Introduction

The HF-75B is the high frequency component of the SC-312B, SC-412B, SC-322B, and SC-422B two-way, biamplified screen channel loudspeakers for high performance cinema applications. The system is shipped as two separate components: the HF-75B high frequency system and one of the woofer systems (LF-3115, LF-3215, LF-4115 and LF-4215).

The HF-75B high-frequency system features a large format, 3" (75mm) titanium diaphragm compression driver mounted on a custom designed high-frequency cinema horn with an adjustable pan and tilt bracket. The horn features broad horizontal and vertical coverage angles to ensure coverage of every seat in the auditorium. The horn is a low-distortion waveguide providing highly articulate dialogue without the “honky” coloration associated with conventional horn loudspeakers.

The HF-75B includes a driver protection and equalization network. DC blocking capacitors protect against DC or low-frequency signals that would likely destroy an unprotected driver. Power limiter circuitry protects the driver from over-powering and a response correction filter smoothes the frequency response of the horn/driver combination. The driver and equalization network provides for more reliable operation, ensuring the show will go on.

The HF-75B components come pre-assembled to reduce field assembly time. Three bolts are all that are required to secure the HF-75B to the top of the low frequency enclosure.

Mounting

Refer to the illustration for mounting information. The HF-75B attaches to the top of a woofer system with three M8 bolts, 20mm long, with lock washers. We recommend the use of serviceable thread locking compound when installing the bolts to prevent loosening due to vibration. Aim the horn in the horizontal plane (pan) before tightening. Adjust the vertical tilt with the bracket adjustment.

Install in accordance with QSC Audio Product’s instructions and a licensed, professional engineer. Only use attachments, mounts, accessories, or brackets specified by QSC Audio Products, LLC. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way.

WARNING! Before placing, installing, rigging, or suspending any speaker product, inspect all hardware, suspension, cabinets, transducers, brackets and associated equipment for damage. Any missing, corroded, deformed or non-load rated component could significantly reduce the strength of the installation, placement, or array. Any such condition severely reduces the safety of the installation and should be immediately corrected. Use only hardware which is rated for the loading conditions of the installation and any possible short-term unexpected overloading. Never exceed the rating of the hardware or equipment. Consult a licensed, professional engineer when any doubt or questions arise regarding a physical equipment installation.
Connections

The HF-75B has barrier strip screw terminals that accept up to #10 AWG (6mm²) stranded loudspeaker wire.

HF INPUT Terminals
Connect the amplifier’s output signal to the loudspeaker’s HF INPUT terminals. Observe proper polarity; amplifier + signal to loudspeaker + HF INPUT, amplifier – signal to loudspeaker – HF INPUT. Use the largest wire size and shortest length for the application.

NOTE! Do not apply full range signal to the HF-75B! There is no crossover in the HF-75B, only a compensation/delay network. All required signal processing must be done upstream of the HF-75B. Maintain proper loudspeaker connection polarity throughout the entire system for maximum performance.

HF OUTPUT Terminals
The HF OUTPUT terminals are factory-connected to the compression driver. These terminals should ONLY be connected to the HF-75B’s compression driver.

Note: The HF-75B connection enclosure does not contain a crossover network! Ensure only high frequency signal is applied to HF INPUT terminals or compression driver damage will occur.
HF-75B Specifications (subject to change without notice)

**Frequency Range:** 600 – 16k Hz (-6 dB, full space)

**Nominal Coverage:** 90° horizontal X +15° to -35° vertical (50° total, adjustable mount provides for vertical plane adjustments. The horizontal plane can be adjusted by altering mounting position on the LF-4215 enclosure before tightening bolts.

**DI:** 9.0 dB (600 to 16,000 Hertz average)

**Q:** 8.0 (600 to 16,000 Hertz average)

**Maximum Output:** 133 dB SPL calculated peak, 1 meter, half space.

**Impedance:** 8 ohms nominal

**Maximum Input Power:**
- 60 watts rms (100 hours, band limited AES, 500 – 20,000 Hz)
- 80 watts rms (2 hours, band limited AES, 500 – 20,000 Hz)

**Sensitivity:** 108 dB half space, 1 watt, 1 meter

**Crossover Frequency:** 1000 Hz or higher, 24 dB per octave

**Connectors:** Barrier strip screw terminals accept up to #10 AWG (6mm²) stranded wire. Four terminals: (two HF INPUT and two post compensation HF OUTPUT). HF OUTPUT factory wired to compression driver.

**Transducers:** 1.4” (35.6mm) exit, 3.0” (76mm) voice coil, titanium diaphragm compression driver

**Mounting Hardware:** Attaches to top of low frequency cabinet using three M8 bolts, 20mm long.

**Size:** 30” wide X 16” high X 20” deep (762mm X 406mm X 508mm)

**Weight:** 36 lbs. (shipping), 26 lbs. (net), 16.3/11.8 kilograms

---

**HF-75B without Signal Processing**

*Graph showing SPL (dB) vs Frequency (Hertz)*
**Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)**

Disclaimer
QSC Audio Products, LLC is not liable for any damage to amplifiers, or any other equipment that is caused by negligence or improper installation and/or use of this loudspeaker product.

QSC Audio Products 3 Year Limited Warranty
QSC Audio Products, LLC (“QSC”) guarantees its products to be free from defective material and/or workmanship for a period of three (3) years from date of sale, and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use – provided the unit is returned to our factory or one of our authorized service stations via pre-paid transportation with a copy of proof of purchase (i.e., sales receipt). This warranty provides that the examination of the return product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced. QSC shall not be liable for incidental and/or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights. This limited warranty is freely transferable during the term of the warranty period.

Customer may have additional rights, which vary from state to state.

In the event that this product was manufactured for export and sale outside of the United States or its territories, then this limited warranty shall not apply. Removal of the serial number on this product, or purchase of this product from an unauthorized dealer, will void this limited warranty. Periodically, this warranty is updated. To obtain the most recent version of QSC’s warranty statement, please visit www.qscaudio.com. Contact us at 800-854-4079 or visit our website at www.qscaudio.com.

**Contacting QSC Audio Products**

Mailing address:QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telephone Numbers:
Main Number (714) 754-6175
Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079
Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Facsimile Numbers:
Sales & Marketing Fax (714) 754-6174
Customer Service Fax (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com
E-mail: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com

QSC Audio Products, LLC 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 “QSC” and the QSC logo are registered with the U.S. Patent and Trademark Office.
Manual del usuario de los sistemas de altavoces para salas de cine

Componente de alta frecuencia HF-75B

Introducción

El modelo HF-75B es el componente de alta frecuencia de los altavoces biamplificados de canal de pantalla de dos direcciones modelos SC-312B, SC-412B, SC-322B y SC-422B para aplicaciones cinematográficas de alto rendimiento. El sistema se envía como dos componentes separados: el sistema HF-75B de alta frecuencia y uno de los sistemas de altavoz reforzador (LF-3115, LF-3215, LF-4115 y LF-4215).

El sistema HF-75B de alta frecuencia tiene un formato grande, un excitador de compresión con diafragma de titanio de 3” (75 mm) montado en un cuerno cinematográfico de alta frecuencia de diseño bajo especificaciones con un soporte de movimiento horizontal y vertical ajustable. El cuerno tiene amplios ángulos de cobertura horizontal y vertical para asegurar la cobertura de cada asiento del auditorio. El cuerno es una guiaonda de baja deformación que proporciona un diálogo altamente articulado sin la coloración de “bocina” asociada con los altavoces de cuerno convencionales.

El HF-75B incluye protección del excitador y una red de ecualización. Los capacitores de bloqueo de CC protegen contra señales de CC o de baja frecuencia que probablemente destruirían un excitador no protegido. El circuito limitador de potencia protege al excitador contra las sobrecargas, y un filtro de corrección de respuesta suaviza la respuesta de frecuencia de la combinación cuerno/excitador. El excitador y la red de ecualización proporcionan una operación más confiable, asegurando la continuación del espectáculo.

Los componentes del sistema HF-75B vienen ya montados para reducir el tiempo de montaje en el campo. Tres pernos es todo lo que se requiere para fijar el HF-75B en la parte superior de la caja del sistema de baja frecuencia.

Montaje

El modelo HF-75B se conecta a la parte superior de un sistema de altavoz reforzador mediante tres pernos M8, de 20 mm de largo, con arandelas de bloqueo. Recomendamos el uso de un compuesto duradero para fijación de roscas al instalar los pernos para evitar que se aflojen debido a la vibración. Oriente el cuerno en el plano horizontal antes de apretarlo. Ajuste la posición vertical con el soporte de ajuste.

Instale de acuerdo con las instrucciones de QSC Audio Products y de un ingeniero profesional con la debida licencia. Sólo use piezas, montajes, accesorios o soportes especificados por QSC Audio Products, LLC Refiera todo el servicio a personal calificado. Cuando el aparato haya sido dañado de alguna manera, es necesario proporcionarle servicio.

¡ADVERTENCIA! Antes de colocar, instalar, montar o suspender cualquier producto de altavoz, inspeccione todo el equipo físico, la suspensión, los armarios, los transductores, los soportes y el equipo asociado para detectar la existencia de daños. Cualquier componente faltante, corroído, deformado, o sin carga nominal podría reducir significativamente la resistencia de la instalación, la colocación o la configuración. Cualquier condición de este tipo reduce gravemente la seguridad de la instalación y debe corregirse de inmediato. Use sólo herraje que esté clasificado para las condiciones de carga de la instalación y cualquier posible carga excesiva a corto plazo inesperada. Nunca exceda el valor nominal del equipo físico ni del dispositivo. Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.
Conexiones

El HF-75B tiene terminales de tornillo de barra protectora que aceptan alambre trenzado de calibre de hasta #10 AWG (6 mm²) para altavoces.

Terminales de ENTRADA de HF
Conecte la señal de salida del amplificador en los terminales de ENTRADA de HF del altavoz. Observe la polaridad adecuada; amplificador + señal al altavoz + ENTRADA de HF, amplificador - señal al altavoz - ENTRADA de HF. Use el alambre de calibre más grande y de longitud más corta para la aplicación.

¡NOTA! Mantenga la polaridad adecuada en la conexión del altavoz en todo el sistema para obtener el máximo rendimiento. ¡No aplique una señal de intervalo total al HF-75B! No hay cruce en el HF-75B, sólo una red de compensación/demora. Todo el procesamiento de señales requerido debe hacerse antes del HF-75B.

Terminales de SALIDA de HF
Los terminales de SALIDA de HF se conectan en fábrica al excitador de compresión. Estos terminales SÓLO se deben conectar al excitador de compresión del HF-75B.

Nota: ¡La caja de conexión del HF-75B no contiene una red de cruce! Asegúrese que sólo se aplique la señal de alta frecuencia a los terminales de ENTRADA de HF, porque de lo contrario, pueden ocurrir daños al excitador de compresión.
Especificaciones del sistema HF-75B (sujetas a cambio sin previo aviso)

Intervalo de frecuencias: 600 – 16 kHz (-6 dB, espacio completo)

Cobertura nominal: 90° horizontal X +15° a -35° vertical (50° total), el montaje ajustable permite ajustes en el plano vertical. El plano horizontal se puede ajustar alterando la posición de montaje de la caja del LF-4215 antes de apretar los pernos.

DI: 9.0 dB (600 a 16,000 Hertzios como promedio)

Q: 8.0 (600 a 16,000 Hertzios como promedio)

Salida máxima: Pico calculado de SPL: 133 dB, 1 metro, medio espacio

Impedancia: 8 ohmios, nominal

Potencia máxima de entrada:
- 60 vatios de rms (100 horas, limitación de banda AES, 500 - 20000 Hz)
- 80 vatios rms (2 horas, limitación de banda AES, 500 - 20000 Hz)

Sensibilidad: 108 dB medio espacio, 1 vatio, 1 metro

Frecuencia de cruce: 1000 Hz o superior, 24 dB por octava

Conectores: Los terminales de tornillo de barra protectora aceptan alambre trenzado de hasta #10 AWG (6 mm²) . Cuatro terminales: (dos de ENTRADA de HF y dos de SALIDA de HF de post compensación). La SALIDA de HF se conecta en fábrica al excitador de compresión.

Transductores: Salida de 1,4” (35,6 mm), bobina de voz de 3,0” (76 mm), excitador de compresión con diafragma de titanio

Herraje de montaje: Se conecta a la parte superior de la caja de baja frecuencia mediante tres pernos M8, de 20 mm de largo.

Tamaño: 30” de ancho X 16” de alto X 20” de profundidad (762 mm X 406 mm X 508 mm)

Peso: 36 lbs. (envío), 26 lbs. (neto), 16,3/11,8 kilogramos
Garantía (sólo para EE.UU.; para otros países, consulte con su vendedor o distribuidor)

Renuncia de responsabilidad
QSC Audio Products, LLC no es responsable por ningún daño a los amplificadores, ni a ningún otro equipo que sea causado por negligencia o instalación y/o uso inadecuado de este altavoz.

Garantía limitada de 3 años de QSC Audio Products
QSC Audio Products, LLC ("QSC") garantiza que sus productos estarán libres de materiales y/o mano de obra defectuosos por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de la venta, y reemplazará las piezas defectuosas y reparará los productos que funcionen mal bajo esta garantía cuando el defecto ocurra bajo condiciones normales de instalación y uso, siempre y cuando la unidad se devuelva a nuestra fábrica o a una de nuestras estaciones autorizadas de servicio mediante transportación prepagada con una copia del comprobante de compra (por ejemplo, el recibo de la compra). Esta garantía requiere que el examen del producto devuelto indique, en nuestra opinión, un defecto de fabricación. Esta garantía no se extiende a ningún producto que hubiera estado sometido a uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, o en el que se hubiera quitado o modificado el código de la fecha. QSC tampoco será responsable por daños incidentales y/o emergentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía limitada es libremente transferible durante el período de la misma.

El cliente podría gozar de derechos adicionales, que podrían variar de un estado a otro.

En caso de que este producto fuera fabricado para exportación y venta fuera de los Estados Unidos o sus territorios, entonces no será aplicable esta garantía limitada. La eliminación del número de serie en este producto, o la compra de este producto de un distribuidor no autorizado, anularán esta garantía limitada. Esta garantía se actualiza periódicamente. Para obtener la versión más reciente de la declaración de la garantía de QSC, por favor visite www.qscaudio.com. Comuníquese con nosotros al 800-854-4079 o visite nuestro sitio en Internet en www.qscaudio.com.

Cómo comunicarse con QSC Audio Products

Dirección postal: QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Números de teléfono:
Número principal +1 (714) 754-6175
Ventas y comercialización +1 (714) 957-7100 o gratis (sólo EE.UU.) +1 (800) 854-4079
Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o gratis (sólo EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Números de fax:
Fax de ventas y comercialización +1 (714) 754-6174
Fax de servicio al cliente +1 (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com
Correo electrónico: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com
Manuel d'utilisation de systèmes de haut-parleurs de cinéma

Composant haute fréquence HF-75B

Introduction


Le système haute fréquence HF-75B a un étage d'attaque de compression à membrane en titane grand format (75 mm) monté sur un pavillon acoustique haute fréquence de cinéma avec un support réglable panoramique et basculant. Le pavillon acoustique a de larges angles de couverture horizontaux et verticaux pour garantir l'audition depuis chaque fauteuil de la salle. Le pavillon acoustique est un guide d'ondes basse distorsion permettant un dialogue très clair sans l'effet ronflant associé aux haut-parleurs à pavillon acoustique conventionnels.

Le HF-75B inclut une protection d'étage d'attaque et un réseau d'égalisation. Des condensateurs qui bloquent le courant c.c. protègent contre les signaux c.c. ou basse fréquence qui détruiront probablement un étage d'attaque sans protection. Le circuit du limiteur de puissance protège l'étage d'attaque d'une surpuissance et un filtre de correction de réponse lisse la réponse en fréquence de l'ensemble pavillon acoustique/étage d'attaque. L'étage d'attaque et le réseau d'égalisation fournissent un fonctionnement plus fiable qui garantit l'interruption de la séance.

Les composants du HF-75B sont livrés pré-assemblés pour réduire le temps d'assemblage sur site. Trois boulons suffisent pour fixer le HF-75B sur le dessus de l'enceinte basse fréquence.

Montage

Le HF-75B s'attache en haut du haut-parleur de graves à l'aide de trois boulons M8 de 20 mm de longueur avec rondelles d'arrêt. Nous recommandons l'utilisation d'une graisse pour filetage lors de l'installation des boulons pour empêcher leur desserrage suite aux vibrations. Orienter le pavillon acoustique dans le plan horizontal (panoramique) avant de serrer. Ajuster l'inclinaison verticale en réglant le support.

Installer conformément aux instructions de QSC Audio Products et d'un technicien professionnel diplômé. Utiliser uniquement des fixations, supports, accessoires ou équerres spécifiés par QSC Audio Products. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation ou maintenance est requise lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque.

AVERTISSEMENT ! Avant de placer, installer, monter ou suspendre un haut-parleur, inspecter l'état de toute la visserie, du matériel de suspension, des armoires, des transducteurs, des supports et du matériel associé. Tout composant manquant, corrodé, déformé ou non adapté à la charge risque de réduire sensiblement la solidité de l'installation, sa mise en place ou sa portée. Une telle condition réduit sensiblement la sécurité de l'installation et doit être immédiatement corrigée. Utiliser uniquement du matériel de montage prévu pour les conditions de charge de l'installation et toute surcharge éventuelle à court terme imprévue. Ne jamais dépasser les spécifications nominales du matériel de montage ou de l'équipement. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.
**Branchements**

Le HF-75B a des bornes vissables de bornier à cloisons qui acceptent des conducteurs de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG (6 mm²).

**Bornes HF INPUT (Entrée HF)**

Connecter le signal de sortie de l'amplificateur aux bornes HF INPUT du haut-parleur. Vérifier si la polarité est correcte : signal + de l'amplificateur connecté à HF INPUT + du haut-parleur et signal - de l'amplificateur connecté à HF INPUT -. Utiliser des conducteurs de calibre maximal et de longueur minimale pour l'application.

**REMARQUE !** Pour une performance maximum, maintenir la polarité de branchement correcte à travers l'ensemble du système. Ne pas appliquer de signal pleine gamme au HF-75B ! Le HF-75B n'est équipé d'aucun filtre passif, seulement d'un réseau de délai/compensation. L'ensemble du traitement des signaux doit se faire en amont du HF-75B.

**Bornes HF OUTPUT (Sortie HF)**

Les bornes HF OUTPUT sont connectées en usine à l'étage d'attaque de compression. Ces bornes doivent UNIQUEMENT être connectées à l'étage d'attaque de compression du HF-75B.

**DCM QSC ou autre filtre passif activé**

 Amplificateur  

Signal de programme haute fréquence traité

Étage d'attaque de compression HF-75B

**Remarque :** Le boîtier de branchement du HF-75B ne contient pas de réseau à filtre passif ! Veiller à ce que seul un signal de haute fréquence soit appliqué aux bornes HF INPUT sous peine d'endommager l'étage d'attaque de compression.
Caractéristiques techniques du HF-75B (sujectes à modification sans préavis)

**Plage de fréquence :**
600 à 16 kHz (-6 dB, espace total)

**Couverture nominale :**
90° horizontale x +15 à -35° verticale (50° au total ; le support réglable permet les ajustements dans le plan vertical). Le plan horizontal se règle en modifiant la position de montage sur l'enceinte LF-4215 avant de serrer les boulons.

**Indice de directivité :**
9 dB (600 à 16 000 Hz en moyenne)

**Q :**
8 (600 à 16 000 Hz en moyenne)

**Sortie maximale :**
Niveau de pression sonore maximal calculé de 133 dB, à 1 m, demi-espacement.

**Impédance :**
8 ohms (nominale)

**Puissance d'entrée maximale :**
60 W (valeur efficace) (100 heures, AES à largeur de bande limitée, 500 - 20 000 Hz)
80 W (valeur efficace) (2 heures, AES à largeur de bande limitée, 500 - 20 000 Hz)

**Sensibilité :**
108 dB, demi-espacement, 1 W, 1 m

**Fréquence de filtre passif :**
1 000 Hz ou plus, 24 dB par octave

**Connecteurs :**
Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG (6 mm²). Quatre bornes : (deux bornes HF INPUT et deux borne HF OUTPUT de post-compensation). Les bornes HF OUTPUT sont câblées en usine à l'étage d'attaque de compression.

**Transducteurs :**
Étage d'attaque de compression à diaphragme en titane, bobine acoustique de 76 mm, sortie de 35,6 mm.

**Fixations :**
S'attache en haut de l'enceinte basse fréquence à l'aide de trois boulons M8 de 20 mm de longueur.

**Dimensions :**
762 mm (largeur) x 406 mm (hauteur) x 508 mm (épaisseur)

**Poids brut :**
16,3 kg (brut), 11,8 kg (net)

---

HF-75B sans traitement de signal

![Graphique de HF-75B sans traitement de signal](image)
Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité
QSC Audio Products, LLC n’est pas responsable des dommages subis par les amplificateurs ou tout autre équipement causé par un acte de négligence ou une installation impropre et/ou l’utilisation de ce haut-parleur.
QSC Audio Products - Garantie limitée de 3 ans
QSC Audio Products, LLC (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et/ou de matériel pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de vente et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation - à condition que l'appareil soit retourné à l'usine ou à l'un de nos centres de réparation agréés en port prépayé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et/ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité.

Le client pourra bénéficier d'autres droits, variables d'une juridiction à l'autre.


Pour contacter QSC Audio Products
Adresse postale :QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis
Téléphone :
Standard +1 (714) 754-6175
Ventes & Marketing +1 (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 854-4079
Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Télécopieur :
Ventes & Marketing Télécopieur +1 (714) 754-6174
Service clientèle Télécopieur +1 (714) 754-6173
Site Web :www.qscaudio.com
E-mail :info@qscaudio.com
service@qscaudio.com
**Kinolautsprecheranlagen - Benutzerhandbuch**

**Hochfrequenzkomponente HF-75B**

**Einführung**


Für eine schnelle Montage am Einsatzort sind die HF-75B-Komponenten vormontiert. Zur Befestigung der Komponente HF-75B auf dem Niederfrequenzgehäuse sind lediglich drei Schrauben erforderlich.

**Montage**


Verbindungen

Die Komponente HF-75B ist mit Barrier-Strip-Schraubklemmen für Lautsprecher-Litzendraht mit einem maximalen Querschnitt von 10 AWG (6 mm²) ausgestattet.

Hochfrequenz-Eingangsklemmen (HF INPUT)


Hochfrequenz-Ausgangsklemmen (HF OUTPUT)


QSC DCM oder sonstige aktive Frequenzweiche

Verarbeitetes Hochfrequenz-Programmsignal

Komprimierungstreiber HF-75B

Hinweis: Das Anschlussgehäuse HF-75B enthält kein Crossover-Netzwerk! Es ist darauf zu achten, dass an die Hochfrequenz-Eingangsklemmen (HF INPUT) nur ein Hochfrequenzsignal angelegt wird, um eine Beschädigung des Komprimierungstreibers zu vermeiden.
HF-75B - Technische Daten (können jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden)

Frequenzbereich: 600 Hz - 16 kHz (-6 dB, Vollraum)


Di: 9,0 dB (durchschnittl. 600 bis 16.000 Hz)

Q: 8,0 (durchschnittl. 600 bis 16.000 Hz)

Maximaler Ausgang: 133 dB berechneter Spitzen-SPL, 1 m, Halbraum

Impedanz: 8 Ohm (nominell)

Maximale Eingangsleistung: 60 W (eff.) (100 Stunden, bandbegrenztes AES, 500-20.000 Hz)
80 W (eff.) (2 Stunden, bandbegrenztes AES, 500-20.000 Hz)

Empfindlichkeit: 108 dB Halbraum, 1 W, 1 m

Crossover-Frequenz: 1000 Hz oder höher, 24 dB je Oktave


Wandler: 35,6-mm- (1,4-Zoll-) Ausgang, 76-mm- (3,0-Zoll-) Sprachspule, Kompressionstreiber mit Titanmembran

Befestigungsteile: Wird mit drei 20 mm langen M8-Schrauben auf dem Niederfrequenzgehäuse befestigt.

Größe: 762 mm breit x 406 mm hoch x 508 mm tief

Gewicht: 16,3 kg (Versandgewicht), 11,8 kg (Nettogewicht)

HF-75B ohne Signalverarbeitung

![Diagramm HF-75B ohne Signalverarbeitung]
Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Distributor)

Haftungsausschluss
QSC Audio Products, LLC ist nicht für Schäden an Verstärkern oder anderen Geräten haftbar, die durch Fahrlässigkeit oder eine unsachgemäße Installation und/oder Verwendung dieses Lautsprecherprodukts verursacht werden.
Beschränkte Dreijahresgarantie durch QSC Audio Products

Manche Kunden können je nach Rechtsprechung zusätzliche und andere Rechte besitzen.


Kontaktaufnahme mit QSC Audio Products
Postanschrift: QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telefonnummern:
Zentrale: +1 (714) 754-6175
Verkauf und Marketing: +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 854-4079
Kundendienst: +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Fax-Nummern:
Verkauf und Marketing (Fax): +1 (714) 754-6174
Kundendienst (Fax): +1 (714) 754-6173

Internet: www.qscaudio.com
E-Mail: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com
影院扬声器系统用户手册

HF-75B 高频组件

简介

HF-75B 是 SC-312B、SC-412B、SC-322B 和 SC-422B 的高频组件，SC-422B 为双向、双放大屏幕的通道放大器，用于高能效的影院。该系统运输时作为两个独立的组件：HF-75B 高频系统和低音系统（LF-3115、LF-3215、LF-4115 和 LF-4215）之一。

HF-75B 高频系统具有一个大型格式化的，3”（76 毫米）钛隔膜压缩驱动器，安装在定制设计的高频影院喇叭上，带有一个可调式面板和盖板支架。喇叭的特色是具有宽水平和垂直覆盖角，确保覆盖大厅的每个座位。喇叭为低失真波导，提供高品质的对话，但是没有传统喇叭扬声器的“轰轰”本色。

HF-75B 含有一个驱动器保护和平衡网络。直流阻塞电容器防止直流或低频信号可能破坏没有防护的驱动器。功率限制器电路防止驱动器功率过大，同时回复修正过滤器顺滑喇叭/驱动器混合的频率响应。驱动器和平衡网络使运行更可靠，确保演出正常。

HF-75B 组件为预组装式，减少现场组装的时间。三个螺栓足够安全地将 HF-75B 安装到低频机罩的顶部。

装配

参考插图获得安装信息。HF-75B 利用 3 个 20mm 长、带锁住垫圈的 M8 螺丝连接到低音系统的顶部。安装螺栓时为了防止因振动而产生的松动，我们推荐使用可更换的螺纹防松组件。确保面板水平面上的喇叭。通过支架调整来调整垂直盖板。

按照 QSC Audio Product 的说明并在授权的专业工程师的指导下安装。仅限使用 QSC Audio Product 公司规定的附件、底座、零件或支架。所有维护请由合格的专业人士进行。设备如果受到损坏，就需要进行维修。

警告！放置、安装、装配或悬挂扬声器产品时，检查所有硬件、悬架、底座、支架和相关设备有无损坏。任何额定部件的缺失、腐蚀、变形或未装载都可能大大降低安装、放置或排列的强度。出现任何严重降低安装安全度的情况应立即更正。仅限使用额定安装的硬件及任何可能的短期突发转载。切勿超过硬件或设备的额定标准。如有任何关于物理设备安装的疑问或问题，请咨询获得许可的专业工程师。
连接

HF-75B 具有阻挡带螺旋式终端，可以接受高达 #10 AWG (6 mm²) 绞合式扬声器电线。

HF 输入终端

将放大器的输出信号连接到扬声器的 HF 输入终端。观察正确的极性：放大器 + 信号到扬声器 + HF 输入，放大器 - 信号到扬声器 - HF 输入。使用最大导线尺寸和最短长度。

注意！整个系统保持正确的扬声器连接极性，以便获得最佳性能。勿对 HF-75B 应用全范围信号！

HF-75B 中无交叉，只有一个补偿 / 延迟网络。所有要求的信号处理必须在 HF-75B 的上流完成。

HF 输出终端

HF 输出终端由工厂连至压缩驱动器。这些终端应仅连到 HF-75B 的压缩驱动器。

注意：HF-75B 连接机罩不包括分频网络。确保只有高频信号应用到 HF INPUT 终端，否则会对压缩驱动器造成损害。
HF-75B 产品规格（如有改变恕不另行通告）

频率范围：
600 - 16k Hz (-6 dB, 全间距)

标称覆盖范围：
90° 水平 X +15° 到 -35° 垂直 (总计 50°, 可调式安装提供垂直平面调整。紧固螺丝前，透过改变 LF-4215 机罩上的位置可以调整水平平面。)

DI：
9.0 dB（平均 600 到 16,000 赫兹）

Q：
8.0（平均 600 到 16,000 赫兹）

最大输出：
133 dB SPL 计算峰值，1 米，半间距。

阻抗：
8 欧姆标称

最大输入功率：
60 瓦 rms (100 小时、限带的 AES, 500 Hz ~ 20000 Hz)
80 瓦 rms (2 小时、限带的 AES, 500 Hz ~ 20000 Hz)

灵敏度：
108 dB 半间距，1 瓦，1 米

分频频率：
1000 Hz 或更高，每八度音 24 dB

连接器：
阻挡带螺旋式终端接受高达 #10 AWG (6 mm²) 绞合式布线。四个终端（两个高频输入和两个后补偿高频输出）。高频输出工厂连接到压缩驱动器。

变频器：
1.4” (35.6mm) 退出，3.0” (76mm) 音圈，钛膜压缩驱动器

安装硬件：
使用 3 个 20mm 长的 M8 螺丝连接到低频箱顶部。

尺寸：
30”（宽）X 16”（高）X 20”（深）(762mm X 406mm X 508mm)

重：
36 lbs.（装运重量），26 lbs.（净重），16.3/11.8 千克

HF-75B 无信号处理

<table>
<thead>
<tr>
<th>频率 (Hertz)</th>
<th>SPL (dB)</th>
<th>阻抗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20 Hz</td>
<td>65</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>50 Hz</td>
<td>75</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>100 Hz</td>
<td>85</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>200 Hz</td>
<td>95</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>500 Hz</td>
<td>105</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>1K</td>
<td>110</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2K</td>
<td>115</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>5K</td>
<td>120</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>10K</td>
<td>125</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>20K</td>
<td>130</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

图示说明了 HF-75B 无信号处理的 SPL 和阻抗随频率的变化。
保修（仅限美国：其它国家，请联系您的经销商或分销商）

声明
QSC Audio Products，LLC 不承担因疏忽、或不当安装和/或不当使用本放大器产品而对扬声器或任何其它设备造成损坏的任何责任。

QSC Audio Products，LLC 三年有限质保协议。
QSC Audio Products，LLC（QSC）担保其产品自销售日起三年内不会发生材料或制造工艺缺陷，若在正常安装和使用条件下发生的损坏，QSC 将按照本质保协议更换有缺陷的零件和维修故障产品 - 但您要将本产品送回我们的工厂或任一授权维修点，预付运送费用并附带一份购买证明即可销售据影印本。此质保协议规定，退回的产品检查必须标明经我们判断的制造缺陷。本质保不适用于任何因误用、疏忽、意外事故、不正确地安装，或日期编码被去掉或破损的产品。QSC 不对外部和/或间接发生的损害承担责任。此质保赋于您特定的法律权力。此有限质保在保证期内可自由转让。

在不同的州，顾客可能会有额外的权利。

此质保协议不适用于为出口或不在美国销售而生产的产品。产品上缺少序列号，或者从非授权销售商处购买此产品，将失去此有限质保协议。此质保协议定期更新。请浏览：www.qscaudio.com，获得最新版本的 QSC 质保协议声明。联系我们：800-854-4079，或访问我们的网站：www.qscaudio.com。

联系 QSC Audio Products

通信地址：QSC Audio Products，LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, California 92626-1468 USA

电话：
主要号码 (714) 754-6175
销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话（仅限美国） (800) 854-4079
客服 (714) 957-7150 或免费电话（仅限美国） (800) 772-2834

传真：
销售与市场部门传真 (714) 754-6174
客服传真 (714) 754-6173

网址 www.qscaudio.com
E-mail: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com

QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 “QSC” 以及 QSC 的标志在美国专利和商标管理局注册。