

MODEL AM100T

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR
MODEL AM100T DRIVER**

MODELO AM100T

**INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL
EXCITADOR MODELO AM100T**

MODÈLE AM100T

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN POUR LE
MODÈLE DE COMMANDE AM100T**

Address all communications and shipments to:
Dirija toda la correspondencia y todos los envíos a:
Adressez toutes les communications et expéditions à:



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

INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR MODEL AM100T DRIVER

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 the National Electrical Code and will follow NEC Guidelines as well as local codes.

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:

- This is not a Listed safety device and is not intended to be used as such.
- Read and understand all instructions before installing or operating this equipment.
- Do not connect this unit to the system while the power is on.
- All effective warning speakers produce loud sounds which may cause in certain situations, permanent hearing loss. You should take appropriate precautions such as wearing hearing protection.
- All effective warning speakers produce loud sounds, which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. The device should be installed far enough away from potential listeners to limit their exposure while still maintaining its effectiveness. The OSHA Code of Federal Regulations 1910.95 Noise Standard provides guidelines which may be used regarding permissible noise exposure levels.
- After installation, test the sound system to ensure proper operation.
- After testing is complete, provide a copy of this instruction sheet to all operating personnel.
- Establish a procedure to routinely check the speaker installation for integrity and proper operation. Any maintenance must be performed by a trained electrician in accordance with NEC guidelines and local codes.

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

A. DESCRIPTION.

The Federal Signal Model AM100T is a heavy-duty, transformer coupled, 100-watt, compression driver for use in high-power public address installations. Power handling for the AM100T is 100 watts with transformer taps of 100, 50, 25, and 12.5. A screw-driver operated power switch is used to select the desired tap. This unit is designed for use in 70Vrms distributed systems.

The exterior is finished in durable, weatherproof paint. All openings are gasketed to provide a watertight enclosure.

Ideal for both indoor and outdoor applications, these drivers are well suited for any installation requiring rugged, 70 volt, high-power performance.

B. MODEL AM100T SPECIFICATION.

| | |
|---|--|
| Power Handling: | 100 watts |
| Operating Voltage: | 70 Volts |
| Taps: | 100, 50, 25, and 12.5 Watts |
| Sound Pressure Level @ 10', 100 Watt Tap: | 121 dBa* |
| Frequency Response: | 300 - 3000 Hz |
| Construction: | Rugged die cast painted housing for indoor or outdoor use. |
| Mechanical Connection of Driver: | 1-3/8"-18 thread, 1/2" long |

* Pink noise band-limited from 400 to 4000 Hz using AM100H-SB Horn.

| | |
|----------|------------------|
| Weight: | |
| Shipping | 5.6 lbs. (2.5kg) |
| Net | 5.4 lbs. (2.4kg) |

| | |
|-------------|---------------|
| Dimensions: | |
| Diameter | 5.04" (128mm) |
| Height | 6.93" (176mm) |

Recommended Horn: AM100H-SB

C. UNPACKING.

After unpacking the Model AM100T, 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.

D. INSTALLATION.

1. *Mounting (see figure 1).*
 - a. Position the washer in the throat of the horn (purchased separately).
 - b. Screw the 1-3/8 – 18 threaded driver throat into the horn.
 - c. Install the horn/driver assembly in intended location, referring to the instructions provided with the horn.
 - d. Route the speaker wiring to the horn/driver assembly (2 x 14-18 AWG recommended). The cable gland will accept 5/16" to 1/2" diameter cables.



This unit is heavy and should be mounted on a rigid surface capable of supporting the weight of the speaker.

2. *Electrical Connections (see figures 1 and 2).*

- a. Remove the cover on the back of the driver housing with using a T20 Torx® tool.
- b. Strip 1/4" of insulation from the wiring leads.
- c. Attach the appropriate wires to the terminals on the back of the driver housing. Connect the wire from the positive (+) lead on the amplifier to the driver terminal that is painted red.



Do not connect wires when power is applied.



When connecting multiple speakers, polarity **MUST** be maintained. The painted red terminal is positive (+).

3. *Power Adjustment (see figures 1 and 2).*

Multiple power settings are achieved on the model AM100T by adjusting the power setting switch located under the cover on the back of the driver housing. The unit is factory set to the 100W position.

E. SERVICE.



Any maintenance must be performed by a trained electrician in accordance with NEC guidelines and local codes. Do not perform maintenance on this device while the system power is on.

Federal Signal will service your equipment or provide technical assistance with any problems that cannot be handled locally.

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.

At this time a brief explanation of the service requested or the nature of the malfunction, should be given.

Address all communications and shipments to:

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

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL EXCITADOR MODELO AM100T

MENSAJE DE SEGURIDAD PARA INSTALADORES, USUARIOS Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Es importante seguir todas las instrucciones que vienen con este producto. Este dispositivo debe ser instalado por un electricista capacitado que conozca perfectamente el Código Eléctrico Nacional y siga todas las Directrices del Código NEC así como los códigos locales.

La selección del lugar de montaje para el dispositivo, sus controles y la distribución del cableado debe realizarse bajo la dirección del ingeniero de planta y el ingeniero de seguridad. Además, a continuación indicamos algunas otras instrucciones importantes y precauciones de seguridad que usted debe seguir:

- Este dispositivo no es un aparato aprobado de seguridad y no debe usarse como tal.
- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar o poner a funcionar este equipo.
- No conecte esta unidad al sistema mientras esté recibiendo energía eléctrica.
- Todos los altavoces eficaces de alarma producen sonidos fuertes que pueden causar, en ciertas situaciones, la pérdida permanente de la audición. Usted debe tomar las precauciones apropiadas como, por ejemplo, usar protección para los oídos.
- Todos los altavoces eficaces de alarma producen sonidos fuertes que pueden causar, en ciertas situaciones, la pérdida permanente de la audición. Este dispositivo debe instalarse a una distancia que evite la exposición de las personas al sonido fuerte sin que se pierda su eficacia. El Código de Reglamentos Federales de la OSHA en su Norma sobre ruidos 1910.95 estipula las directrices que pueden aplicarse respecto a los niveles admisibles de exposición al ruido.
- Después de la instalación, pruebe el sistema de sonido para asegurarse de que funcione correctamente.
- Después de completar estas pruebas, entregue una copia de estas instrucciones a todo el personal operativo.
- Establezca un procedimiento rutinario para revisar la instalación del altavoz para verificar su integridad y su correcto funcionamiento. Todas las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por un electricista capacitado conforme a las directrices del Código NEC y los códigos locales.

Si no se siguen todas las precauciones e instrucciones de seguridad pueden ocurrir daños a la propiedad y causar lesiones graves o mortales a usted o a otras personas.

A. DESCRIPCIÓN.

El Excitador Modelo AM100T de Federal Signal es un excitador de compresión acoplado por transformador de 100 W para trabajo pesado que puede usarse en instalaciones de sistemas de megafonía pública de gran potencia. La energía de mando del AM100T es de 100 vatios con terminales de transformador de 100, 50, 25 y 12,5. Un interruptor de energía operado con destornillador se usa para seleccionar el terminal deseado. Esta unidad está diseñada para ser usada en sistemas distribuidos de 70 Vrms.

El exterior está protegido con pintura durable a prueba de agua. Todas las aberturas tienen empaquetaduras para proporcionar mayor hermetismo.

Estos excitadores son ideales tanto para aplicaciones bajo techo como al aire libre y son muy apropiados para cualquier instalación que requiera un funcionamiento resistente de gran potencia, 70 voltios.

B. ESPECIFICACIONES DEL MODELO AM100T.

| | |
|---|---|
| Consumo de energía eléctrica: | 100 vatios |
| Voltaje de operación: | 70 voltios |
| Terminales: | 100, 50, 25 y 12,5 vatios |
| Nivel de presión del sonido a: 10 pies, terminal de 100 vatios: | 121 dBa* |
| Respuesta de frecuencia: | 300 - 3.000 Hz |
| Construcción: | Caja resistente fundida y pintada para el uso bajo techo y al aire libre. |
| Conexión mecánica del excitador: | 1-3/8 pulg rosca 18, 1/2 pulg de largo |

* Banda rosada de ruido - Limitada de 400 a 4.000 Hz usando una bocina AM100H-SB.

| | |
|---------------------|--------------------|
| Peso: | |
| Peso de envío | 2,5 kg (5,6 lbs.) |
| Peso neto | 2,4 kg (5,4 lbs.) |
| Dimensiones: | |
| Diámetro | 128 mm (5,04 pulg) |
| Altura | 176 mm (6,93 pulg) |
| Bocina recomendada: | AM100H-SB |

C. DESEMBALAJE

Después de desembalar el Excitador Modelo AM100T, revíselo para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante su transporte. Si el equipo está dañado, no intente instalarlo ni ponerlo a funcionar. Presente inmediatamente una reclamación ante el transportista indicando la extensión de los daños. Revise cuidadosamente todos los sobres, etiquetas de envío y rótulos antes de retirarlos o destruirlos.

D. INSTALACIÓN.

1. Montaje (ver figura 1).

- a. Coloque la arandela suministrada en el cuello de la bocina (se vende por separado).
- b. Enrosque el excitador 1-3/8 – rosca de 18 en la bocina.
- c. Instale el conjunto de bocina/excitador en el lugar previsto, consultando las instrucciones que vienen con la bocina.
- d. Distribuya el cableado del altavoz llevándolo al conjunto bocina/excitador (se recomienda 2 x 14-18 AWG). La glándula del cable acepta cables con un diámetro de 5/16 pulg a 1/2 pulg.

⚠ ADVERTENCIA

Esta unidad es pesada y debe montarse sobre una superficie rígida que pueda soportar el peso del altavoz.

2. *Conexiones eléctricas (vea las figuras 1 y 2).*

- Torx®.
- a. Quite la cubierta en la parte trasera del excitador usando la herramienta T20
 - b. Quite 1/4 pulg del material aislante de los cables.
 - c. Conecte los cables correctos a los terminales en la parte trasera de la caja del excitador. Conecte el cable del conductor positivo (+) del amplificador al terminal del excitador que está pintado de rojo.

⚠ ADVERTENCIA

No conecte los cables mientras el sistema esté recibiendo energía eléctrica.

⚠ PRECAUCION

Al conectar múltiples altavoces, se DEBE MANTENER la polaridad. El terminal pintado de rojo es positivo (+).

3. *Ajuste de energía (vea las figuras 1 y 2).*

El modelo AM100T proporciona varios ajustes de energía con el interruptor de regulación de energía ubicado debajo de la cubierta en la parte trasera de la caja del excitador. La unidad viene ajustada de la fábrica en 100W.

E. SERVICIO.

⚠ PRECAUCION

Todas las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por un electricista capacitado conforme a las directrices del Código NEC y los códigos locales. No realice trabajos de mantenimiento en este dispositivo mientras el sistema esté recibiendo energía eléctrica.

Federal Signal reparará su equipo o le prestará asistencia técnica con cualquier problema que no pueda corregirse localmente.

Todas las unidades devueltas a Federal Signal para su mantenimiento, inspección o reparación deben venir acompañadas de una Autorización de Devolución de Materiales (RMA, por sus siglas en inglés). Esta RMA puede obtenerse de su distribuidor local o del representante del fabricante.

En ese momento se le pedirá una breve explicación del servicio solicitado o la naturaleza del desperfecto.

Dirija toda su correspondencia y todos sus envíos a:

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

INSTALLATION ET CONSIGNES D'UTILISATION POUR LE HAUT-PARLEUR MODÈLE AM100T

MESSAGE CONCERNANT LA SÉCURITÉ AUX INSTALLATEURS, UTILISATEURS ET PERSONNEL D'ENTRETIEN

Il est important de suivre toutes les consignes jointes à ce produit. Cet appareil sera installé par un électricien d'expérience, tout à fait familier avec le code électrique national (NEC) et qui en suivra les directives ainsi que les codes locaux.

Le choix de l'emplacement pour monter l'appareil, ses commandes et le passage du câblage se fera sous la direction de l'ingénieur des installations et de l'ingénieur en sécurité. De plus, sont énumérées ci dessous quelques autres consignes de sécurité importantes et précautions à suivre :

- Ce n'est pas un dispositif de sécurité et il n'est pas prévu pour être utilisé ainsi.
- Lire et comprendre toutes les consignes avant d'installer ou de faire fonctionner cet équipement
- Ne pas brancher cette unité sur le système quand celui-ci est sous tension.
- Tous les haut-parleurs d'avertissement efficaces produisent des sons puissants qui, dans certaines situations, peuvent causer une perte auditive permanente. Vous devez prendre des précautions adéquates comme le port d'une protection auditive.
- Tous les haut-parleurs d'avertissement efficaces produisent des sons puissants qui, dans certaines situations, peuvent causer une perte auditive permanente. Il faut installer cet appareil assez loin des auditeurs potentiels pour limiter leur exposition tout en maintenant son efficacité. Le code des règlements fédéraux sur la norme de niveau de bruit de l'OSHA (Administration américaine de la santé et de la sécurité au travail) fournit des directives concernant les niveaux permisibles d'exposition au bruit.
- Après l'installation, essayer le système de son pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- Un fois l'essai terminé, fournir une copie de cette feuille de consignes à tout le personnel en fonction.
- Établir une procédure de routine pour vérifier l'installation du haut-parleur, quant à son intégrité et son bon fonctionnement. Tout entretien doit être effectué par un électricien d'expérience selon les directives du NEC et les codes locaux.

Ne pas suivre la totalité de ces précautions et consignes de sécurité pourrait entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou la mort pour vous ou d'autres personnes.

A. DESCRIPTION.

Le modèle AM100T de Federal Signal est un haut-parleur à compression de service intensif, couplé d'un transformateur, pour une utilisation dans des installations de sonorisation de haute puissance. La puissance admissible du AMT100T est de 100 watts avec des prises de transformateur de 100, 50, 25 et 12,5. Un commutateur fonctionnant à l'aide d'un tournevis permet de choisir la prise désirée. Cette unité est conçue pour un usage dans les systèmes continus de 70 vrms.

La finition extérieure est une peinture durable résistant aux intempéries. Toutes les ouvertures sont scellées pour que l'enceinte soit étanche.

Idéal à la fois pour des usages intérieurs et extérieurs, ces haut-parleurs conviennent bien à toute installation nécessitant une solide performance de haute puissance et de 70 volts.

B. SPÉCIFICATION DU MODÈLE AM100T.

| | |
|---|---|
| Puissance admissible : | 100 watts |
| Tension de fonctionnement : | 70 volts |
| Prises ; | 100, 50, 25, et 12,5 watts |
| Niveau de pression acoustique à 10 pi (3 m), prise de 100 w : | 121 dBA* |
| Distorsion de fréquence : | 300 - 3000 Hz |
| Fabrication : | Boîtier de fonte brute peint pour usage intérieur et extérieur. |
| Connexion mécanique du haut-parleur : | Filet 1-3/8 po- 18, 1/2 po long |

* bande de bruit rose limitée entre 400 et 4000 Hz à l'aide du pavillon acoustique AM100H-SB.

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Poids ; | |
| À l'expédition | 5,6 lb (2,5 kg) |
| Net | 5,4 lb (2,4 kg) |
| Dimensions : | |
| Diamètre | 5,04 po (128 mm) |
| Hauteur | 6,93 po (176 mm) |
| Pavillon acoustique recommandé ; | AM100H-SB |

C. DÉBALLAGE

Après avoir déballé de modèle AM100T, vérifier s'il a été endommagé lors du transport. Si l'équipement a été endommagé, ne pas essayer de l'installer ou de le faire fonctionner. Faire immédiatement une réclamation au transporteur déclarant l'étendue des dommages. Examiner soigneusement toutes les enveloppes, les étiquettes d'expédition avant de les enlever ou de les détruire.

D. INSTALLATION.

1. Fixation (voir figure 1)

- a. Placer la rondelle dans la gorge du pavillon acoustique (acheté séparément)
- b. Visser la gorge filetée 1-3/8 – 18 du haut-parleur dans le pavillon acoustique.
- c. Installer l'ensemble pavillon acoustique/haut-parleur à l'emplacement choisi, selon les instructions jointes au pavillon.
- d. Amener le câblage du haut-parleur à l'ensemble pavillon acoustique/haut-parleur (2 x 14-18 AWG recommandé). Le presse-étoupe acceptera des câbles de diamètre 5/16 po à 1/2 po.

AVERTISSEMENT

Cette unité est lourde et devra être fixée sur une surface rigide capable du supporter le poids du haut-parleur.

2. *Connexions électriques (voir figure 1 et 2)*

- a. Retirer le couvercle à l'arrière du boîtier du haut-parleur à l'aide d'un outil Torx® T20.
- b. Dénuder les câbles sur 1/4 po.
- c. Fixer les fils adéquats aux bornes à l'arrière du boîtier du haut-parleur. Connecter le fil de sortie positif (+) de l'amplificateur à la borne peinte en rouge du haut-parleur.

AVERTISSEMENT

Ne pas connecter les fils quand il y a du courant.

ATTENTION

Quand vous connectez plusieurs haut-parleurs, la polarité DOIT être maintenue. La borne peinte en rouge est positive (+).

3. *Réglage de la puissance (voir figure 1 et 2)*

Plusieurs réglages de puissance sont obtenus sur le modèle AM100T en ajustant le commutateur de réglage de puissance situé sous le couvercle à l'arrière du boîtier du haut-parleur. Le réglage d'usine de l'unité correspond à la position 100 w.

E. SERVICE.

ATTENTION

Tout entretien doit être effectué par un électricien d'expérience selon les directives du NEC et les codes locaux. Ne pas effectuer d'entretien sur cet appareil quand il est sous tension.

Federal Signal entretiendra votre équipement ou fournira une assistance technique pour tous les problèmes qui ne peuvent être résolus localement.

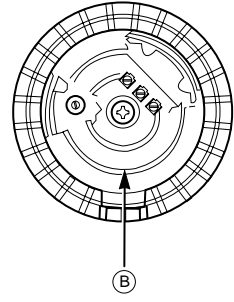
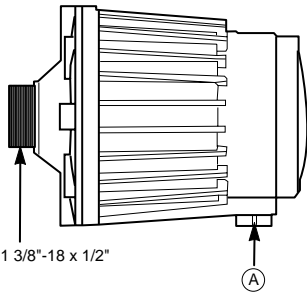
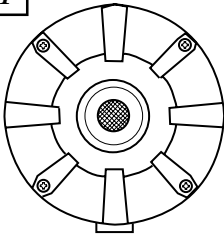
Toute unité renvoyée à Federal Signal pour service, inspection ou réparation doit être accompagné d'une autorisation de retour de matériel (RMA). Votre distributeur local ou un représentant du fabricant peut vous fournir cette RMA.

À ce moment-là, vous devrez donner un brève explication du service requis ou de la nature du mauvais fonctionnement.

Adresser toutes les communications et envois à

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

I



290A5473

English

- A. CABLE DIAMETER 5/16" TO 1/2"
- B. COVER

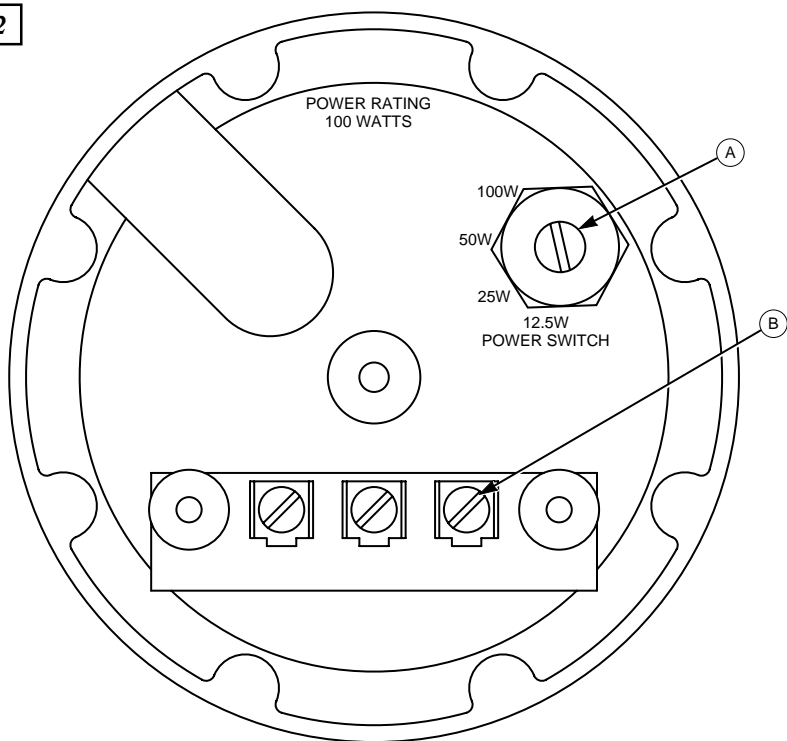
Español

- A. DIÁMETRO DEL CABLE 5/16 PULG A 1/2 PULG
- B. CUBIERTA

Français

- A. DIAMÈTRE DU CÂBLE 5/16 po à 1/2 po
- B. COUVERCLE

2



290A5474

English

- A. POWER SWITCH
- B. POSITIVE (+) INPUT TERMINAL

Español

- A. INTERRUPTOR DE ENERGÍA
- B. TERMINAL DE ENTRADA POSITIVO (+)

Français

- A. INTERRUPTEUR
- B. BORNE D'ENTRÉE POSITIVE (+)