

MODEL AM30T

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR
MODEL AM30T HORN**

MODELO AM30T

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO PARA LA CORNETA
MODELO AM30T**

MODELE AM30T

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE SERVICE POUR LE
KLAXON AM30T**

Address all communications and shipments to:

Dirija todos la correspondencia y envíos a:

Adressez toutes les communications et expéditions à:



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

ORIGINAL REFERENCE ONLY
Document may not be up to

blank page

INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR MODEL AM30T HORN

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.
- Disconnect power before connecting or doing any maintenance on this device.
- 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 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 AM30T is a conservatively rated 30-watt constant-directivity paging projector for use in any public address or paging application.

The driver employs a rugged phenolic diaphragm, 1.5-inch diameter voice coil, and "rim centered" ferrite magnet structure for long life and durability under extreme operating conditions.

The AM30T includes connections for 25V, 70V and 100V distributed systems and a screwdriver operated power tap select switch.

A nominal 60° horizontal by 40° vertical coverage pattern together with a low-frequency cutoff of 350Hz provides excellent articulation in demanding applications.

The AM30T is molded from high-impact ultraviolet inhibiting ASA (acrylic styrene acrylonitrile). A positive lock super tough nylon swivel base provides maximum mounting flexibility and ease of installation.

Ideal for both indoor and outdoor applications, these horns are well suited for any installation requiring rugged, reliable performance.

B. Model AM30T Specifications.

Frequency Response: 400–6500Hz ± 5 dB

Power Handling: 30 watts

Impedance: See Table 1

Sound Pressure Level @ 1 meter:

107 dB, 1 watt input averaged, pink noise
band-limited from 500 to 5000 Hz

Horizontal Beamwidth:	60° @ 2.0 kHz
Vertical Beamwidth:	40° @ 2.0 kHz
Directivity Factor Rq (Q):	15.9 @ 2.0 kHz
Usable Low-Frequency Limit:	350 Hz
Construction:	

High-impact, acrylic styrene acrylonitrile (ASA) with ultraviolet light inhibiting mesa tan finish. Positive-lock super tough nylon swivel base.

Weight:	
Shipping	4.6 lbs. (2.1 kg)
Net	3.8 lbs. (1.7 kg)
Housing Dimensions:	
Width	12.1" (30.7 cm)
Height	8.9" (22.6 cm)
Depth	14.1" (35.8 cm)

C. Unpacking.

After unpacking the Model AM30T, 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. Mounting.

CAUTION

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 and the safety engineer.

The speaker is intended to be mounted on any relatively flat and rigid surface. Hardware for mounting the speaker to the surface is left up to the installer.

Mounting to wall, ceiling, or to electrical boxes is accomplished without the need of adding a steel plate to the base. Bonding straps may be used for mounting to beams. Mounting holes in the base should be knocked through as needed.

WARNING

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

E. Electrical Connexions.

WARNING

Do not connect wires when power is applied.

NOTE

Audio wires should be sized properly by your licensed installation electrician for your service application. This cable requires a twisted shielded pair with an 18AWG minimum and should produce no more than 15% signal loss over the length of the cable run.

Connect the positive (+) audio line to the red wire and the negative (-) audio line to the black wire.

A transformer and power selector switch are installed in the rear housing.

The level of the AM30T may be adjusted by moving the switch setting. Clockwise increases the power. Since the same switch and transformer are used for either the 100-volt, 70-volt or 25-volt line, the power setting depends upon the amplifier output that is used, 100-volt, 70-volt or 25-volt.

CAUTION

When connected to a 100-volt or 70-volt line, do not use the switch settings marked "DO NOT USE" as this may result in excessive power driving the AM30T.

F. Service.

CAUTION

Any maintenance must be performed by a trained electrician in accordance with NEC guidelines and local codes.

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

G. EC Declaration of Conformity.

Manufacturer's Name:	Federal Signal Corporation
Manufacturer's Address:	2645 Federal Signal Drive University Park, IL 60466-3195 U.S.A.

declares that the Product

Type of Equipment:	Class II, Paging Speaker with Transformer
Brand Name (if any):	AudioMaster®
Model Number(s):	AM30T

conforms to the following Standards:

EMC:	EN 50081-1 : 1992 EN 50082-1 : 1992
------	--

Supplementary Information:

This statement confirms that the product fulfills the EMC requirements of the Council Directives 89/336/EEC and 92/31/EEC.

Manufacturer's Signature: *Robert A. Gajkowski*

Position: Engineering Manager

Location: Illinois

Date: 04/17/96

INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO PARA LA CORNETA MODELO AM30T

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

Es importante seguir las instrucciones enviadas con este producto. Este dispositivo debe ser instalado por un electricista calificado que esté familiarizado con el Código Nacional Eléctrico y siga las instrucciones así como los códigos locales.

La selección del sitio de montaje del dispositivo, sus controles y la ruta de alambrado, se hará bajo la dirección del Ingeniero de las facilidades y el Ingeniero de seguridad. Sin embargo, a continuación se listan algunas otras instrucciones y precauciones de seguridad que se deben seguir:

- Este no es un dispositivo de seguridad para área peligrosa y no fue creado para tal fin.
- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar u operar este equipo.
- Desconecte la energía antes de conectar o hacer cualquier mantenimiento en este dispositivo.
- Todos los parlantes de prevención efectivos producen sonidos fuertes, que pueden causar en ciertas ocasiones, pérdida permanente del oído y se deben tomar las debidas precauciones, tales como usar protectores auditivos.
- Todos los parlantes de prevención, efectivos producen sonidos fuertes, que pueden causar pérdida permanente del oído. El dispositivo debe ser instalado bastante lejos de los oyentes potenciales como para limitar su exposición. El código OSHA de Regulaciones Federales (EEUU) 1910.95 sobre el ruido debe ser usado para establecer la permisibilidad del nivel de exposición al ruido.
- Después de completar la prueba, entregue una copia de estas instrucciones a todo el personal de operación.
- Establezca un procedimiento rutinario para probar la integridad y operación apropiada del alto-parlante. Cualquier mantenimiento debe ser realizado por un electricista entrenado siguiendo las normas del NEC y los códigos locales.

El no seguir de todas la instrucciones y precauciones de seguridad, puede provocar daños a la propiedad, lesiones severas y aún su muerte o la de otros.

A. Descripción.

El Modelo AM30T de Federal Signal es una corneta para llamadas, de direccionalidad constante, capaz de entregar 30-vatios al mínimo para llamadas llamados o anuncios en público.

La parte activa usa un diafragma fenólico de trabajo pesado, bobina de (1.5" e imán de ferrita de estructura de "corona centrada" para larga vida y durabilidad bajo condiciones de operación extrema.

El AM30T incluye conexiones para sistemas distribuidos de 25V, 70V y 100V y un selector cambiador de derivaciones operado con destornillador.

Una cobertura nominal de 60° horizontal por 40° vertical junto con un corte de frecuencia a 350Hz da una excelente articulación en aplicaciones exigentes.

El AM30T es moldeado con ASA (estireno acrílico de acrilonitrilo) de alto impacto con inhibición de rayos ultravioleta. Una base giratoria super fuerte de bloqueo positivo provee máxima flexibilidad de montaje y facilidad de instalación.

Estas cornetas son ideales para uso en intemperie e interiores; convenientes para cualquier aplicación que requiera un desempeño confiable de trabajo pesado.

B. Especificaciones del Modelo AM30T.

Respuesta de frecuencia:	400–6500Hz aprox ±5dB
Potencia que maneja:	30 vatios
Impedancia:	Vea la tabla 1

Nivel de presión de sonido a 1 metro:

107dB, 1 vatio entrada promedio,
ruido rosado limitado a la banda de
500 a 5000 Hz

Angulo de cobertura horizontal:

60° @ 2,0kHz

Angulo de cobertura vertical

40° @ 2,0kHz

Factor de direccionalidad Rq(Q)

15,9 @ 2,0kHz

Límite de baja frecuencia:

350Hz

Construcción:

Estireno acrílico de acrilonitrilo (ASA) de
alto impacto, con inhibición a la luz
ultravioleta, acabado en bronce de mesa
y base giratoria de nylon super fuerte de
bloqueo positivo.

Peso

De embarque

4,6 lbs (2,1 kg)

Neto

3,8 lbs (1,7 kg)

Dimensiones de la caja

ancho

12,1" (30,7 cm)

alto

8,9" (22,6 cm)

profundidad

14,1" (35,8 cm)

C. Desempaque.

Después de desempacar la unidad AM30T, examine cuidadosamente si hay daños de transporte. Si hubo daños, no intente instalarla u operarla. Haga el reclamo inmediatamente al transportador estableciendo el monto del daño. Revise con cuidado todas las envolturas, sellos de embarque y etiquetas antes de removerlas o destruirlas.

D. Montaje.

PREVENCION

La selección del sitio de montaje del dispositivo, sus controles y la ruta de alambrado, se hará bajo la dirección del Ingeniero de las facilidades y del Ingeniero de seguridad.

El parlante se montará en una superficie relativamente rígida y plana. El instalador suministrará los soportes adecuados para el montaje del parlante en la superficie.

El montaje a pared, techo o cajas eléctricas, se hace sin necesidad de adicionar una placa de acero a la base. Se pueden usar correas para el montaje a una viga. Se pueden hacer huecos de montaje en la base, cuando sea necesario.

PRECAUCION

Esta unidad es pesada y debe ser montada en una superficie rígida capaz de soportar el peso del parlante.

E. Conexiones Eléctricas.

PRECAUCION

No conecte cables cuando haya corriente eléctrica.

NOTA

Los cables de audio deben tener el tamaño correcto seleccionado por un electricista instalador autorizado para su aplicación de servicio. Este cable requiere un par trenzado blindado con un cable calibre 18AWG como mínimo y debe producir menos de 15% de pérdida de señal a lo largo del tramo del cable.

Conecte la línea positiva de audio (+) al cable roja y la línea negativa de audio (-) al cable negro.

En la parte posterior de la caja hay instalados un transformador y un selector de potencia.

El nivel del AM30T se puede ajustar moviendo el selector de ajuste; al girarlo en sentido horario, aumenta la potencia. Debido a que el mismo selector y transformador se usan para los voltajes de 100, 70 o 25, la potencia depende de la salida que se use en el amplificador, 100V, 70V, o 25V.

PREVENCION

Cuando conecta la línea a 100V o 70V, no usa el selector en los puntos de ajuste marcados "NO SE USE," pues se puede tener una potencia excesiva en el AM30T.

F. Servicio.

PREVENCION

Cualquier mantenimiento debe ser hecho por un electricista que esté familiarizado con el NEC y siga sus instrucciones y los códigos locales.

Federal Signal le hará servicio a su equipo o proveerá asistencia técnica con cualquiera de los problemas que no puedan ser manejados localmente.

Cualquier unidad que se devuelva a Federal Signal para servicio, inspección o reparación, debe acompañarse de una autorización de "material devuelto" (R.M.A.). Esta R.M.A. se puede obtener con el representante o distribuidor local del fabricante y se adjuntará una breve explicación de la necesidad del servicio o la naturaleza del mal funcionamiento.

Dirija todas las comunicaciones y envíos a:

FEDERAL SIGNAL CORPORATION

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

G. Declaración de Conformidad CE.

Nombre del fabricante:	Federal Signal Corporation
Dirección del fabricante:	2645 Federal Signal Drive University Park, IL 60466-3195 Estados Unidos

Declara que el producto

Tipo de equipo:	Clase II, Parlante de llamadas con transformador
-----------------	--

Nombre comercial (se existe):	AudioMaster®
-------------------------------	--------------

Número de los modelos:	AM30T
------------------------	-------

cumple con las siguientes normas:

EMC:	EN 50081-1 : 1992 EN 50082-1 : 1992
------	--

Información Complementaria:

Esta declaración confirma que el producto cumple con las exigencias EMC de las Directivas del Consejo 89/336/EEC y 92/31/EEC.

Firma del fabricante:



Cargo: Gerente de Ingenieros

Ubicación: Illinois

Fecha: 17/04/96

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE SERVICE POUR LE KLAXON AM30T

MESSAGE DE SECURITE AUX INSTALLATEURS, UTILISATEURS ET PERSONNEL D'ENTRETIEN

Il est important de respecter toutes les instructions expédiées avec ce produit. Ce dispositif doit être installé par des électriciens professionnels qui sont complètement au courant du Code Electrique National et respecteront les recommandations NEC ainsi que les codes locaux.

Le choix de l'endroit de montage du dispositif, de ses commandes et du passage des câbles doit être effectué sous la direction de l'ingénieur des services électriques et de l'ingénieur de sécurité. De plus, sont énumérées ci-dessous quelques autres instructions et précautions de sécurité importantes que vous devez suivre:

- Ceci n'est pas un dispositif de sécurité classé et n'est pas destiné à être utilisé comme tel.
- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.
- Déconnectez l'alimentation avant de connecter ou de faire de l'entretien sur ce dispositif.
- Tous les haut-parleurs effectifs d'avertissement produisent des sons puissants qui peuvent causer dans certaines situations une perte permanente de l'ouïe. Vous devez prendre des précautions appropriées comme le port de protection de l'ouïe.
- Tous les haut-parleurs d'avertissement effectifs produisent des sons forts qui peuvent causer dans certaines situations la perte de l'ouïe. Le dispositif doit être installé suffisamment loin des auditeurs potentiels pour limiter leur exposition tout en maintenant son efficacité. Le code OSHA de Federal Regulations 1910.95 (Norme de bruit) donne des recommandations qui peuvent être utilisées concernant les niveaux d'exposition au bruit permis.
- Après fin de l'essai, donnez un exemplaire de cette feuille d'instructions à tout le personnel utilisateur.
- Etablissez une procédure pour vérifier régulièrement le système sonore concernant son actionnement et son fonctionnement. L'entretien doit être exécuté par un électricien professionnel conformément aux recommandations NEC et aux codes locaux.

Si on ne respecte pas ces précautions de sécurité, il peut en résulter des dommages aux biens, des blessures graves ou mortelles pour vous ou d'autres.

A. Description.

Le Modèle AM30 de Federal Signal est un cornet de sonorisation à facteur de directivité constante de valeur nominale conservative 30 watts pour utilisation dans des applications de sonorisation ou de recherche par haut-parleur.

Le driver utilise une membrane phénolique solide, une bobine vocale de diamètre 1,5" et une structure magnétique en ferrite "centrée" pour permettre une longue durée et durabilité dans des conditions de fonctionnement extrêmes.

Le AM30T inclut des connexions pour les systèmes répartis 25V, 70V, et 100V et un interrupteur sélecteur de puissance actionné par tournevis.

Un mode de couverture nominal horizontal 60° et vertical 40° ainsi qu'une coupure basse fréquence à 350Hz donne une articulation excellente pour des applications difficiles.

Le AM30T est moulé en ASA arrêtant les ultraviolets, résistant à de gros chocs (acrylique styrène acrylonitrile). Une base pivotante en Nylon super-dure à verrouillage positif permet une souplesse maximale de montage et facilite l'installation.

Idéal pour des applications intérieures et extérieures, ce cornet convient bien à toute application nécessitant des performances solides et fiables.

B. Spécifications du Modèle AM30T.

Réponse fréquence	400-6500Hz ± 5 dB
Capacité en puissance	30 watts
Impédance:	Voir Tableau 1

Niveau de pression acoustique @ 1 mètre:

107 dB, 1 watt d'entrée en moyenne,
limitation de bande bruit rose de
500 à 5000 Hz

Largeur de faisceau horizontal

60° @ 2,0 kHz

Largeur de faisceau vertical

40° @ 2,0 kHz

Facteur directif R_q (Q):

15,9 @ 2,0 kHz

Limite utilisable basse fréquence:

350Hz

Construction:

ASA (acrylique styrène acrylonitrile) à
résistance élevée aux chocs avec arrêt des
rayons ultraviolets, à finition mesa tan.
Base à pivot Nylon, super solide à
verrouillage positif.

Poids:

Expédition

4,6 lbs (2,1 kg)

Net

3,8 lbs (1,7 kg)

Dimensions du carter:

Largeur

12,1" (30,7 cm)

Hauter

8,9" (22,6 cm)

Profondeur

14,1" (35,8 cm)

C. Deballage.

Après déballage du Modèle AM30T, inspectez-le pour voir s'il a été endommagé pendant le transport. S'il a été endommagé, faites une déclaration immédiatement auprès du transporteur en indiquant les dommages. Vérifiez soigneusement toutes les enveloppes, les étiquettes d'expédition et les étiquettes volantes avant de les retirer ou les détruire.

D. Montage.

ATTENTION

La sélection de l'endroit de montage du dispositif, de ses commandes et du passage des câbles doit être effectuée sous la direction de l'ingénieur des services électriques et l'ingénieur de sécurité.

Le haut-parleur est destiné à être monté sur une surface relativement plate et rigide.

La quincaillerie pour le montage du haut-parleur sur la surface est sous la responsabilité de l'installateur.

Le montage sur mur, plafond, ou sur boîtiers électriques est fait sans besoin d'ajouter une plaque d'acier à la base. Des pattes de fixation peuvent être utilisées pour montage sur des poutres.

Les trous de montage dans la base doivent être chassés selon besoin.

AVERTISSEMENT

Cette unité est lourde et doit être montée sur une surface rigide capable de supporter le poids du haut-parleur.

E. Connexions Électriques.

AVERTISSEMENT

Ne connectez pas les fils si la tension n'est pas coupée.

NOTE

Les fils audio doivent être choisis par votre électricien d'installation agréé pour votre application de service. Ce câble exige une paire de fils torsadés et blindés d'un minimum de 18AWG et devrait produire au plus une perte de signal de 15% sur la longueur du câble.

Connectez la ligne positive audio (+) au fil blanc avec indicateur rouge et la ligne audio négative (-) au fil blanc.

Un transformateur et interrupteur sélecteur de puissance sont installés dans le carter arrière.

Le niveau du AM30T peut être ajusté en déplaçant le réglage par interrupteur. Dans le sens horaire, on augmente la puissance. Comme le même interrupteur et transformateur sont utilisés pour 100V, 70V, ou 25V, le réglage de puissance dépend de la sortie d'amplificateur qui est utilisée, 100V, 70V ou 25V.

ATTENTION

Lorsqu'il est connecté à une ligne 100V ou 70V, n'utilisez pas les réglages d'interrupteurs marqués "NE PAS UTILISER" car cela peut résulter en une puissance excessive sur le AM30T.

F. Service.

ATTENTION

Tout entretien doit être exécuté par un électricien entraîné conformément aux recommandations NEC et aux codes locaux.

L'usine de Federal Signal fera le service de votre matériel et fournira une assistance technique pour tout problème qui ne puisse être traité localement.

Toutes les unités renvoyées à Federal Signal pour un service, inspection ou réparation doivent être accompagnées d'une autorisation de retour de matériel. Cette R.M.A. peut être obtenue auprès du distributeur local ou du représentant du fabricant.

A ce moment, une courte explication du service demandé, ou la nature du mauvais fonctionnement doit être donnée.

Adressez toutes les communications et expéditions à:

FEDERAL SIGNAL CORPORATION

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

G. Declaration de Conformité CE.

Nom du fabricant:

Federal Signal Corporation

Adresse du fabricant:

2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195
Etats-Unis

déclare que le produit

Type d'équipement:

Classe II,

Marque (éventuelle):

AudioMaster®

Numéro(s) du modèle:

AM30T

est conforme aux normes suivantes:

EMC:

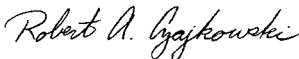
EN 50081-1 : 1992

EN 50082-1 : 1992

Renseignements Complémentaires:

Cette déclaration confirme que le produit satisfait aux exigences EMC des Directives Européennes 89/336/EEC et 92/31/EEC.

Signature du fabricant:



Fonction: Ingénieur études

Lieu: Illinois

Date: 14 avril 1996

Table 1.

Setting	Ohms	Power		
		25V	70V	100V
1	2700	.25W	2.0W	3.7W
2	1360	.50W	3.7W	7.5W
3	670	1.0W	7.5W	15W
4	335	2.0W	15W	30W
5	167	3.7W	30W	DO NOT USE
6	84	7.5W		
7	42	15W		

Tabla 1.

Ajuste	Ohms	Potencia		
		25V	70V	100V
1	2700	0,25vatos	2,0vatos	3,7vatos
2	1360	0,50vatos	3,7vatos	7,5vatos
3	670	1,0vatos	7,5vatos	15vatos
4	335	2,0vatos	15vatos	30vatos
5	167	3,7vatos	30vatos	NO SE USE
6	84	7,5vatos		
7	42	15vatos		

Tableau 1.

Réglage	Ohms	Puissance		
		25V	70V	100V
1	2700	.25W	2.0W	3.7W
2	1360	.50W	3.7W	7.5W
3	670	1.0W	7.5W	15W
4	335	2.0W	15W	30W
5	167	3.7W	30W	DO NOT USE
6	84	7.5W		
7	42	15W		

2561149E
Rev. E 11/98
Made in U.S.A.