

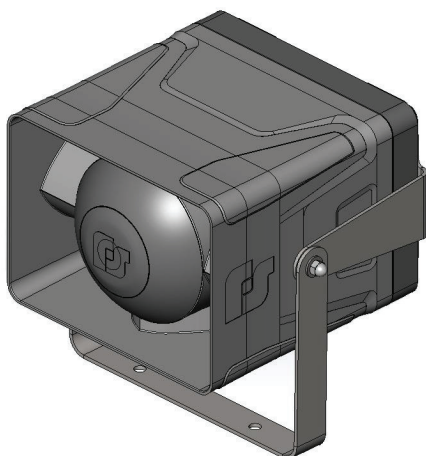


**FEDERAL SIGNAL**

Safety and Security Systems / **Industrial**

# **Model eSiren**

**Marine and Indoor/Outdoor  
Rated Electronic Siren**



---

## ***Installation and Service Instructions***

## Limited Warranty

This product is subject to and covered by a limited warranty, a copy of which can be found at [www.fedsig.com/SSG-Warranty](http://www.fedsig.com/SSG-Warranty). A copy of this limited warranty can also be obtained by written request to Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, email to [info@fedsig.com](mailto:info@fedsig.com) or call +1 708-534-3400.

This limited warranty is in lieu of all other warranties, express or implied, contractual or statutory, including, but not limited to the warranty of merchantability, warranty of fitness for a particular purpose and any warranty against failure of its essential purpose.



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167

[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Customer Support 800-344-4634 • +1 708 534-3400

Technical Support 800-524-3021 • +1 708 534-3400

---

## Contents

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Safety Message to Installers .....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>Unpacking the eSiren.....</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>An Overview of the Model eSiren.....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>Product Specifications .....</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>Sound Pressure Level and Current Data .....</b>          | <b>7</b>  |
| <b>Mounting the eSiren .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>Opening and Closing the Housing .....</b>                | <b>11</b> |
| <b>Wiring the eSiren .....</b>                              | <b>13</b> |
| <b>Selecting the Tone .....</b>                             | <b>14</b> |
| <b>Setting the Tone Volume .....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>Activating the eSiren.....</b>                           | <b>14</b> |
| <b>Getting Repair Service or Technical Assistance .....</b> | <b>14</b> |

## Figures

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figure 1</b> Brackets attached to eSiren.....         | <b>9</b>  |
| <b>Figure 2</b> Depth and height with brackets .....     | <b>9</b>  |
| <b>Figure 3</b> Width and height with brackets .....     | <b>10</b> |
| <b>Figure 4</b> Locations of housing screws.....         | <b>11</b> |
| <b>Figure 5</b> Tone generator/amplifier board .....     | <b>12</b> |
| <b>Figure 6</b> 120 Vac/240 Vac power supply board ..... | <b>13</b> |

**Tables**

**Table 1** SPL and Current Data: Siren Tone “A” .....7

**Table 2** SPL and Current Data: Siren Tone “L” .....8

## **Safety Message to Installers**

### **WARNING**

People's lives depend on your safe installation of our products. 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 siren should be considered a part of the warning system and not the entire warning system.

The selection of the mounting location for this siren, 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, operating, or servicing this equipment.
- In accordance with FM requirement of 120 dBA maximum sound level, this product shall be mounted at the minimum hearing distance from the audible appliance of ten feet.
- For optimum sound distribution do not install this siren where objects would block any portion of the front of the siren.
- Do not connect this siren to the system when power is on.
- Do not paint the siren. No finish or coating is required. Paint may obstruct the sound output, reducing the effectiveness of the siren.
- All effective warning sirens produce loud sounds, which in certain circumstances, may cause permanent hearing loss. Take appropriate precautions such as wearing hearing protection. Recommendations in OSHA-Sound Level Standard (29 CFR 1910) should not be exceeded.

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

---

- Establish a procedure to routinely check the signal system for proper activation and operation.
- Any maintenance to the unit **MUST** be performed by a trained electrician in accordance with NEC Guidelines and local codes.
- Never alter the unit in any manner.
- The nameplate should **NOT** be obscured, as it contains cautionary and/or other information of importance to maintenance personnel.
- After installation and completion of initial system test, provide a copy of these instructions to all personnel responsible for operation, periodic testing, and maintenance of the equipment.
- File these instructions in a safe place and refer to them when maintaining and/or reinstalling the device.

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

### **Unpacking the eSiren**

After unpacking the eSiren, examine it for damage that may have occurred in transit. If the siren 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 708-534-4756 or 877-289-3246.

## An Overview of the Model eSiren

The Federal Signal eSiren is a high output, continuous duty, marine and indoor/outdoor-rated electronic siren with volume adjustment. The eSiren is perfect for use in high-ambient noise environments.

The siren's non-metallic, polycarbonate housing is corrosion resistant and weatherproof for improved durability in harsh industrial environments.

## Product Specifications

Operating Voltages: 120 Vac, 240 Vac 50/60 Hz

Housing Material: Polycarbonate

Brackets and Hardware: Stainless Steel

Weight: 15.1 lb

## Sound Pressure Level and Current Data

### NOTICE

**DO NOT USE UNSUITABLE TAPS: Not every tap is suitable for use with all voltages and tones. Use of unsuitable taps significantly reduces the life of the product. The tables below identify the acceptable taps selection. A table is also located on the rear cover of the product for quick reference.**

**Table 1** SPL and Current Data: Siren Tone "A"

| Siren Tone "A" (1016.0 Hz) |        |        |                      |                |         |
|----------------------------|--------|--------|----------------------|----------------|---------|
| LEVEL                      | TAPS   |        | SPL<br>(dBA @ 10 ft) | AC Current (A) |         |
|                            | WIRE 1 | WIRE 2 |                      | 120 Vac        | 240 Vac |
| High                       | P1     | P3     | 115                  | 0.50           | 0.27    |
| Med                        | P1     | P2     | 111                  | 0.33           | 0.19    |
| Low                        | P2     | P3     | 105                  | 0.22           | 0.14    |

**NOTICE:** Apply wires only to the positions designated in Table 1. Other variations may damage the eSiren.

**Table 2** SPL and Current Data: Siren Tone “L”

| Siren Tone “L” (910.7 Hz) |        |        |                      |                |         |
|---------------------------|--------|--------|----------------------|----------------|---------|
| LEVEL                     | TAPS   |        | SPL<br>(dBA @ 10 ft) | AC Current (A) |         |
|                           | WIRE 1 | WIRE 2 |                      | 120 Vac        | 240 Vac |
| High                      | P1     | P3     | 113                  | 0.53           | 0.26    |
| Med                       | P1     | P2     | 110                  | 0.34           | 0.19    |
| Low                       | P2     | P3     | 104                  | 0.24           | 0.15    |

**NOTICE:** Apply wires only to the positions designated in Table 2. Other variations may damage the eSiren.

## Mounting the eSiren

The eSiren can be mounted on any relatively flat surface with or without the supplied mounting brackets. The mounting surface must be capable of supporting the weight of the siren. Two installer-supplied 5/16 in screws are required. Use installer-supplied fasteners that are suitable for the mounting surface.

### ***Mounting the eSiren with the Brackets***

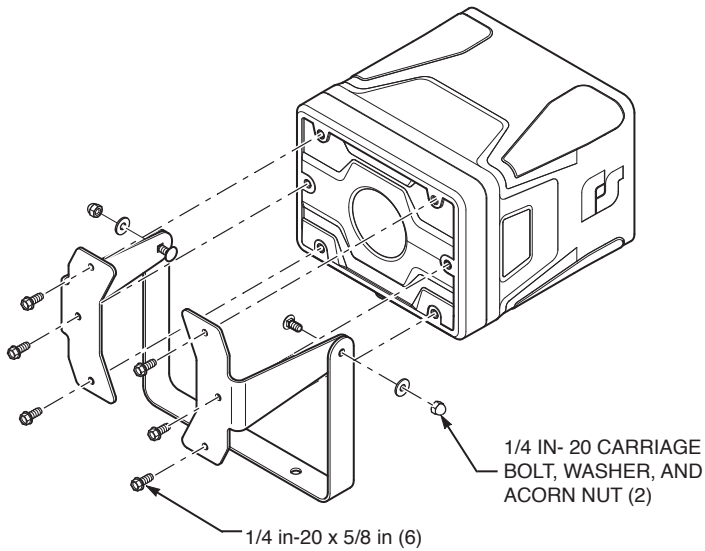
To mount the eSiren with the brackets:

1. Assemble the bracket system together as shown in Figure 1 on page 9 using the supplied 1/4 in-20 carriage bolts, washers, and acorn nuts. Hand-tighten the acorn nuts for now.
2. Attach the assembled mounting bracket system to the eSiren with the six supplied 1/4 in -20 x 5/8 in screws. Tighten them to 80 +/- 10 in-lb.
3. Hold the eSiren against the mounting surface and use the two mounting holes on the bracket as a template. Scribe drill-position marks on the mounting surface.
4. Remove the siren and drill a hole at each mark.
5. Secure the eSiren to the mounting surface using installer-supplied 5/16 in screws.
6. Rotate the eSiren to the desired angle (a slight downward angle is recommended for outdoor applications).

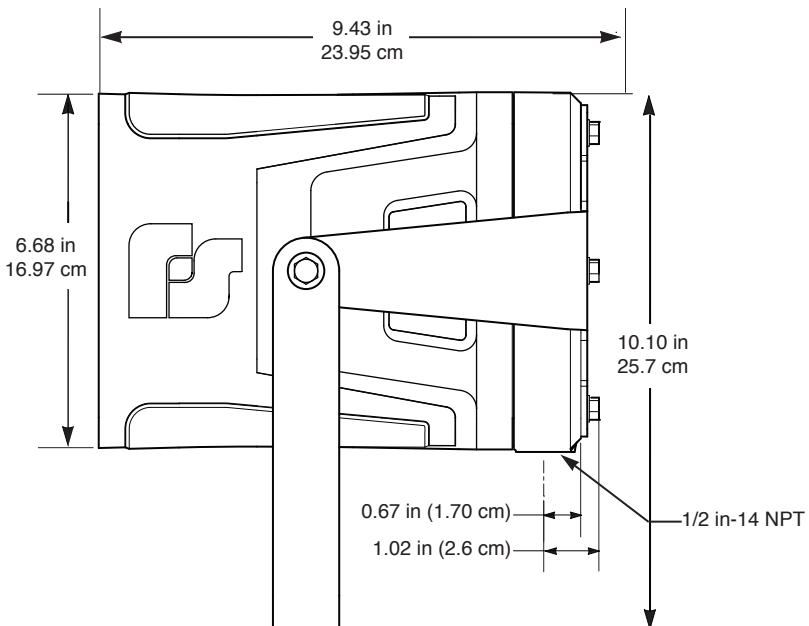


7. Tighten the acorn nuts to 80 +/- 10 in-lb.

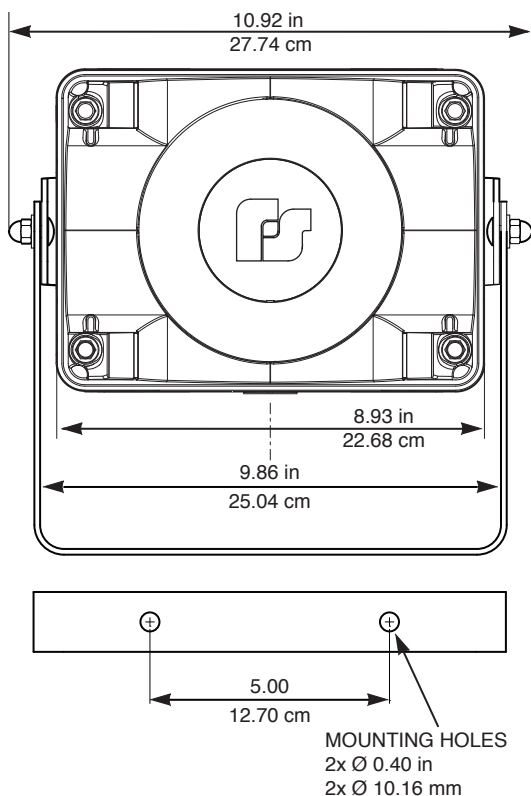
**Figure 1** Brackets attached to eSiren



**Figure 2** Depth and height with brackets



**Figure 3** Width and height with brackets



### ***Mounting the eSiren without the Brackets***

To mount the eSiren directly to the mounting surface:

1. Using the template included with the eSiren (doc. no 25500239, scribe the centers of the six mounting holes on the mounting surface.
2. Drill a 9/32 in hole at each of the scribe marks.
3. Secure the eSiren from behind the surface with the installer-supplied 1/4 in x 20 screws. Note that the threads in the cover have a depth of 0.5 in. Choose fasteners of the appropriate length.

## Opening and Closing the Housing

### NOTICE

**HOUSING DAMAGE:** Use caution and support the housing when loosening the cover screws. The housing is not supported by any means other than the cover screws. Once they are loosened, the housing will separate from the cover.

Depending upon the model, the factory-supplied leads are strain-relieved to the housing or to the cover.

### Opening the Housing

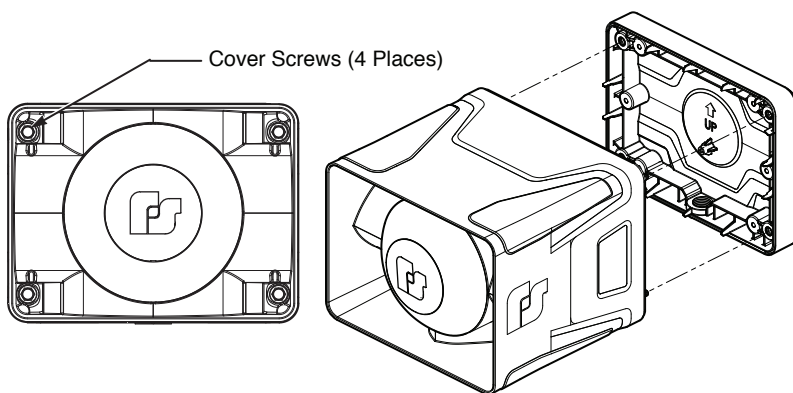
#### Tools required:

3/8 in socket

6 in extension

See Figure 4. Loosen the four cover screws while supporting the housing so it does not fall. (The cover screws are retained in the housing).

**Figure 4** Locations of housing screws



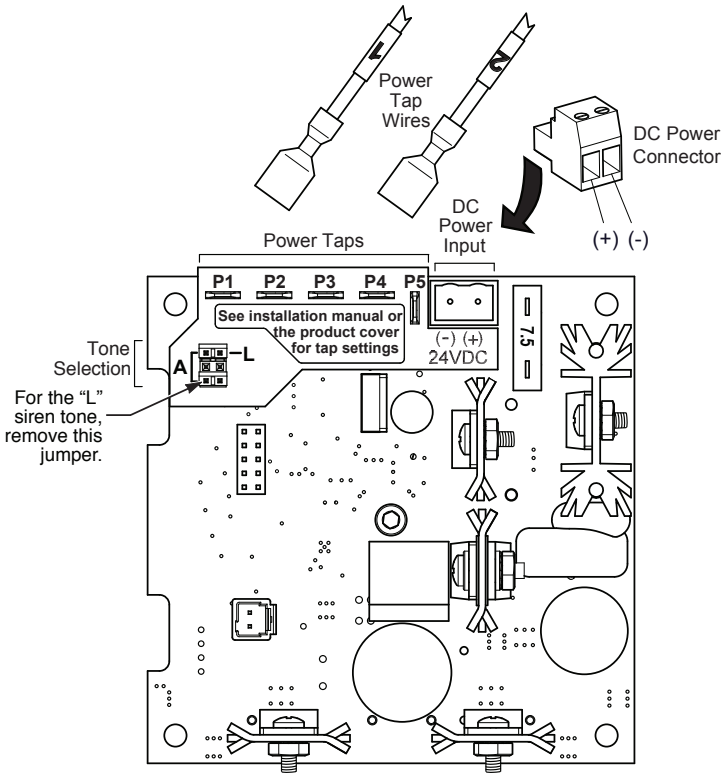
### Closing the Housing

1. Verify that the cover gasket is in the groove around the perimeter of the cover.
2. Align the housing with the cover. Note that the **FS** logo on the front of the eSiren needs to be oriented correctly with

the arrow on the inside of the cover or the two parts will not fit together.

3. Tighten the cover screws hand tight, then torque them to 60 in-lb +/- 10 in-lb.

**Figure 5** Tone generator/amplifier board



## Wiring the eSiren

### **⚠ WARNING**

**SHOCK HAZARD:** To avoid electrical shock, do not connect wires when the circuits are energized.

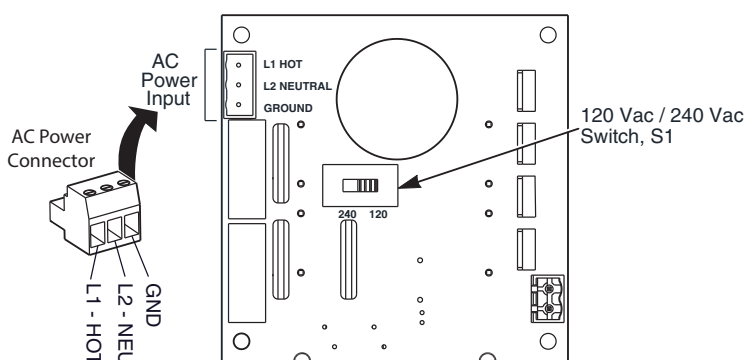
**NOTE:** The eSiren is factory-set for 120 Vac operation. For 240 Vac operation, move switch **S1** to the 240 Vac position (Figure 6).

To extend wire for the power connections, use only 12 AWG to 18 AWG (2.5 mm<sup>2</sup> to 1.0 mm<sup>2</sup>) wire. The external leads and connector must be suitably protected to prevent damage.

To wire the eSiren:

1. Strip no more than 0.25 inch (6 mm) of wire insulation from the ends of the power leads. If you are using stranded wire, be sure that there are no loose strands outside the connector plug that could touch the adjacent lead and cause a short circuit. Torque the terminal screws to 4.4 in-lb (0.5 Nm) maximum.
2. Connect the power source hot, neutral, and earth ground wires as shown in Figure 6.

**Figure 6** 120 Vac/240 Vac power supply board



3. Plug the AC power connector into the power input connector on the printed circuit board.

## **Selecting the Tone**

The eSiren is factory-set to the “A” tone. To select the “L” tone, remove the jumper on the tone generator/amplifier board (Figure 5 on page 12).

## **Setting the Tone Volume**

The volume of the eSiren is adjusted by tap selection on the tone generator/amplifier board.

Tap wires are labeled **1** and **2**. Power-tap terminals are labeled **P1** to **P5**. The SPL for each set of taps is shown in Table 1 on page 7 and Table 2 on page 8.

## **Activating the eSiren**

To activate the eSiren, apply the appropriate line voltage to the horn power input terminals. The horn remains active as long as line voltage is present.

## **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:

[www.federal-signal-indust.com](http://www.federal-signal-indust.com)







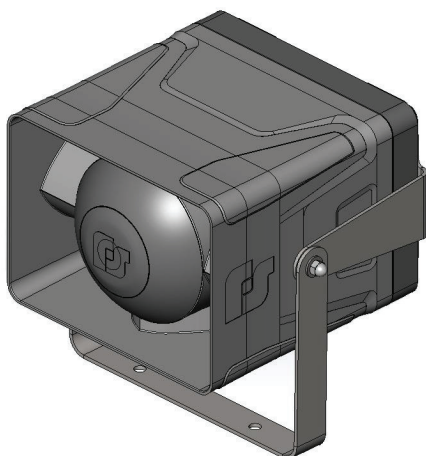


**FEDERAL SIGNAL**

Systemes de sûreté et de sécurité / Industriel

## **Modèle eSiren**

**Sirène électronique classée pour  
usage marin et intérieur/extérieur**



---

### ***Consignes d'installation et d'entretien***

25500147A

Rév. A0 0915

Imprimé aux États-Unis

## Garantie limitée

Le présent produit est sujet à une garantie limitée et est couvert par celle-ci. Vous pouvez obtenir une copie de cette dernière sur le site [www.fedsig.com/SSG-Warranty](http://www.fedsig.com/SSG-Warranty). Vous pouvez également obtenir une copie de la présente garantie limitée en envoyant une demande écrite à Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, en envoyant un e-mail à [info@fedsig.com](mailto:info@fedsig.com) ou en appelant le +1 708-534-3400.

La présente garantie limitée remplace toutes les autres garanties, explicites ou implicites, contractuelles ou légales, y compris, mais sans se limiter à la garantie de qualité marchande, la garantie d'habitabilité à une fin particulière et toute garantie contre une défaillance de sa finalité essentielle.



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167

[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Service client

Police/Feu/SMU : 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camion de travail : 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Support technique : 800-433-9132 • +1 708 534-3400

---

## Table des matière

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Messages de sécurité destinés aux installateurs .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>Déballage de l'eSiren.....</b>                              | <b>22</b> |
| <b>Présentation du modèle eSiren .....</b>                     | <b>23</b> |
| <b>Caractéristiques techniques du produit .....</b>            | <b>23</b> |
| <b>Niveau de pression acoustique et données actuelles.....</b> | <b>23</b> |
| <b>Montage de l'eSiren.....</b>                                | <b>24</b> |
| <b>Ouverture et fermeture du boîtier .....</b>                 | <b>27</b> |
| <b>Câblage de l'eSiren .....</b>                               | <b>29</b> |
| <b>Sélection de la tonalité .....</b>                          | <b>30</b> |
| <b>Réglage du volume.....</b>                                  | <b>30</b> |
| <b>Activation de l'eSiren .....</b>                            | <b>30</b> |
| <b>Réparation et assistance technique .....</b>                | <b>30</b> |

## Illustrations

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Illustration 1</b> Supports fixés sur l'eSiren .....                     | <b>25</b> |
| <b>Illustration 2</b> Profondeur et hauteur avec les supports.....          | <b>25</b> |
| <b>Illustration 3</b> Largeur et hauteur avec les supports.....             | <b>26</b> |
| <b>Illustration 4</b> Emplacements des vis du boîtier .....                 | <b>27</b> |
| <b>Illustration 5</b> Générateur de tonalité / tableau d'amplification..... | <b>28</b> |
| <b>Illustration 6</b> Tableau d'alimentation 120 VCA / 240 VCA.....         | <b>29</b> |

**Tableaux**

**Tableau 1** Niveau de pression acoustique et données actuelles :  
Tonalité de la sirène « A » ..... 23

**Tableau 2** Niveau de pression acoustique et données actuelles :  
Tonalité de la sirène « L » ..... 24

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



### **AVERTISSEMENT**

L'installation sécurisée de nos produits permet d'éviter de mettre en danger des vies humaines. Il est important de respecter toutes les consignes jointes à ce produit au moment de l'expédition. Cet appareil doit être installé par un électricien qualifié qui maîtrise parfaitement le Code national d'électricité et/ou le Code d'électricité canadien et qui respectera les directives CNE et/ou CCE ainsi que tous les codes locaux. Cette sirène doit être considérée comme une partie du système d'avertissement et non comme l'intégralité de celui-ci.

Le choix du lieu de montage de cette sirène, de ses commandes et du passage des câbles doit être effectué sous la direction de l'ingénieur responsable des installations et de l'ingénieur responsable de la sécurité. Voici par ailleurs une liste complémentaire d'instructions et de précautions de sécurité importantes à respecter :

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer, d'utiliser ou d'assurer la maintenance de cet appareil.
- Afin de respecter l'exigence FM d'un niveau acoustique maximal de 120 dBA, ce produit doit être monté de manière à ne pas pouvoir être entendu à moins de 3 m (10 pi).
- Pour une diffusion optimale du son, veiller à installer la sirène à un endroit où la trajectoire du son ne rencontre aucun obstacle.
- Ne pas connecter cette sirène au système lorsqu'il est sous tension.
- Ne pas peindre la sirène. Aucune finition ni aucun revêtement n'est requis. La peinture peut bloquer la sortie du son, ce qui réduit l'efficacité de la sirène.
- Toutes les sirènes d'avertissement efficaces produisent des sons puissants qui, dans certains cas, peuvent entraîner une perte auditive irréversible. Prendre les précautions appropriées,

comme l'utilisation d'une protection acoustique. Respecter les recommandations de la norme OSHA sur le niveau sonore (29 CFR 1910).

- Définir une procédure de vérification régulière de l'activation et du bon fonctionnement du système de signalisation.
- Tout entretien de cet appareil DOIT être effectué par un électricien formé conformément aux directives du CNE, ainsi qu'aux codes locaux.
- Ne jamais modifier cet appareil de quelque façon que ce soit.
- La plaque signalétique, qui comprend des informations de mise en garde et/ou d'autres informations importantes pour le personnel de maintenance, ne doit PAS être masquée.
- Après l'installation et la réalisation du test initial du système, fournir une copie de ces instructions à tout le personnel en charge de l'exploitation, des tests périodiques et de l'entretien de l'appareil.
- Conserver ces instructions dans un endroit sûr et s'y reporter pour l'entretien et/ou la réinstallation du dispositif.

Le non-respect de l'ensemble des mesures et consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels, ou des blessures graves voire mortelles.

### **Déballage de l'eSiren**

Après avoir déballé la sirène, vérifier soigneusement si elle a été endommagée lors du transport. Si la sirène a été endommagée, ne pas tenter de l'installer ou de la faire fonctionner. Déposer immédiatement une réclamation auprès du transporteur, déclarant l'étendue des dommages.

Examiner soigneusement toutes les enveloppes, étiquettes d'expédition et autres étiquettes avant de les retirer ou de les détruire. La mise au rebut de tout matériel d'expédition doit être effectuée conformément aux normes et codes locaux et nationaux.

S'il manque des pièces, appeler l'assistance clientèle de Federal Signal au 708 534-4756 ou au 877 289-3246.

## Présentation du modèle eSiren

L'eSiren de Federal Signal est une sirène électronique de grosse puissance, destinée à un service continu, classée pour usage marin et intérieur/extérieur, et comportant un réglage du volume. L'eSiren est parfaitement adaptée aux environnements très bruyants.

Le boîtier polycarbonate, non métallique, de la sirène résiste à la corrosion et aux intempéries et offre une durabilité améliorée dans les environnements industriels sévères.

## Caractéristiques techniques du produit

Tensions de fonctionnement : 120 VCA, 240 VCA 50/60 Hz

Matériau du boîtier : polycarbonate

Fixations et matériels associés : acier inoxydable

Poids : 6,8 kg (15,1 lb)

## Niveau de pression acoustique et données actuelles

### REMARQUE

**NE PAS UTILISER DE PRISES INADAPTÉES : toutes les prises ne peuvent pas être utilisées avec l'ensemble des tensions et tonalités. L'utilisation de prises inadaptées réduit significativement la durée de vie du produit. Le tableau ci-dessous présente une sélection des prises acceptables. Un tableau est également situé sur le couvercle arrière du produit pour obtenir rapidement une référence.**

**Tableau 1** Niveau de pression acoustique et données actuelles :  
Tonalité de la sirène « A »

| Tonalité de la sirène « A » |        |       |                                                               |                |         |
|-----------------------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| NIVEAU                      | PRISES |       | NIVEAU DE<br>PRESSION<br>ACOUSTIQUE<br>[dBA à 3 m<br>(10 ft)] | COURANT CA (A) |         |
|                             | FIL 1  | FIL 2 |                                                               | 120 VCA        | 240 VCA |
| Élevé                       | P1     | P3    | 115                                                           | 0,50           | 0,27    |
| Med                         | P1     | P2    | 111                                                           | 0,33           | 0,19    |
| Faible                      | P2     | P3    | 105                                                           | 0,22           | 0,14    |

**REMARQUE : placer les fils uniquement sur les emplacements indiqués dans le tableau 1. Toute autre disposition peut endommager l'eSiren.**

**Tableau 2** Niveau de pression acoustique et données actuelles :  
Tonalité de la sirène « L »

| Tonalité de la sirène « L » (910,7 Hz) |        |       |                                                                   |                |         |
|----------------------------------------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| NIVEAU                                 | PRISES |       | NIVEAU DE<br>PRESSION<br>ACOUSTIQUE<br><br>[dBA à 3 m<br>(10 ft)] | COURANT CA (A) |         |
|                                        | FIL 1  | FIL 2 |                                                                   | 120 VCA        | 240 VCA |
| Élevé                                  | P1     | P3    | 113                                                               | 0,53           | 0,26    |
| Med                                    | P1     | P2    | 110                                                               | 0,34           | 0,19    |
| Faible                                 | P2     | P3    | 104                                                               | 0,24           | 0,15    |

**REMARQUE : placer les fils uniquement sur les emplacements indiqués dans le tableau 2. Toute autre disposition peut endommager l'eSiren.**

## Montage de l'eSiren

L'eSiren peut être montée sur toute surface relativement plate sans ou avec les supports de montage fournis. La surface de montage doit pouvoir supporter le poids de la sirène. Les deux vis de fixation de 8 mm (5/16 po) fournies sont nécessaires. Utiliser les fixations fournies par l'installateur et appropriées pour la surface de montage.

### Montage de l'eSiren avec les supports

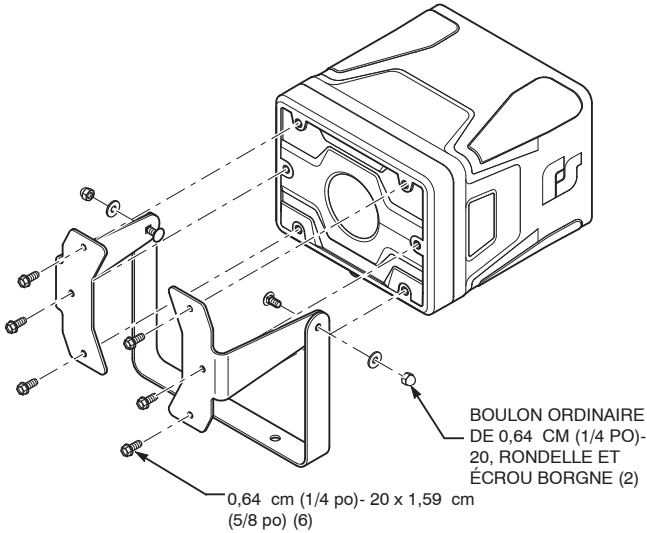
Pour monter l'eSiren avec les supports :

1. Assembler le système de support comme indiqué sur l'illustration 1 de la page 25 à l'aide du boulon ordinaire de 0,64 cm (1/4 po)- 20, des rondelles et des écrous borgnes. Serrer les écrous borgnes à la main dans un premier temps.
2. Fixer le système de support assemblé sur l'eSiren avec les six vis 0,64 cm (1/4 po)-20 x 1,59 cm (5/8 po) fournies. Les serrer au couple de 9,0 +/- 1,1 N.m (80 +/- 10 in.lb).
3. Maintenir l'eSiren contre la surface de montage et utiliser les deux trous de fixation sur le support comme gabarit. Tracer des repères de perçage sur la surface de montage.
4. Retirer la sirène et percer un trou au niveau de chacune des marques.
5. Fixer l'eSiren sur la surface de montage à l'aide des vis de 8 mm (5/16 po) fournies par l'installateur.

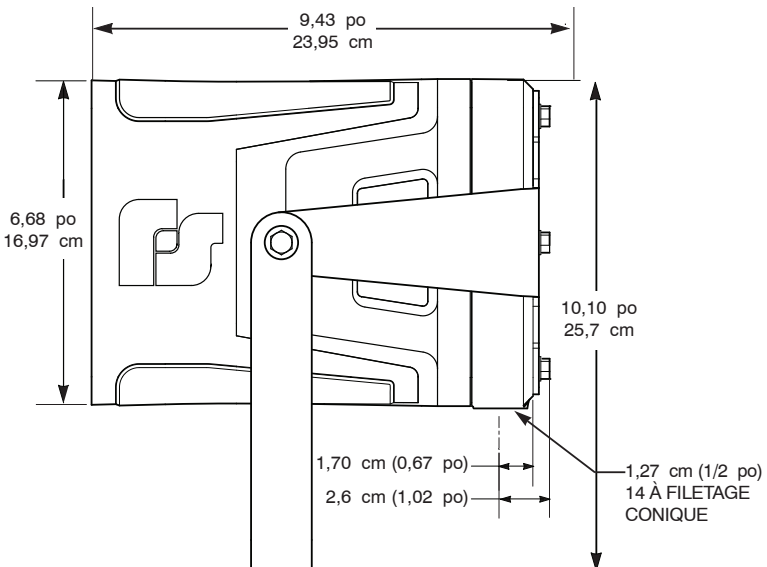


6. Faire pivoter l'eSiren à l'angle désiré (une légère orientation vers le bas est recommandée pour les applications en extérieur).
7. Serrer les écrous borgnes au couple de 9,0 +/- 1,1 N.m (80 +/- 10 in.lb).

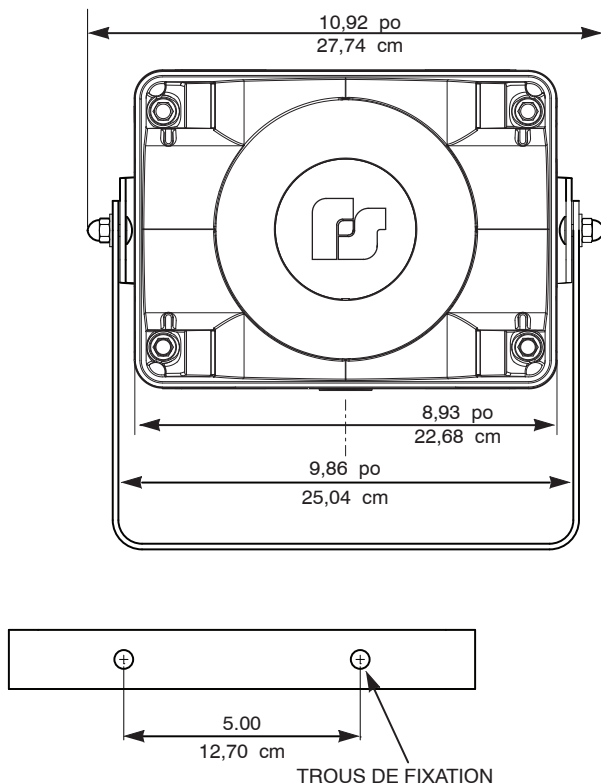
**Illustration 1** Supports fixés sur l'eSiren



**Illustration 2** Profondeur et hauteur avec les supports



**Illustration 3** Largeur et hauteur avec les supports



### **Montage de l'eSiren sans les supports**

Pour fixer l'eSiren directement sur la surface de montage :

1. En s'aidant du gabarit fourni avec l'eSiren (doc. n° 25500239), tracer les centres des six trous de fixation sur la surface de montage.
2. Percer un trou de 7,1 mm (9/32 po) sur chacun des repères.
3. Fixer l'eSiren par l'arrière de la surface à l'aide des vis de 6,4 mm (1/4 po) x 20 fournies par l'installateur. À noter que le couvercle est taraudé sur une profondeur de 13 mm (0,5 po). Choisir des fixations de longueur appropriée.

## Ouverture et fermeture du boîtier

### REMARQUE

**DOMMAGE SUR LE BOÎTIER :** Faire bien attention et retenir le boîtier pendant le desserrage des vis du couvercle. Le boîtier n'est retenu que par les vis du couvercle. Dès qu'elles sont desserrées, le boîtier se sépare du couvercle.

En fonction du modèle, les fils fournis par l'usine sont fixés sans tension sur le boîtier ou le couvercle.

### Ouverture du boîtier

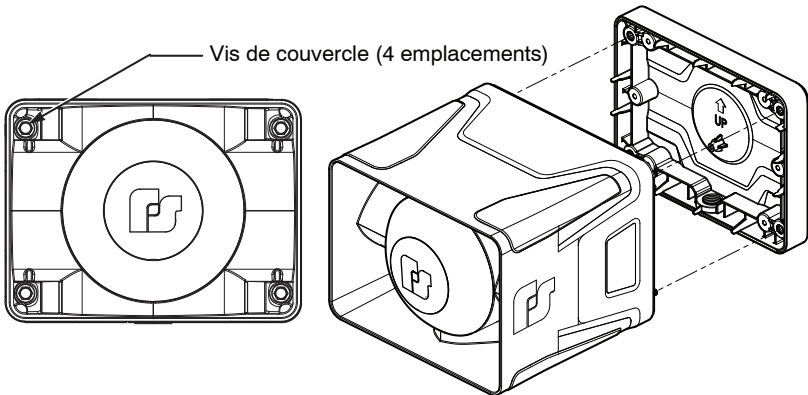
#### Outils nécessaires :

douille de 9,5 mm (3/8 po)

rallonge de 15 cm (6 po)

Voir Illustration 4. Desserrer les quatre vis du couvercle tout en retenant le boîtier pour qu'il ne tombe pas. (Les vis du couvercle sont retenues dans le boîtier.)

**Illustration 4** Emplacements des vis du boîtier

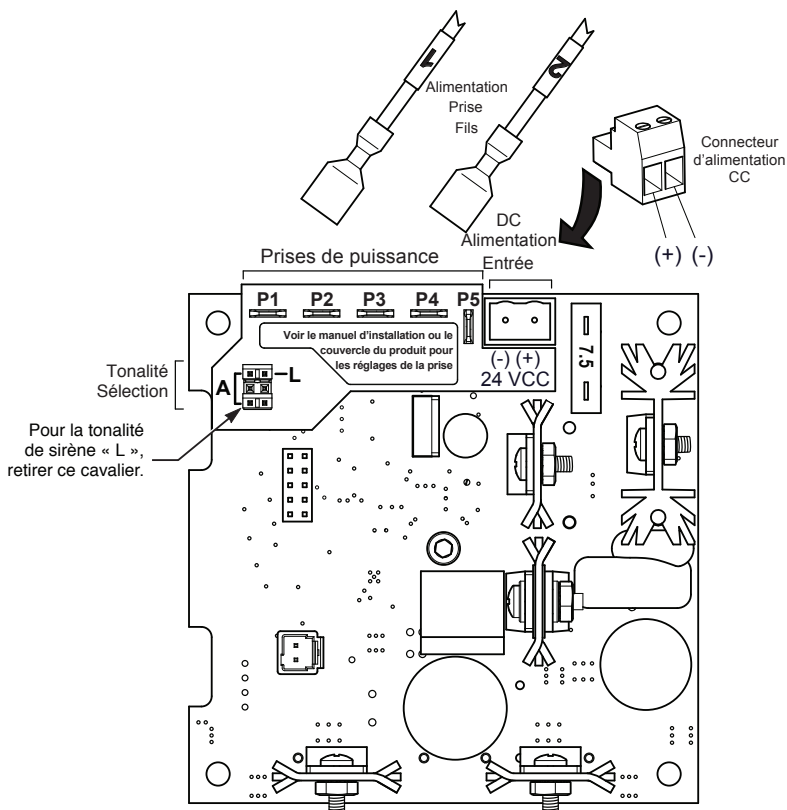


### Fermeture du boîtier

1. Vérifier que le joint du couvercle se trouve bien dans la gorge sur toute la périphérie du couvercle.
2. Aligner le boîtier avec le couvercle. Bien noter que le logo **FS** à l'avant de l'eSiren doit être orienté correctement avec la flèche sur l'intérieur du couvercle, car sinon les deux pièces ne s'emboîteront pas.

3. Serrer les vis du couvercle à la main, puis au couple de 6,8 +/- 1,1 N.m (60 +/- 10 in.lb).

**Illustration 5** Générateur de tonalité / tableau d'amplification



## Câblage de l'eSiren



**AVERTISSEMENT**

**RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES :** Afin d'éviter les risques de choc électrique, ne pas brancher de fils tant que les circuits sont sous tension.

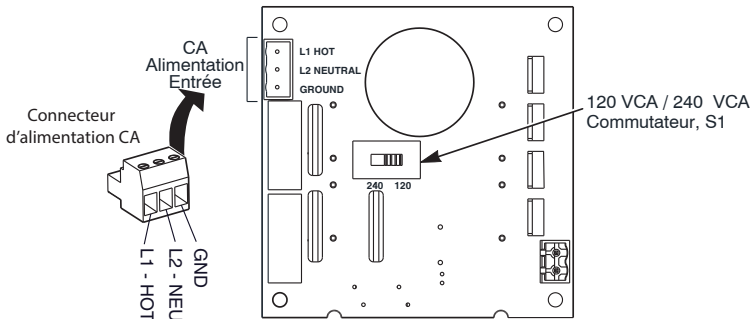
**REMARQUE :** l'eSiren est réglée en usine pour un fonctionnement à 120 VCA. Pour un fonctionnement en 240 VCA, placer le commutateur **S1** sur la position 240 VCA (Illustration 6).

Pour prolonger le câble d'alimentation, utiliser uniquement des câbles de 12 AWG à 18 AWG (2,5 mm<sup>2</sup> à 1 mm<sup>2</sup>). Les fils et le connecteur externe doivent être correctement protégés pour empêcher tout dommage.

Pour câbler l'eSiren :

1. Retirer un maximum de 6 mm (0,25 po) d'isolant des extrémités des câbles d'alimentation. Si un fil multibrin est utilisé, s'assurer qu'aucun brin n'est lâche à l'extérieur de la fiche de connexion pour éviter tout contact avec le fil adjacent et un court-circuit. Serrer les vis de borne à 0,5 Nm (4,4 in-lb) au maximum.
2. Raccorder les fils de tension, de neutre et de terre comme indiqué sur l'illustration 6.

**Illustration 6** Tableau d'alimentation 120 VCA / 240 VCA



3. Brancher le connecteur d'alimentation CA dans le connecteur d'entrée d'alimentation sur la carte de circuit imprimé.

## **Sélection de la tonalité**

L'eSiren est réglée en usine sur la tonalité « A ». Pour sélectionner la tonalité « L », retirer le cavalier sur le générateur de tonalité / tableau d'amplification (Illustration 5 sur la page 28).

## **Réglage du volume**

Le volume de l'eSiren peut être réglé en sélectionnant la prise sur le générateur de tonalité / tableau d'amplification.

Les fils des prises sont repérés **1** et **2**. Les bornes des prises de puissance sont repérées **P1** à **P5**. Le niveau de pression acoustique pour chaque ensemble de prises est indiqué sur le tableau 1 de la page 23 et le tableau 2 de la page 24.

## **Activation de l'eSiren**

Pour activer l'eSiren, raccordez la tension d'alimentation appropriée aux bornes d'entrée en tension de l'avertisseur sonore. L'avertisseur sonore reste activé tant qu'il est raccordé à la tension d'alimentation.

## **Réparation et assistance technique**

Les produits retournés pour réparation doivent être accompagnés d'un formulaire d'autorisation de retour, disponible auprès de votre distributeur local ou de Federal Signal. Pour toute réparation ou assistance technique Federal Signal, appeler le 708 534-4756 ou le 877 289-3246. Pour les manuels d'instructions et des informations sur des produits connexes, consulter :

[www.federal-signal-indust.com](http://www.federal-signal-indust.com)

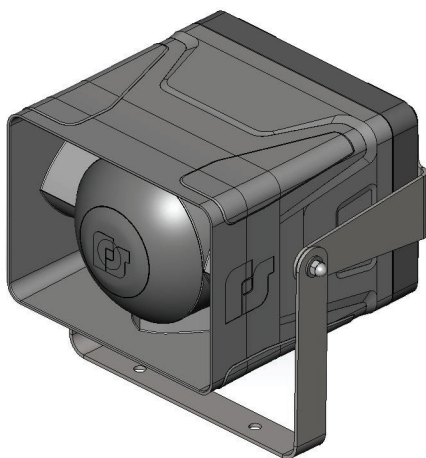






## Modelo eSiren

**Sirena electrónica apta para aplicaciones  
marinas y en interiores/exteriores**



---

### *Instrucciones de instalación y reparación*

## Garantía limitada

Este producto está sujeto a y cubierto por una garantía limitada, cuya copia se puede encontrar en [www.fedsig.com/SSG-Warranty](http://www.fedsig.com/SSG-Warranty). Una copia de esta garantía limitada también se puede obtener mediante solicitud por escrito a Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, a través del envío de un correo electrónico a [info@fedsig.com](mailto:info@fedsig.com) o si llama al +1 708-534-3400.

Esta garantía limitada reemplaza a todas las demás garantías, expresas o implícitas, contractuales o legales, incluida, entre otras, la garantía de comerciabilidad, la garantía de idoneidad para un propósito en particular y cualquier garantía contra la imposibilidad de cumplir con su finalidad fundamental.



**FEDERAL SIGNAL**

Sistemas de seguridad y protección

2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167

[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Atención al cliente

Policia/fuego/SME:

Camión de trabajo:

Soporte técnico

800-264-3578 • +1 708 534-3400

800-824-0254 • +1 708 534-3400

800-433-9132 • +1 708 534-3400

---

## Índice

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Mensaje de seguridad para los instaladores.....</b>       | <b>37</b> |
| <b>Desembalaje de la eSiren.....</b>                         | <b>38</b> |
| <b>Descripción del Modelo eSiren.....</b>                    | <b>39</b> |
| <b>Especificaciones del producto.....</b>                    | <b>39</b> |
| <b>Datos sobre corriente y nivel de presión sonora .....</b> | <b>39</b> |
| <b>Montaje de la eSiren.....</b>                             | <b>40</b> |
| <b>Apertura y cierre de la carcasa .....</b>                 | <b>43</b> |
| <b>Cableado de la eSiren.....</b>                            | <b>45</b> |
| <b>Selección del tono .....</b>                              | <b>46</b> |
| <b>Ajuste de volumen del tono.....</b>                       | <b>46</b> |
| <b>Activación del eSiren.....</b>                            | <b>46</b> |
| <b>Servicio de reparación o asistencia técnica.....</b>      | <b>46</b> |

## Figuras

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figura 1</b> Soportes conectados a la eSiren .....                          | <b>41</b> |
| <b>Figura 2</b> Profundidad y altura con soportes .....                        | <b>41</b> |
| <b>Figura 3</b> Ancho y altura con soportes.....                               | <b>42</b> |
| <b>Figura 4</b> Ubicación de los tornillos de la carcasa .....                 | <b>43</b> |
| <b>Figura 5</b> Tablero del generador/amplificador de tonos .....              | <b>44</b> |
| <b>Figura 6</b> Tablero de suministro de alimentación de 120 VCA/240 VCA ..... | <b>45</b> |

**Tablas**

**Tabla 1** Datos sobre corriente y nivel de presión sonora:  
Tono de sirena "A" ..... 39

**Tabla 2** Datos sobre corriente y nivel de presión sonora:  
Sirena de tono "L" ..... 40

## **Mensaje de seguridad para los instaladores**

### **ADVERTENCIA**

Las vidas de las personas dependen de su instalación segura de nuestros productos. 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. Esta sirena debe considerarse parte del sistema de advertencia y no el sistema de advertencia completo.

La selección del lugar de montaje de esta sirena, 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, poner en funcionamiento o reparar este equipo.
- Conforme a los requisitos de FM de un nivel máximo de sonido de 120 dBA, este producto debe montarse a la distancia mínima en que pueda escucharse desde el dispositivo sonoro de 10 pies (3 metros).
- Para una distribución óptima del sonido, no instale esta sirena donde los objetos puedan bloquear una porción de su parte delantera.
- No conecte esta sirena al sistema cuando esté encendido.
- No pinte la sirena. No se requiere acabado ni recubrimiento. La pintura puede obstruir la salida de sonido, lo que reducirá la eficacia de la sirena.
- Todas las sirenas de advertencia efectiva producen sonidos fuertes que, en ciertas circunstancias, pueden ocasionar la pérdida permanente de la audición. Tome las precauciones apropiadas, tales como usar protección auditiva. No deben excederse las recomendaciones de la Norma de Nivel de Sonido de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) (29 CFR 1910).

- Establezca un procedimiento para verificar periódicamente el sistema de señalización a fin de comprobar la activación y el funcionamiento apropiados.
- Todo mantenimiento de la unidad DEBE ser realizado por un electricista capacitado de acuerdo con los lineamientos NEC y con los códigos locales.
- No altere nunca la unidad de ninguna forma.
- La placa de identificación NO debe quedar oculta, ya que contiene precauciones u otra información de importancia para el personal de mantenimiento.
- Después de la instalación y la finalización de la prueba inicial del sistema, entregue una copia de estas instrucciones a todo el personal responsable del funcionamiento, las pruebas periódicas y el mantenimiento del equipo.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas al realizar tareas de mantenimiento o volver a instalar el dispositivo.

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

### **Desembalaje de la eSiren**

Después de desembalar la eSiren, examínela para detectar daños que puedan haberse producido durante el transporte. Si la sirena 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, contacte al Servicio de Asistencia al Cliente de Federal Signal al 708-534-4756 o 877-289-3246.

## Descripción del Modelo eSiren

El modelo eSiren de Federal Signal es una sirena electrónica apta para aplicaciones marinas y en interiores/exteriores, con control de volumen, salida alta y funcionamiento continuo. eSiren es ideal para entornos con altos niveles de ruido ambiental.

La carcasa no metálica, de policarbonato, de la sirena es impermeable y resistente a la corrosión, lo que le otorga una mejor durabilidad en los rigurosos entornos industriales.

## Especificaciones del producto

Tensiones de funcionamiento: 120 VCA, 240 VCA 50/60 Hz

Material de la carcasa: Policarbonato

Soportes y tornillería: Acero inoxidable

Peso: 15,1 lb

## Datos sobre corriente y nivel de presión sonora

### AVISO

**NO USE TOMAS INADECUADAS:** *No todas las tomas son adecuadas para todos las tensiones y tonos. El uso de tomas inadecuadas reduce significativamente la vida útil del producto. Las tablas que aparecen a continuación señalan las opciones aceptables de tomas. También hay una tabla en la cubierta posterior del producto para su consulta rápida.*

**Tabla 1** Datos sobre corriente y nivel de presión sonora:  
Tono de sirena "A"

| Tono de sirena "A" |         |         |                                                     |                               |         |
|--------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| NIVEL              | TOMAS   |         | NIVEL DE PRESIÓN SONORA<br>(dBA a 10 pies<br>[3 m]) | Corriente alterna (CA)<br>(A) |         |
|                    | CABLE 1 | CABLE 2 |                                                     | 120 VCA                       | 240 VCA |
| Alto               | P1      | P3      | 115                                                 | 0.50                          | 0.27    |
| Medio              | P1      | P2      | 111                                                 | 0,33                          | 0.19    |
| Bajo               | P2      | P3      | 105                                                 | 0.22                          | 0.14    |

**AVISO:** Solo aplique los cables a las posiciones indicadas en la Tabla 1. Cualquier otra opción podría dañar la eSiren.

**Tabla 2** Datos sobre corriente y nivel de presión sonora: Sirena de tono “L”

| Tono de sirena “L” (910.7 Hz) |         |         |                                                     |                            |         |
|-------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------|
| NIVEL                         | TOMAS   |         | NIVEL DE PRESIÓN SONORA<br>(dBA a 10 pies<br>[3 m]) | Corriente alterna (CA) (A) |         |
|                               | CABLE 1 | CABLE 2 |                                                     | 120 VCA                    | 240 VCA |
| Alto                          | P1      | P3      | 113                                                 | 0,53                       | 0,26    |
| Medio                         | P1      | P2      | 110                                                 | 0,34                       | 0,19    |
| Bajo                          | P2      | P3      | 104                                                 | 0,24                       | 0,15    |

**AVISO:** Solo aplique los cables a las posiciones indicadas en la Tabla 2. Cualquier otra opción podría dañar la eSiren.

Montaje de la eSiren

La eSiren se puede montar sobre cualquier superficie relativamente plana con o sin los soportes de montaje provistos. La superficie de montaje debe poder resistir el peso de la sirena. Se requiere el uso de dos tornillos de 5/16 in proporcionados por el instalador. Use los sujetadores proporcionados por el instalador que sean aptos para la superficie de montaje.

Montaje de la eSiren con los soportes

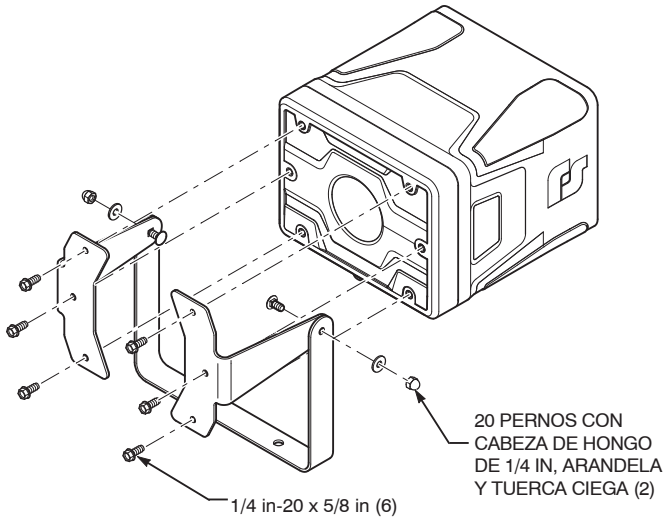
Para montar la eSiren con los soportes:

1. Ensamble el sistema de soporte tal como se indica en la Figura 1 en la página 41 con los 20 pernos con cabeza de hongo de 1/4 in, las arandelas y las tuercas ciegas provistas. De momento, ajuste las tuercas ciegas con la mano.
2. Conecte el sistema de soporte de montaje ensamblado a la eSiren con los seis tornillos de 1/4 in -20 x 5/8 in. Apriételos a 80 +/- 10 in-lb.
3. Sujete la eSiren contra la superficie de montaje y use los dos orificios de montaje en el soporte como plantilla. Realice marcas de perforación en la superficie de montaje.
4. Retire la sirena y perforo un orificio en cada marca.
5. Sujete la eSiren a la superficie de montaje con los tornillos de 5/16 in proporcionados por el instalador.
6. Haga girar la eSiren hasta alcanzar el ángulo deseado (se recomienda usar un ángulo levemente descendente para aplicaciones en exteriores).

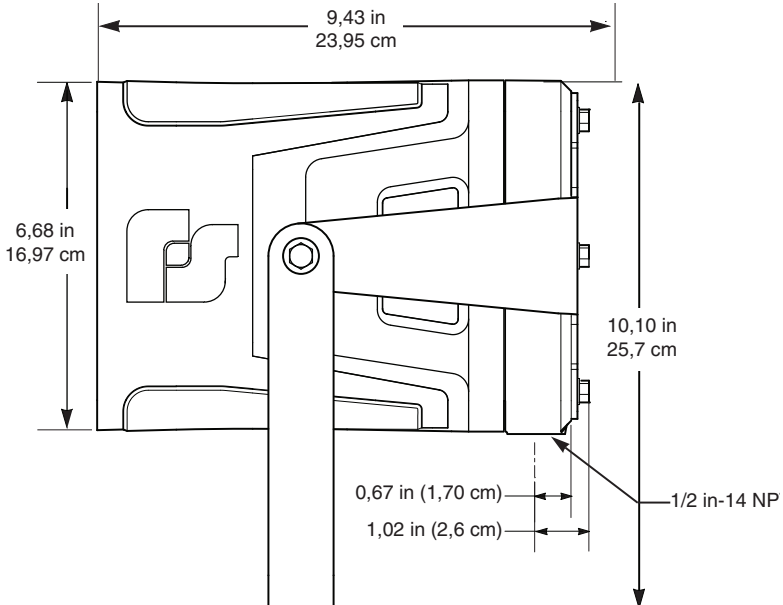


7. Apriete las tuercas ciegas a 80 +/- 10 in-lb.

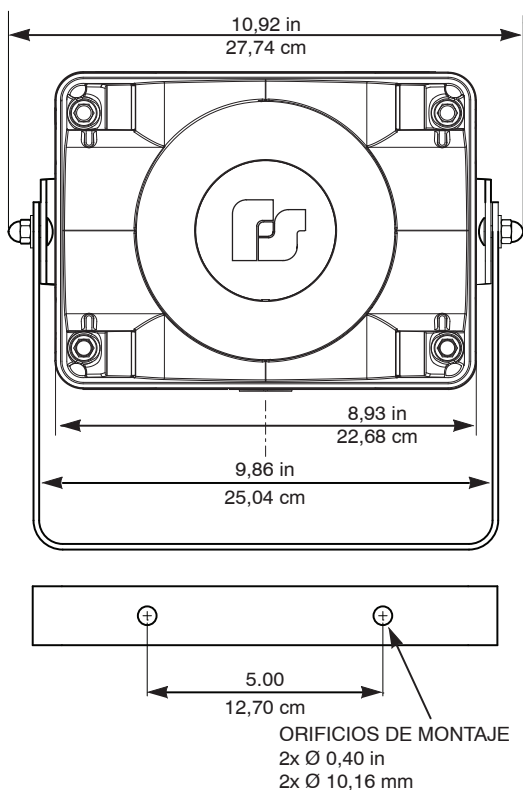
**Figura 1** Soportes conectados a la eSiren



**Figura 2** Profundidad y altura con soportes



**Figura 3** Ancho y altura con soportes



### ***Montaje de la eSiren sin soportes***

Para montar la eSiren directamente a la superficie de montaje:

1. Con la plantilla provista con la eSiren (doc. n.º 25500239), marque los centros de los seis orificios de montaje en la superficie de montaje.
2. Perfore un orificio de 9/32 in en cada una de las marcas.
3. Sujete la eSiren desde atrás de la superficie con los 20 tornillos de 1/4 in proporcionados por el instalador. Tenga en cuenta que las roscas en la cubierta tienen una profundidad de 0,5 in Elija sujetadores de la longitud adecuada.

## Apertura y cierre de la carcasa

### AVISO

**DAÑOS A LA CARCASA:** Tenga cuidado y sostenga la carcasa mientras afloja los tornillos de la cubierta. La carcasa no tiene ningún tipo de soporte, salvo los tornillos de la cubierta. Una vez que los haya aflojado, la carcasa se separará de la cubierta.

Según el modelo, los cables de alimentación suministrados por la fábrica cuentan con pasacables hacia la carcasa o la cubierta.

### Apertura de la carcasa

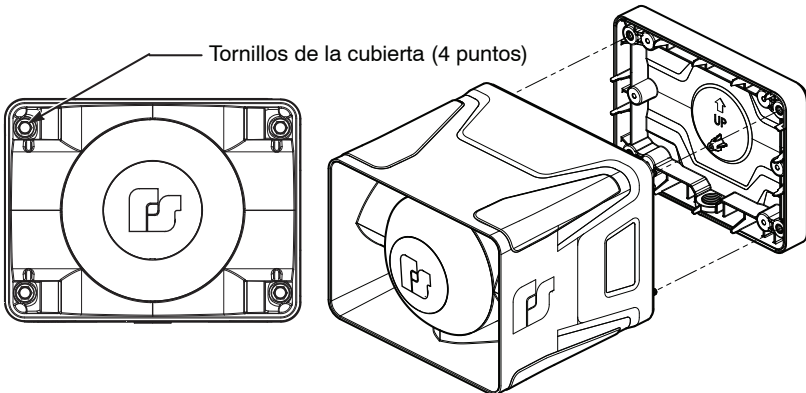
#### Herramientas necesarias:

Cubo de 3/8 in

Extensión de 6 in

Consulte la Figura 4. Afloje los cuatro tornillos de la cubierta mientras sostiene la carcasa para que no se caiga. (Los tornillos de la cubierta permanecerán dentro de la carcasa).

**Figura 4** Ubicación de los tornillos de la carcasa

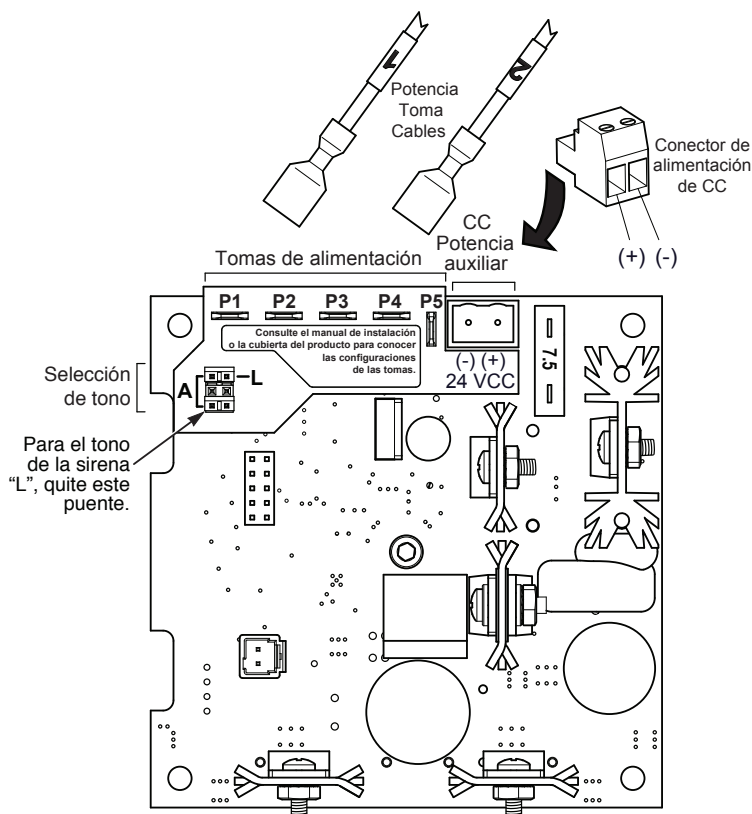


### Cierre de la carcasa

1. Compruebe que la junta de la cubierta esté en la ranura que rodea el perímetro de la cubierta.
2. Alinee la carcasa con la cubierta. Tenga en cuenta que el logo de **FS** ubicado en la parte delantera de la eSiren debe estar orientado correctamente con la flecha dentro de la cubierta o ambas partes no encajarán.

3. Apriete los tornillos de la cubierta con la mano y luego aplíqueles un par de torsión de 60 +/- 10 in-lb.

**Figura 5** Tablero del generador/amplificador de tonos



## Cableado de la eSiren

### ADVERTENCIA

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** Para evitar una descarga eléctrica, no conecte los cables cuando los circuitos estén energizados.

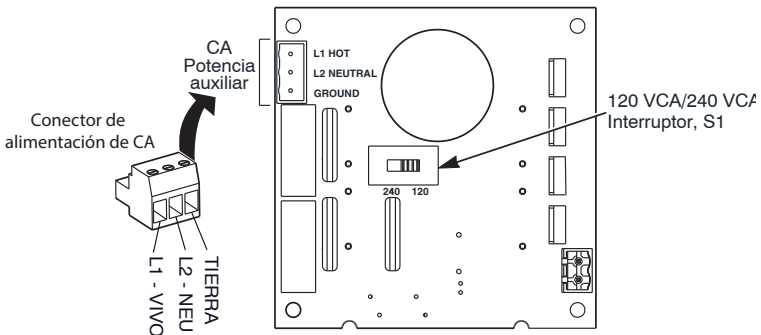
**NOTA:** La eSiren está configurada en fábrica para su funcionamiento con 120 VCA. Para el funcionamiento con 240 VCA, mueva el interruptor **S1** a la posición de 240 VCA (Figura 6).

Para pasar el cable por las conexiones de alimentación, use únicamente cables de 12 AWG a 18 AWG (2,5 mm<sup>2</sup> a 1,0 mm<sup>2</sup>). El conector y los cables de alimentación externos deben contar una protección adecuada para evitar daños.

Para cablear la eSiren:

1. Pele no más de 0,25 pulgadas (6 mm) de aislamiento de los extremos de los cables de alimentación. Si usa cable trenzado, asegúrese de que no haya cables trenzados sueltos fuera del enchufe conector que podrían tocar el cable adyacente y causar un cortocircuito. Ajuste los tornillos de los terminales a un máximo de 4,4 in-lb (0,5 Nm).
2. Conecte los cables vivo, neutro y a tierra de la fuente de alimentación, tal como se indica en la Figura 6.

**Figura 6** Tablero de suministro de alimentación de 120 VCA/240 VCA



3. Enchufe el conector de alimentación de CA al conector de entrada de alimentación de entrada en la placa de circuito impreso.

## **Selección del tono**

La eSiren está configurada en fábrica con el tono “A”. Para seleccionar el tono “L”, quite el puente en el tablero del generador/amplificador del tono (Figura 5 en la página 44).

## **Ajuste de volumen del tono**

El volumen de la eSiren se ajusta seleccionando la toma en el tablero del generador/amplificador del tono.

Las tomas para cables están etiquetadas como **1** y **2**. Las terminales de los tomacorrientes están etiquetadas como **P1** a **P5**. El nivel de presión sonora correspondiente a cada grupo de tomas se indica en las Tablas 1 y 2, ubicadas en las páginas 39 y 40 respectivamente.

## **Activación del eSiren**

Para activar el eSiren, aplique la tensión de línea correspondiente a los terminales de entrada de alimentación de la bocina. La bocina permanece activa mientras haya tensión de línea.

## **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:

[www.federal-signal-indust.com](http://www.federal-signal-indust.com)



