo tiene fallas de encendido, si presenta una disminución evidente de la salida de luz, si brilla continuamente o si se oscurece más del punto indicado en la Figura 2 — debe ser reemplazado.

#### **▲ ADVERTENCIA**

Hay altos voltajes dentro del conjunto de la luz.

Espere al menos 5 minutos después de apagar la energía antes de dar servicio a esta unidad.

Para cambiar el tubo de destello, proceda de la manera siguiente:

1. Desconecte la alimentación.
2. Para desmontar el conjunto de la lámpara, tome el anillo de metal fijado a la pantalla y gírela contra el sentido de las agujas del reloj.

## **▲ ADVERTENCIA**

Para conservar la eficacia de la caja para ubicaciones peligrosas, no dañe la pantalla ni la parte rosada cuando ensamble o desensamble la unidad. Las uniones rosadas lubricadas expuestas por largos períodos de tiempo pueden atraer pequeñas partículas de suciedad u otras materias extrañas. Las uniones del cuerpo y la cubierta deben montarse nuevamente de inmediato, con la parte rosada completamente conectada.

3. Con la pantalla desmontada, tire suavemente del tubo de destello y retírelo de su portalámpara. Es conveniente aplicar un movimiento de vaivén al instalar o retirar el tubo.
4. Reemplace el tubo de destello. Asegúrese que el tubo de reemplazo esté completamente asentado en el portalámparas.
5. Coloque nuevamente el conjunto de la pantalla. Asegúrese que el conjunto de la pantalla se asiente firmemente contra la empaquetadura.
6. Pruebe que la luz funcione correctamente.

### **B. Reemplazo del tablero del circuito.**

## **▲ ADVERTENCIA**

Hay altos voltajes dentro del conjunto de la luz. Espere al menos 5 minutos después de apagar la energía antes de dar servicio a esta unidad.

1. Desconecte la alimentación.
2. Para desmontar el conjunto de la lámpara, tome el anillo de metal fijado a la pantalla y gírelo contra el sentido de las agujas del reloj.
3. Retire y conserve el tornillo que asegura el tablero de circuito a la carcasa.
4. Reemplazo del tablero de circuito serie A2: Desconecte el conector de alimentación del tablero de circuito antiguo y cóncéctelo al conector del tablero de circuito nuevo.

Reemplazo del tablero de circuito serie A1: Desconecte los dos alambres de alimentación del tablero de circuito antiguo y cóncéctelos al lado correspondiente del conjunto del adaptador suministrado. Conecte el otro lado del conjunto del adaptador al nuevo tablero de circuito.

#### **NOTA**

Asegúrese que el conector esté completamente asentado en los conectores del tablero del circuito.

5. Asegure el nuevo tablero de circuito a la carcasa usando el tornillo previamente retirado.
6. Instale el nuevo tubo de destello en el portalámparas. Asegúrese que el tubo de destello esté completamente asentado en el portalámparas.
7. Coloque nuevamente el conjunto de la pantalla. Asegúrese que el conjunto de la pantalla se asiente firmemente contra la empaquetadura.
8. Pruebe que la luz funcione correctamente.

### **C. Limpieza de la caja.**

#### **NOTA**

A veces, los procedimientos de mantenimiento requieren que se limpian las lámparas para un buen cuidado de las instalaciones.

La lámpara debe limpiarse en forma periódica para mantener una máxima salida de luz. Solo deben usarse productos de limpieza suaves y no abrasivos. La pantalla de vidrio debe

inspeccionarse regularmente en búsqueda de arañazos y astillas, y si se verifica que la lámpara está dañada, debe reemplazarse.

#### D. Lubricación.

La unión roscada del conjunto de la lámpara debe estar bien lubricada con petróleo o con aceite mineral espesado con un agente de jabón. Si se han acumulado productos corrosivos en las uniones y no pueden removese fácilmente con solventes, estas partes deben desecharse y reemplazarse.

#### ADVERTENCIA

Jamás use un material abrasivo o una lima para eliminar los productos corrosivos de las superficies roscadas.

En ubicaciones muy corrosivas, el equipo debe inspeccionarse periódicamente para verificar que no exista un deterioro inusual ni la posible formación de picaduras, ya que esto podría debilitar la estructura de la caja.

#### E. Servicio.

Federal Signal dará servicio a su equipo y le proporcionará asistencia técnica en caso de cualquier problema que no pueda ser resuelto en forma local por un Distribuidor o Representante del fabricante Federal Signal.

Toda unidad devuelta a Federal Signal para servicio, inspección o reparación, debe acompañarse de una Autorización de devolución de material (RMA). Puede obtener esta RMA del Distribuidor o Representante del fabricante local. Junto con la unidad, proporcione una breve explicación del servicio solicitado o de la naturaleza de la falla.

Dirija todas sus comunicaciones y despachos a:

#### FEDERAL SIGNAL CORPORATION

Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195

#### F. Partes de reemplazo.

<u>Descripción</u>	<u>Número de parte</u>
Conjunto del domo, Rojo	K8449078B
Conjunto del domo, Ámbar	K8449078B-01
Conjunto del domo, Azul	K8449078B-02
Conjunto del domo, Verde	K8449078B-03
Conjunto del domo, Transparente	K8449078B-04
Conjunto del domo, Morado	K8449078B-05
Empaqueadura	K8449080B
Conjunto de fuente de alimentación, 12-24 VCC	K2001173A
Conjunto de fuente de alimentación., 120 VCA	K2001071B
Conjunto de fuente de alimentación, 240 VCA	K2001071B-01
Tubo de destello	K149122B
Guarda del domo	K8449090

# **DIRECTIVES POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DU FEU À ÉCLATS MODÈLE 151XST POUR USAGE DANS DES ENVIRONNEMENTS DIFFICILES ET DES LOCAUX DANGEREUX**

## **⚠ MESSAGE DE SÉCURITÉ À L'INTENTION DES INSTALLATEURS, DES UTILISATEURS ET DU PERSONNEL D'ENTRETIEN.**

Il est important de suivre les directives jointes à ce produit. Le dispositif doit être installé par un électricien compétent, qui se conformera aux codes national et locaux en vigueur dans le pays avec lesquels il devra être totalement familier.

La sélection de l'emplacement pour le montage du dispositif, son contrôle et le routage du circuit doivent être effectués sous la direction des ingénieurs de l'installation et de la sécurité. De plus, vous pouvez lire ci-dessous la liste des autres directives importantes de sécurité et des précautions que vous devez suivre :

- Lire et comprendre toutes les directives avant d'installer ou de faire fonctionner cet appareil.
- Ne modifier cette unité en aucune façon. La sécurité des locaux dangereux peut être compromise si des ouvertures supplémentaires ou autres modifications sont faites aux unités conçues pour un usage spécifique dans ces lieux.
- Ne pas connecter cette lumière au système quand il est sous tension.
- Après installation, s'assurer que la vis de pression est correctement serrée et que les joints filetés sont bien engagés.
- Après installation, faire un essai du système de lumière pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- Une fois l'essai complété, fournir une copie de ces directives à tout le personnel d'exécution.
- Établir une procédure de contrôle de routine de l'intégrité et du bon fonctionnement de l'installation de la lumière.

Négliger de suivre toutes les précautions de sécurité et les directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures sérieuses, votre mort ou celle d'autres personnes.

## **I. GÉNÉRALITÉS**

Les feux à éclats modèle 151XST sont des signaux visuels prévus pour un usage dans des locaux dangereux et en environnement marin, à l'extérieur/intérieur et des applications de type extérieur (eau salée). Les laboratoires des Assureurs ont examiné le modèle 151XST pour s'assurer qu'il est conforme aux exigences des encadrements de TYPE 4X (imperméable et résistant à la corrosion) et IP66 (étanche à la poussière et présentant une protection contre les fortes mers).

Le modèle 151XST est disponible en 12-24 V CC, 120 V CA à 50/60 HZ et 230-240 V CA à 50/60 HZ.

## **II. INSTALLATION.**

### **A. Déballage.**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les globes endommagés peuvent provoquer des explosions entraînant des blessures graves ou la mort.

Après le déballage du modèle 151XST, vérifier si des dommages ont eu lieu pendant le transport. Si l'équipement a été endommagé, ne pas essayer de l'installer ou de le faire fonctionner, faire immédiatement une réclamation notifiant l'étendue des dommages au transporteur. Vérifier

soigneusement toutes les enveloppes et les étiquettes d'expédition avant de les enlever et de les détruire.

## B. Fixation

### **ATTENTION**

Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, ne pas installer dans un local dangereux si la température de fonctionnement excède la température d'embrasement de l'atmosphère dangereuse. Voir la plaque signalétique du produit pour les températures de fonctionnement.

Le modèle 151XST est prévu pour être monté sur un tuyau fileté TPN de 3/4 po (19 mm) avec le dôme dans n'importe quelle position. La longueur du tuyau jusqu'à la boîte jonction ne doit pas excéder 10 pouces (254 mm) Avant de fixer, s'assurer que les filets conjugués sont propres. Visser l'appareil sur le tuyau de 3/4 po et serrer la vis de pression.

## C. Branchements électriques.

### 1. Modèles c.a.

### **ATTENTION!**

Pour éviter les risques de chocs électriques, ne branchez aucun fil lorsque l'alimentation est en marche.

Les appareils c.a. sont offerts avec deux fils, un noir et un blanc. Branchez le fil noir au côté phase (actif) de la source d'alimentation et le fil blanc au côté commun (neutre) de la source d'alimentation c.a.

Au besoin, vous trouverez dans le boîtier une vis verte pour une connexion à la mise à la terre (voir figure 1). Le bloc d'alimentation peut être enlevé pour pouvoir accéder à la vis. Le retrait du globe est décrit au paragraphe III.A.1.

### **REMARQUE**

Les unités stroboscopiques 120 ou 230-240 VAC sont conçues pour fonctionner sur courant électrique de 50 et de 60Hz. AUCUNE modification spéciale n'est requise pour les deux différentes fréquences de conduit c.a.

### 2. Modèles c.c.

### **AVERTISSEMENT**

Les appareils c.c. sont sensibles à la polarité et PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉS par une connexion électrique incorrecte. Lors de la connexion de l'appareil stroboscopique c.c. aux lignes d'alimentation de tension, vous DEVEZ RESPECTER LA POLARITÉ. De plus, vous causerez des dommages si la classification de tension est dépassée.

Les appareils c.c. sont offerts avec deux fils, un rouge et un noir. Branchez le fil rouge (+) au côté positif de la source d'alimentation et le noir (-) au côté négatif de la source d'alimentation c.c.

Au besoin, vous trouverez dans le boîtier une vis verte pour une connexion à la mise à la terre (voir figure 1). Le bloc d'alimentation peut être enlevé pour pouvoir accéder à la vis. Le retrait du globe est décrit au paragraphe III.A.1.

### **III. ENTRETIEN.**

#### **▲ ATTENTION**

Pour empêcher l'embrasement d'atmosphères dangereuses, débrancher l'appareil du circuit d'alimentation avant de l'ouvrir. Des tensions élevées existent à l'intérieur de l'assemblage du signal visuel. Attendre au moins 5 minutes après le débranchement avant de réparer l'unité.

#### **▲ MESSAGE DE SÉCURITÉ À L'INTENTION DU PERSONNEL D'ENTRETIEN.**

Vous pouvez lire ci-dessous la liste des autres directives importantes de sécurité et des précautions que vous devez suivre :

- Lire et comprendre toutes les directives avant de faire fonctionner cet équipement.
- Tout entretien du système de lumière doit être effectué hors tension.
- Tout entretien du système de lumière doit être effectué par un électricien compétent, qui se conformera aux codes national et locaux en vigueur dans le pays où il est utilisé
- Ne jamais modifier cette unité d'aucune façon. La sécurité de l'unité peut être compromise si on y pratique des ouvertures supplémentaires ou des modifications.
- La plaque signalétique, qui peut contenir des avertissements et autres renseignements importants pour le personnel d'entretien, ne doit pas être masquée. Si le globe est endommagé d'une quelconque manière, il FAUT remplacer la totalité de l'assemblage du globe.
- Après l'exécution de tout entretien, faire un essai du système de lumière pour s'assurer de son bon fonctionnement.

Négliger de suivre toutes les précautions de sécurité et les directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures sérieuses ou votre mort ou celle d'autres personnes.

#### **A. Remplacement de la lampe à éclats.**

Avec l'utilisation des lumières stroboscopiques, la lampe à éclats commence à noircir, entraînant une diminution de l'intensité lumineuse. Le noircissement est caractéristique des lampes à éclats. Le noircissement commencera à la base du tube et s'étendra vers le haut. De plus, en vieillissant, les lampes à éclats ont tendance à avoir des ratés d'allumage (ne pas s'allumer périodiquement)

Après un long fonctionnement, vérifier de temps en temps la dégradation de la lampe à éclats. Si la lampe à éclats a des ratés d'allumage, présente une notable diminution de l'intensité lumineuse, luit continuellement ou noircit au-delà du point montré dans la figure 2 – Il faut la remplacer.

#### **▲ AVERTISSEMENT**

Des tensions élevées existent à l'intérieur de l'assemblage du signal visuel. Attendre au moins 5 minutes après avoir mis hors tension avant de réparer cette unité.

Pour changer la lampe à éclats, procéder comme suit :

1. Mettre hors tension.
2. Pour enlever l'assemblage du globe, saisir l'anneau de métal attaché au globe et le faire tourner dans le sens antihoraire.

## **▲ AVERTISSEMENT**

Pour maintenir l'efficacité de l'encoffrement du local dangereux, ne pas endommager le globe ou les filets en démontant et remontant l'unité. Les joints filetés lubrifiés exposés pendant de longues périodes peuvent attirer de petites particules de saleté ou autres matériaux étrangers. Il faut remonter immédiatement le corps et les joints du couvercle avec les filets complètement engagés.

3. Une fois le globe enlevé, retirer doucement la lampe à éclats de sa douille. Un mouvement de balancier est très utile en installant ou en retirant la lampe.
4. Remplacer la lampe à éclats. S'assurer que la lampe de rechange est bien insérée dans sa douille.
5. Replacer l'assemblage du globe. S'assurer que l'assemblage du globe est bien ajusté sur le joint.
6. Essayer la lumière pour un bon fonctionnement.

### **B. Remplacement de la carte de circuit imprimé.**

## **▲ AVERTISSEMENT**

Des tensions élevées existent à l'intérieur de l'assemblage du signal visuel Attendre au moins 5 minutes après la mise hors tension avant de réparer cette unité.

1. Mettre hors tension.
2. Pour enlever l'assemblage du globe, saisir l'anneau de métal attaché au globe et le faire tourner dans le sens antihoraire.
3. Enlever et conserver la vis qui retient la carte de circuit imprimé dans le boîtier.
4. Remplacements de la carte de circuit imprimé Série A2, débrancher le connecteur du vieux circuit et brancher-le sur celui du nouveau circuit.

Remplacements de la carte de circuit imprimé Série A1, débrancher les deux fils d'alimentation du vieux circuit et brancher-les sur le côté correspondant de l'adaptateur fourni. Connecter l'autre côté de l'adaptateur à la nouvelle carte de circuit.

## **REMARQUE**

S'assurer que le connecteur est bien inséré dans les connecteurs de la carte de circuit.

5. Fixer la nouvelle boîte de circuit imprimé au boîtier avec la vis enlevée auparavant.
6. Installer la nouvelle lampe à éclats dans la douille. S'assurer que la lampe de rechange est bien insérée dans sa douille.
7. Replacer l'assemblage du globe. S'assurer que l'assemblage du globe est bien ajusté sur le joint.
8. Essayer la lumière pour un bon fonctionnement.

### **C. Nettoyage de l'encoffrement**

## **REMARQUE**

Les procédures d'entretien exigent de temps en temps un nettoyage des appareils pour leur bon état.

Il faut nettoyer l'appareil périodiquement pour conserver une émission lumineuse maximale. Utiliser seulement des produits de nettoyage doux et non abrasifs. Il faut inspecter régulièrement le globe en verre pour des égratignures et des éclats; s'il est endommagé, il faut le remplacer.

#### **D. Lubrification.**

Il faut lubrifier le joint fileté du globe avec du pétrole ou de l'huile minérale épaisse avec du savon. Si des produits corrosifs se sont accumulés dans les joints et ne peuvent pas être nettoyés avec des solvants, il faut jeter les pièces et les remplacer.

#### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais utiliser d'abrasifs ou de lime pour éliminer les produits corrosifs des surfaces filetées. Dans des locaux soumis à la corrosion, il faut inspecter l'équipement périodiquement pour se prémunir d'une détérioration inhabituelle et de possibles piqûres qui pourraient affaiblir la structure de l'encoffrement.

#### **E. Dépannage.**

Federal Signal fera le dépannage de votre équipement et vous fournira une assistance technique pour tout problème qu'un distributeur de Federal Signal ou un représentant du fabricant ne peut résoudre.

Une autorisation de retour de matériel doit être jointe à toutes les unités renvoyées à Federal Signal pour dépannage, inspection, ou réparation. Cette autorisation (RMA) peut être obtenue auprès du distributeur local ou d'un représentant du fabricant. Joindre à l'unité une brève explication concernant le dépannage requis ou la nature du fonctionnement défectueux.

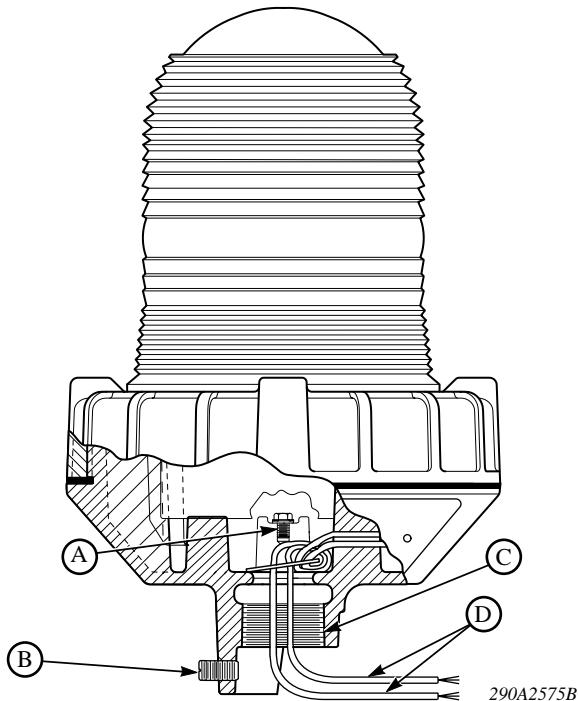
Adresser les communications et les envois à :

**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**  
Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195

#### **F. Pièces de rechange**

<u>Description</u>	<u>Numéro de pièces</u>
Assemblage du dôme, Rouge	K8449078B
Assemblage du dôme, ambre	K8449078B-01
Assemblage du dôme, bleu	K8449078B-02
Assemblage du dôme, vert	K8449078B-03
Assemblage du dôme, transparent	K8449078B-04
Assemblage du dôme, magenta	K8449078B-05
Joint	K8449080B
Assemblage du bloc d'alimentation, 12-24 V CC	K2001173A
Assemblage du bloc d'alimentation, 120 V CA	K2001071B
Assemblage du bloc d'alimentation, 240 V CA	K2001071B-01
Lampe à éclats	K149122B
Grillage de protection du dôme	K8449090

I



**English**

- A. Ground screw (green)
- B. 1/4-20 set screw
- C. 3/4-14 N.P.T.
- D. Field wiring

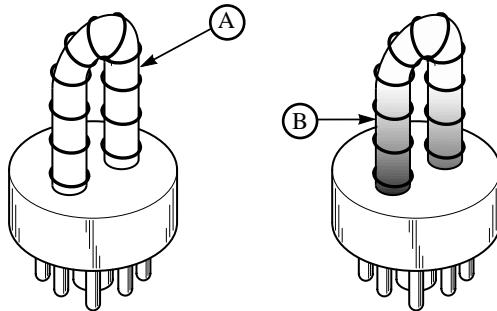
**Español**

- A. Tornillo de tierra (verde)
- B. Tornillo fijador 1/4-20
- C. 3/4-14 N.P.T.
- D. Cableado flexible aislado

**Français**

- A. Vis de mise a la terre (verte)
- B. Vis ssans tête 1/4-20
- C. 3/4-14 N.P.T.
- D. Cablage du secteur

2



290A2478

**English**

- A. New flash tube (K149122B)
- B. Used flash tube tends to discolor in areas shown, and should be replaced.

**Español**

- A. Nuevo tubo fluorescente (K149122B)
- B. El tubo fluorescente gastado tiende a descolorarse en las zonas indicadas y debe cambiarse.

**Français**

- A. Nouveau tube flash (K149122B)
- B. En tube flash usage a se decolorer aux endroits montres, et devra etre remplace.