

FILM-TECH

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS ADOBE ACROBAT PDF FILE IS PROVIDED AT YOUR OWN RISK AND GOOD JUDGMENT.

THESE MANUALS ARE DESIGNED TO FACILITATE THE EXCHANGE OF INFORMATION RELATED TO CINEMA PROJECTION AND FILM HANDLING, WITH NO WARRANTIES NOR OBLIGATIONS FROM THE AUTHORS, FOR QUALIFIED FIELD SERVICE ENGINEERS.

IF YOU ARE NOT A QUALIFIED TECHNICIAN, PLEASE MAKE NO ADJUSTMENTS TO ANYTHING YOU MAY READ ABOUT IN THESE ADOBE MANUAL DOWNLOADS.

WWW.FILM-TECH.COM



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA
 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

Cinema Loudspeaker Systems User Manual

SR-110 Surround Loudspeaker

Introduction

The SR-110 Cinema Surround Loudspeaker offers high power handling, excellent sensitivity, and extended bass response in a very compact enclosure. The high power handling and rugged MDF enclosure are optimized for the task of digital soundtrack reproduction.

Instead of being tuned as an individual unit, the SR-110 features Array Optimized Tuning (AOT). The crossover is voiced for flat low frequency response when used in an array on a theatre wall. Conventional loudspeakers are voiced as a single unit.

The SR-110 features a high power long-throw 10" (254mm) low frequency transducer for smooth, extended bass response. The high frequency section combines a 1" (25mm) mylar diaphragm compression driver with an elliptical horn for very high output capability and wide, even high frequency coverage. The 200 watt continuous power rating and sophisticated protection circuit built into the crossover provide absolute reliability.

The compact black enclosure with black grille blends into any theatre decor. The baffle's built-in 15° tilt places the loudspeaker at the optimum coverage angle for most applications. A new Easy-hang bracket design allows for fast installation. The loudspeaker-half of the bracket comes pre-installed on each SR-110. The Easy-hang wall bracket is purchased separately to allow shipment to the job site ahead of the loudspeakers. A U-bracket is also available in lieu of the Easy-hang bracket system.

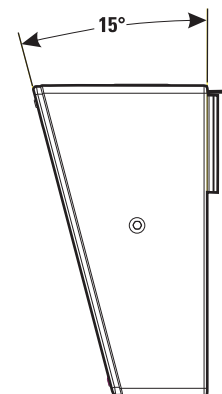
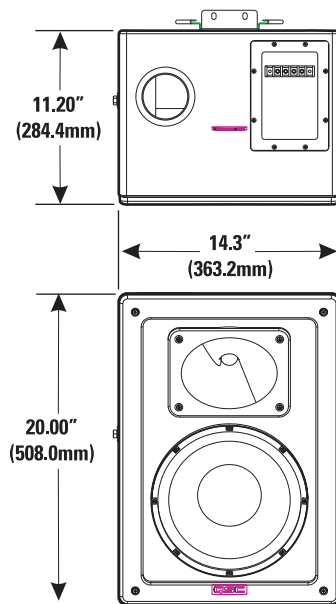
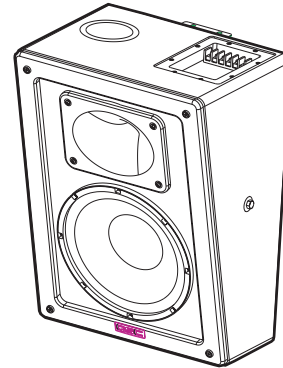


Use QSC's Easy-hang bracket for wall mounting or U-bracket for wall or ceiling mounting. Enclosure is not designed to be suspended, flown, or rigged by any other method. Do not suspend, fly, or rig this enclosure.

Always keep sound pressure levels in the listening area below levels that can damage human hearing.

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, Inc. 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.



EN



Connections

The SR-110 has barrier strip screw terminals that accept up to #10 AWG stranded loudspeaker wire.

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



NOTE! Maintain proper loudspeaker connection polarity throughout the entire system for maximum performance.

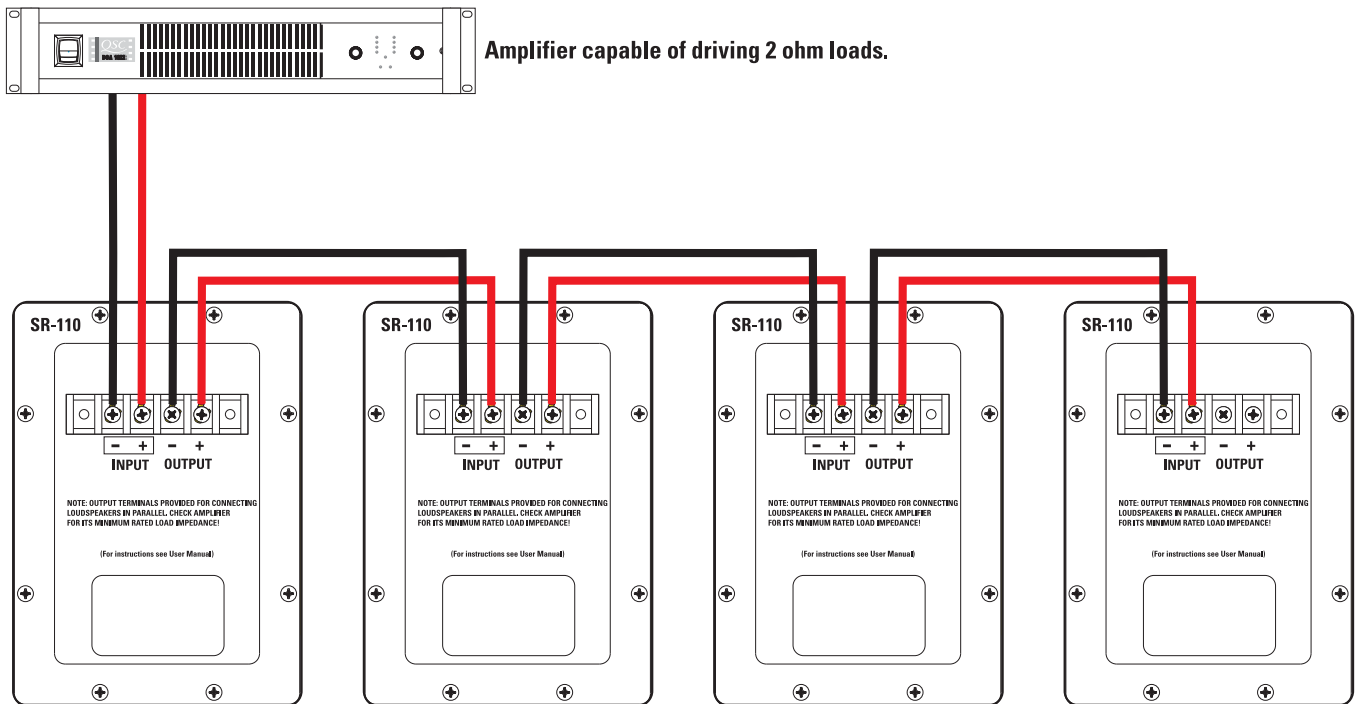
Parallel Connected OUTPUT Terminals

The SR-110 also has two terminals marked OUTPUT. These terminals are connected in parallel to the INPUT terminals and can be used for connecting multiple SR-110 enclosures in parallel with one another. Connect the OUTPUT terminals to the next loudspeaker's INPUT terminals. Observe proper polarity of connections.



NOTE! Ensure that the amplifier driving the parallel loudspeakers is rated to drive the lower impedance (Example: 4 enclosures in parallel will yield 2 ohms impedance, nominally).

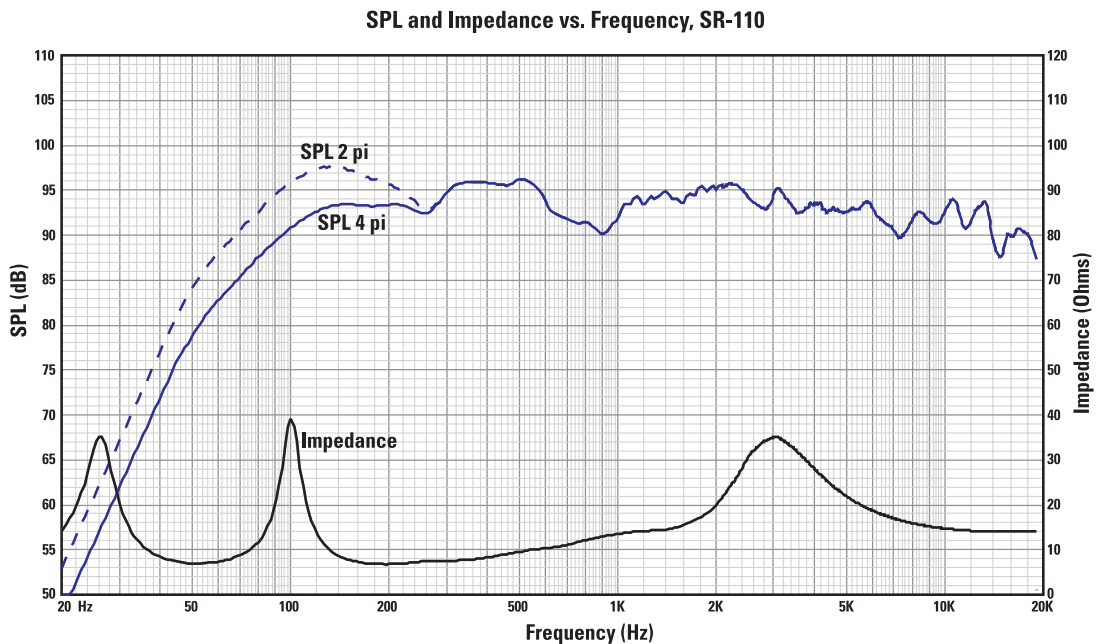
EN



SR-110 Specifications (subject to change without notice)

Frequency Range:	60 - 20,000 Hertz (-6 dB, half space) 50 - 20,000 Hertz useable range (-10 dB, half space)
Nominal Coverage:	95° horizontal X 85° vertical (average from 400 to 12,000 Hertz, -6dB)
DI:	6.5 dB
Q:	4.5
Maximum Output:	123 dB SPL calculated peak, 1 meter, half space, at rated rms power with 6 dB crest factor pink noise input, 50 - 20,000 Hertz. 117 dB SPL calculated maximum continuous, 1 meter.
Impedance:	8 ohms nominal, 7.1 ohms minimum at 175 Hertz
Maximum Input Power:	150 watts rms (100 hours of 6 dB crest factor IEC 268 noise spectrum) 200 watts rms (2 hours of 6 dB crest factor pink noise, 50 - 20,000 Hertz, AES method) recommended amplifier power capability- 400 watts rms maximum into 8 ohms (per SR-110)
Sensitivity:	94.0 dB half space, 1 watt, 1 meter
Crossover Frequency:	2,300 Hertz
Recommended Processing:	Subsonic filter at 50 Hertz as provided by QSC DCA amplifiers
Connectors:	Barrier strip screw terminals accept up to #10 AWG stranded wire. Four terminals: (two INPUT and two parallel OUTPUT). For parallel, multi-enclosure connection, connect the output terminals of one enclosure to the input terminals of the next.
Transducers:	10" (254mm) long-throw low frequency transducer, 1" (25mm) mylar diaphragm compression transducer on an elliptical horn.
Enclosure:	Baffle angle is 15° downward.
Size:	15" wide X 20" high X 12" deep (285mm X 508mm X 364mm)
Weight:	31 lbs. as hung (15 kg.)

EN



Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)

Disclaimer

QSC Audio Products, Inc. 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, Inc. ("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, Inc.
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, Inc. 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.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 EE.UU.

Número principal +1 (714) 754-6175 Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o línea sin costo (sólo para EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Manual del usuario de los sistemas de altavoces para salas de cine

Altavoz de sonido envolvente SR-110

Introducción

El altavoz SR-110 de sonido envolvente para salas de cine ofrece un manejo superior de la potencia, excelente sensibilidad y respuesta extendida a los bajos en una caja muy compacta. El manejo superior de la potencia y la resistente caja de cartón duro de densidad media están optimizados para la tarea de la reproducción de la banda sonora digital.

En lugar de estar afinado como una unidad individual, el SR-110 ofrece la configuración de afinación óptima (Array Optimized Tuning, AOT). El cruce está ajustado para una respuesta de baja frecuencia plana cuando se usa en la configuración de una pared de teatro. Los altavoces convencionales están ajustados como unidades sencillas.

El SR-110 tiene un transductor de baja frecuencia de alta potencia y largo alcance de 10" (254 mm) para dar una respuesta extendida uniforme a los bajos. La sección de alta frecuencia combina un excitador de compresión de diafragma de mylar de 1" (25 mm) con un cuerno elíptico para una capacidad de salida muy alta y una cobertura de una cobertura de frecuencia alta, ancha y uniforme. La capacidad nominal de potencia continua de 200 vatios y el sofisticado circuito de protección integrado en el cruce, proporcionan una fiabilidad absoluta.

La compacta caja negra con rejilla negra se adapta a la decoración de cualquier teatro. El dispositivo de inclinación de 15° integrado en la pantalla acústica coloca el altavoz en el óptimo ángulo de cobertura para la mayoría de las aplicaciones. El nuevo diseño del soporte de suspensión fácil permite la instalación rápida. La mitad del soporte del altavoz viene instalado en cada SR-110. El soporte de suspensión fácil para la pared se compra por separado para permitir su entrega en el lugar de trabajo antes de la entrega de los altavoces. También hay disponible un soporte en U en lugar del sistema de soporte de suspensión fácil.

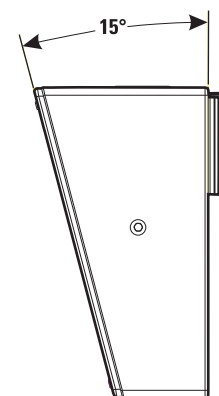
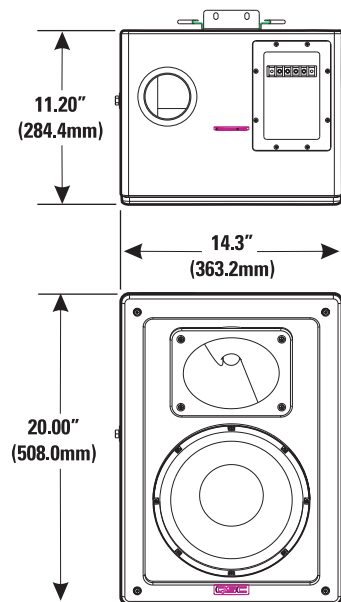
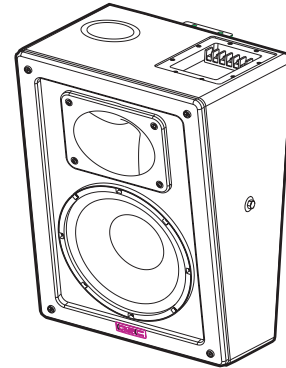


Use el soporte de suspensión fácil de QSC para el montaje en la pared o el soporte en U para el montaje en la pared o en el cielo raso. La caja no está diseñada para ser suspendida, montada en voladizo, sobre arneses o por ningún otro método. No suspenda esta caja, no la monte en voladizo ni sobre arneses.

Siempre mantenga los niveles de presión del sonido en un área de audición con un nivel menor que el que provoca daños al oído humano.

Instale de acuerdo con las instrucciones de QSC Audio Products y de un ingeniero profesional con la debida licencia. Sólo use piezas, montajes, accesorios y soportes especificados por QSC Audio Products, Inc. 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 herraje, 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 carga excesiva a corto plazo inesperada posible. Nunca exceda el valor nominal del herraje ni del dispositivo. Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.



ES

TD-000151-00 rev.C

© Derechos de autor 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.

QSC® es una marca comercial registrada de QSC Audio Products, Inc.

"QSC" y el logotipo de QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos

Conexiones

El SR-110 tiene terminales de tornillo de barra protectora que aceptan alambre trenzado de calibre de hasta #10 AWG para altavoces.

Conecte la señal de salida del amplificador en los terminales de ENTRADA del altavoz. Observe la polaridad adecuada; amplificador + señal al altavoz + ENTRADA, amplificador - señal al altavoz - ENTRADA. 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.

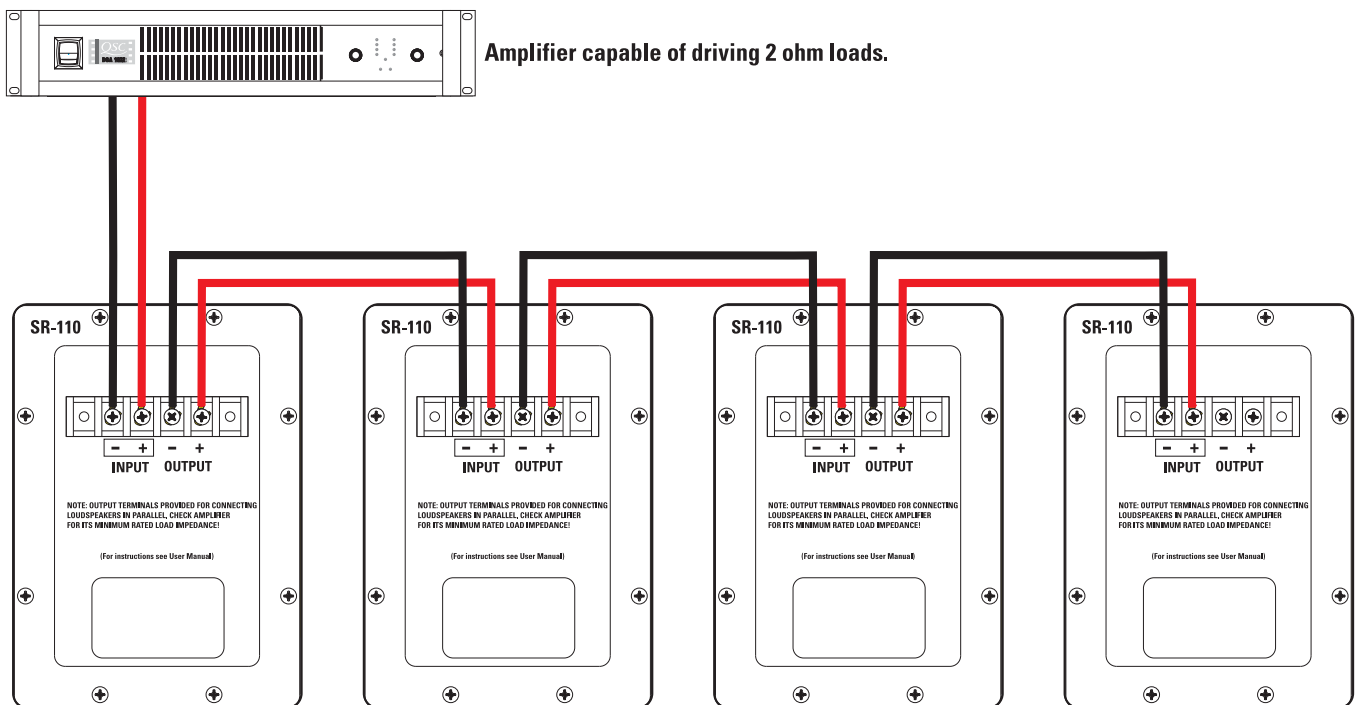
Terminales de SALIDA conectadas en paralelo

El SR-110 también tiene dos terminales marcados como SALIDA. Estos terminales están conectados en paralelo a los terminales de ENTRADA y se pueden usar para conectar en paralelo múltiples cajas de SR-110 entre sí. Conecte los terminales de SALIDA en los terminales de ENTRADA del siguiente altavoz. Observe la polaridad adecuada de las conexiones



¡NOTA! Asegúrese de que el amplificador que acciona los altavoces en paralelo esté clasificado para accionar la menor impedancia (por ejemplo: 4 cajas en paralelo producirán una impedancia nominal de 2 ohmios).

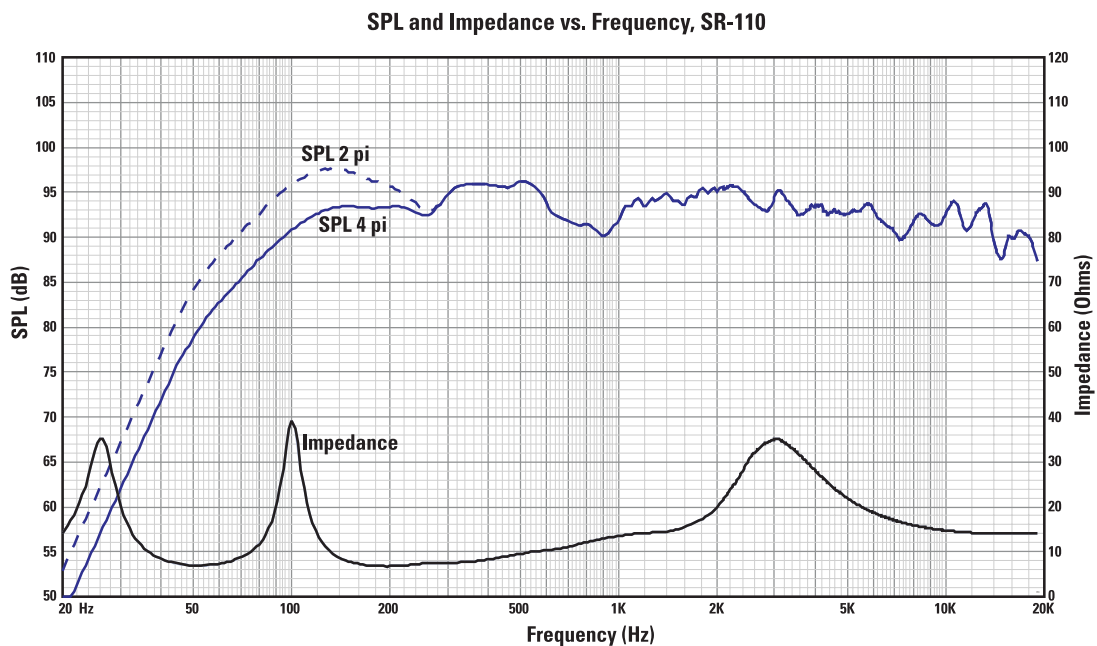
ES



Especificaciones del sistema SR-110 (sujetas a cambio sin previo aviso).

Intervalo de frecuencia:	60 - 20,000 Hertz (-6 dB, medio espacio) Intervalo utilizable de 50 - 18,000 Hertz (-10 dB, medio espacio)
Cobertura nominal:	95° horizontal X 85° vertical (promedio de from 400 a 12,000 Hertz, -6dB)
DI:	6.5 dB
Q:	4.5
Salida máxima:	Pico calculado de SPL: 123 dB, 1 metro, medio espacio, a una potencia rms nominal con entrada de ruido rosa con factor de cresta de 6 dB, 50 - 20,000 Hertz. Máximo calculado continuo de SPL: 117 dB, 1 metro.
Impedancia:	8 ohmios nominales 7.1 ohmios como mínimo a 175 Hertz
Potencia máxima de entrada:	150 vatios rms (100 horas de factor de cresta de 6 dB y espectro de ruido IEC 268) 200 vatios rms (2 horas de ruido rosa con factor de cresta de 6 dB, 50 - 20,000 Hertz, método AES) capacidad recomendada de potencia del amplificador: 400 vatios rms como máximo en 8 ohmios (para SR-110)
Sensibilidad:	94.0 dB medio espacio, 1 vatio, 1 metro
Frecuencia de cruce:	2,300 Hertz
Procesamiento recomendado:	Filtro subsónico a 50 Hertz según lo proporcionan los amplificadores QSC DCA
Conectores:	Los terminales de tornillo de barra protectora aceptan alambre trenzado de hasta #10 AWG . Cuatro terminales: (dos de ENTRADA y dos de SALIDA paralela). Para una conexión en paralelo de múltiples cajas, conecte los terminales de salida de una caja en los terminales de entrada de la siguiente caja.
Transductores:	Transductor de baja frecuencia de largo alcance de 10" (254 mm), transductor de compresión con diafragma de mylar de 1" (25 mm) en un cuerno elíptico.
Caja:	El ángulo de la caja acústica es 15° hacia abajo
Tamaño:	15" de ancho X 20" de alto X 12" de profundidad (285mm X 508mm X 364mm)
Peso:	31 libras colgado (15 kg.)

ES



Garantía (sólo en EE.UU.; en otros países, consulte a su concesionario o distribuidor)

Renuncia

QSC Audio Products, Inc. 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, Inc. ("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 periodo 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 garantía de QSC, visite www.qscaudio.com. Comuníquese con nosotros llamando al 1-800-854-4079 o visite nuestro sitio en Internet en www.qscaudio.com.

Cómo comunicarse con QSC Audio Products

Dirección postal: QSC Audio Products, Inc.
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 número sin costo (sólo EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Números de fax:

Ventas y Comercialización Fax +1 (714) 754-6174

Servicio al Cliente Fax +1 (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

Dirección electrónica: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 EE.UU.
"QSC" y el logo QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de EE.UU.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626
Téléphone (standard) +1 (714) 754-6175 Ventes et Marketing +1 (714) 957-7100 ou +1 (800) 854-4079
(numéro vert valable aux États-Unis seulement)
Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Haut-parleur d'ambiance SR-110

Introduction

Le haut-parleur d'ambiance cinéma SR-110 est synonyme de grande puissance, d'excellente sensibilité et de réponse aux graves étendue dans une enceinte ultra-compacte. L'enceinte en MDF solide et compatible avec une haute puissance est optimisée pour la reproduction de pistes-son numériques.

Au lieu d'être réglé comme un appareil individuel, le SR-110 a une fonction globale de réglage optimisé (AOT). Le filtre passif est réglé pour une réponse basse fréquence uniforme lorsqu'il est utilisé dans une série, sur le mur d'une salle de cinéma. Les haut-parleurs conventionnels sont réglés indépendamment.

Le SR-110 a un transducteur basse fréquence de 254 mm longue portée et ultra-puissant pour produire une réponse aux graves étendue et lisse. La section haute fréquence associe un étage d'attaque de compression à membrane de 25 mm en mylar à un pavillon acoustique elliptique pour une très haute puissance en sortie et une large couverture haute fréquence uniforme. Sa puissance nominale continue de 200 W et son circuit sophistiqué de protection intégré dans le filtre passif se traduit par une fiabilité absolue.

L'enceinte noire compacte à grille noire se fond dans tout décor de salle de cinéma. L'inclinaison à 15° intégrée positionne le haut-parleur à un angle optimal de couverture pour la plupart des applications. Le nouveau support Easy-hang accélère l'installation. La moitié « haut-parleur » du support est livrée pré-installée sur chaque SR-110. Le support mural Easy-hang s'achète séparément pour permettre une arrivée sur site avant les haut-parleurs. Un support en U est également disponible à la place du système de supports Easy-hang.

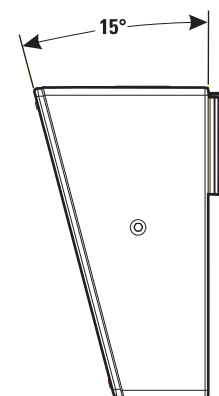
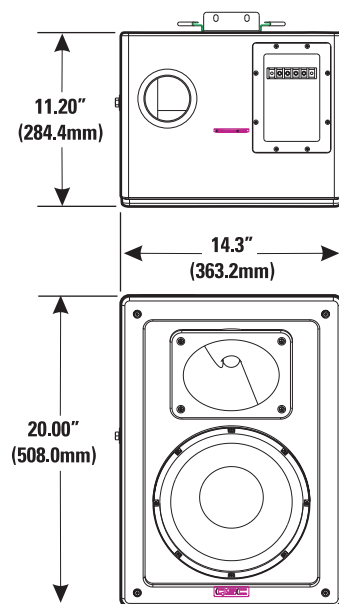
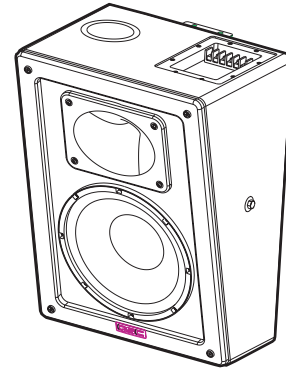


Utilisez le support Easy-hang de QSC pour une fixation murale ou un support en U pour une fixation sur mur ou sur plafond. L'enceinte n'a pas été conçue pour être suspendue, balancée ou montée par une autre méthode. La suspension, le balancement ou le montage de l'enceinte sont interdits.

Toujours maintenir les niveaux de pression sonore dans la zone d'écoute en deçà de niveaux susceptibles de compromettre l'ouïe.

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.



FR

Branchements

Le SR-110 a des bornes vissables de bornier à cloisons qui acceptent des conducteurs de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG.

Connecter le signal de sortie de l'amplificateur aux bornes INPUT du haut-parleur. Vérifier si la polarité est correcte : signal + de l'amplificateur connecté à INPUT + du haut-parleur et signal - de l'amplificateur connecté à 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.

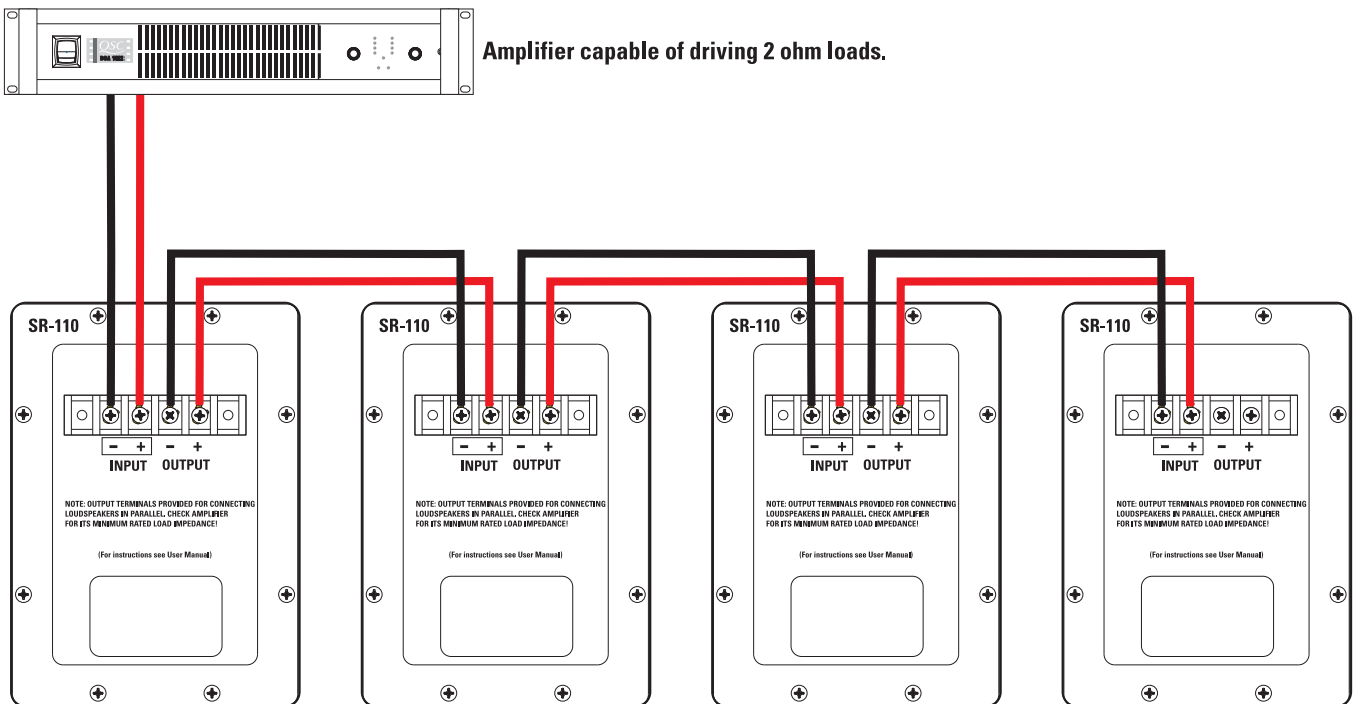
Branchement en parallèle des bornes OUTPUT

Le SR-110 possède également deux bornes marquées OUTPUT (sortie). Ces bornes sont branchées en parallèles sur les bornes INPUT et peuvent être utilisées pour le branchement de plusieurs enceintes SR-110 en parallèle les unes aux autres. Connecter les bornes OUTPUT aux bornes INPUT du haut-parleur. Respecter la polarité correcte des branchements.



REMARQUE ! S'assurer que l'amplificateur qui pilote les haut-parleurs en parallèle est prévu pour un pilotage à basse impédance (exemple : 4 enceintes en parallèle produiront une impédance nominale de 2 ohms).

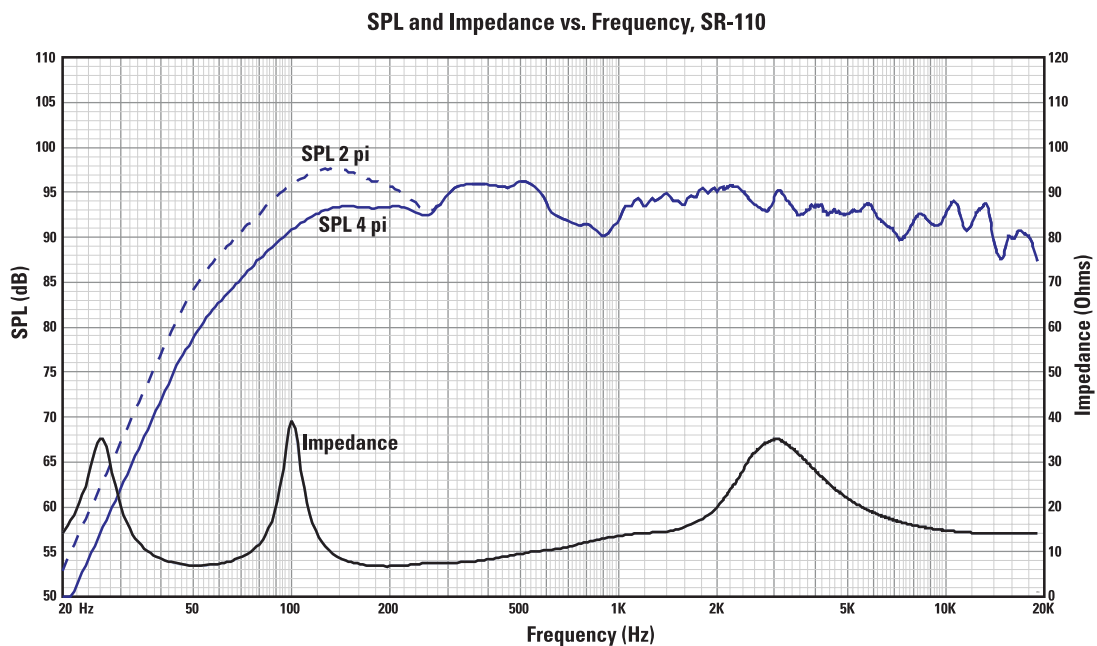
FR



Caractéristiques techniques du SR-110 (sujettes à modification sans préavis)

Plage de fréquence :	60 à 20 000 Hz (-6 dB, demi-espacement) 50 à 18 000 Hz (plage utile) (-10 dB, demi-espacement)
Couverture nominale :	95° horizontal x 85° vertical (moyenne de 400 à 12 000 Hz, -6 dB)
Indice de directivité :	6,5 dB
Q :	4,5
Sortie maximale :	Niveau de pression sonore maximal calculé de 123 dB, à 1 m, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec 6 dB entrée de bruit rose de facteur de crête, 50 à 20 000 Hz. Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 117 dB, à 1 mètre.
Impédance :	8 ohms (nominale) 7,1 ohms minimum à 175 Hz
Puissance d'entrée maximale :	150 W (efficace) (100 heures de facteur de crête 6 dB, spectre de bruit CEI 268) 200 W (efficace) (2 heures de bruit rose de facteur de crête 6 dB, 50 à 20 000 Hz, méthode AES) Capacité de puissance recommandée pour l'amplificateur - 400 W (efficace) maximum en 8 ohms (conformément à SR-110)
Sensibilité :	94 dB, demi-espacement, 1 W, 1 m
Fréquence du filtre passif :	2 300 Hz
Traitement recommandé :	Filtre subsonique à 50 Hz tel que fourni par les amplificateurs DCA de QSC
Connecteurs :	Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Quatre bornes : (deux d'entrée et deux de sortie parallèle). Pour le branchement de plusieurs enceintes en parallèle, connectez les bornes de sortie d'une enceinte aux bornes d'entrée de l'enceinte suivante.
Transducteurs :	Transducteur basse fréquence longue portée de 254 mm, transducteur de compression en mylar (25 mm) sur pavillon acoustique elliptique.
Enceinte :	Inclinaison de 15° vers le bas.
Dimensions :	285 mm (largeur) x 508 mm (hauteur) x 364 mm (épaisseur)
Poids :	15 kg, à l'état suspendu

FR



Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité

QSC Audio Products, Inc. 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, Inc. (« 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 pré-payé, 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.

Si ce produit a été fabriqué pour une exportation et une vente en dehors des États-Unis ou de ses territoires, cette garantie limitée ne s'appliquera pas. Le retrait du numéro de série sur ce produit ou l'achat de ce produit auprès d'un revendeur non agréé annulera cette garantie limitée. Cette garantie est régulièrement mise à jour. Pour obtenir la toute dernière version de la garantie de QSC, rendez-vous sur le site www.qscaudio.com. Contactez-nous au +1 800-854-4079 ou visitez notre site Web www.qscaudio.com.

Pour contacter QSC Audio Products

Adresse postale : QSC Audio Products, Inc.
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



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 QSC et le logo QSC sont des marques déposées auprès de l'U.S. Patent and Trademark Office.

Kinolautsprecheranlagen - Benutzerhandbuch

Surround-Lautsprecher SR-110

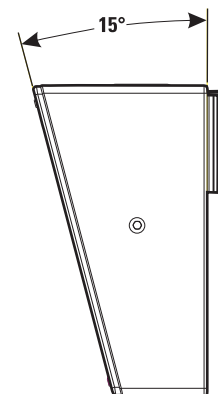
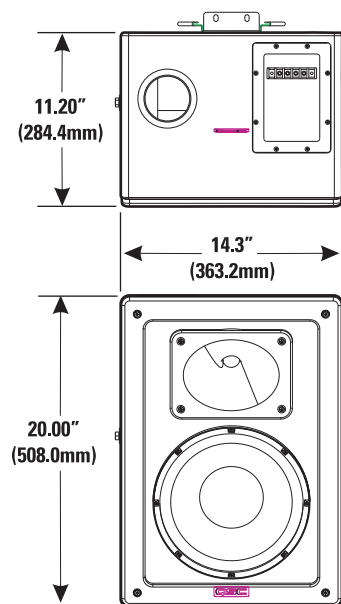
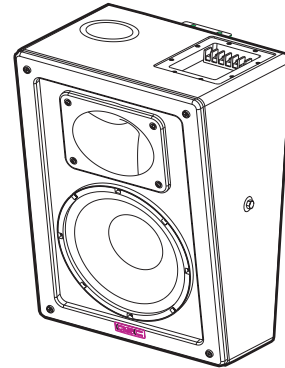
Einführung

Der Kino-Surround-Lautsprecher SR-110 bietet hohe Belastbarkeit, hervorragende Empfindlichkeit und erweiterten Bass-Frequenzgang in einem besonders kompakten Gehäuse. Belastbarkeit und (aus robusten Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigtes) Gehäuse sind für die digitale Tonspur-Wiedergabe optimiert.

Anstelle einer individuellen Abstimmung kommt beim SR-110 die Array-optimierte Abstimmung (AOT) zur Anwendung. Beim Einsatz in einem Kinowand-Array ist die Frequenzweiche für den flachen NF-Frequenzgang ausgelegt. Konventionelle Lautsprecher sind als Einzelgeräte ausgelegt.

Zur Erzielung eines glatten, erweiterten Bass-Frequenzgangs ist der SR-110 mit einem leistungsfähigen 10 Zoll (254 mm) großen Long-Throw-Niederfrequenzwandler ausgestattet. Ein 1-Zoll- (25 mm-) Mylar-Komprimierungstreiber und ein elliptischer Schalltrichter im Hochfrequenz-Abschnitt gewährleisten eine besonders hohe Ausgangsleistung und eine breite, gleichmäßige Hochfrequenz-Abstrahlung. Dank einer kontinuierlichen Nennleistung von 200 W und einer anspruchsvollen, in die Frequenzweiche integrierten Schutzschaltung wird absolute Zuverlässigkeit erreicht.

Das kompakte schwarze Gehäuse mit schwarzem Gitter passt sich jedem Kinodekor an. Durch die um 15° geneigte Anordnung der Schallwand wird ein für die meisten Anwendungen optimaler Abstrahlwinkel erzielt. Mit dem neuen Schnellmontage-Halterungsdesign wird eine schnelle und mühelose Installation ermöglicht. Die für den Lautsprecher vorgesehene Hälfte der Halterung ist auf dem SR-110 vormontiert. Da die Schnellmontage-Wandhalterung separat bestellt wird, kann sie bereits vor den Lautsprechern an den Einsatzort geliefert werden. Anstelle des Schnellmontage-Halterungssystems kann auch eine U-Profil-Halterung bestellt werden.



Die Schnellmontage-Halterung von QSC eignet sich für die Befestigung an der Wand und die U-Profil-Halterung für die Befestigung an Wand oder Decke. Das Gehäuse ist nicht für Hänge-, Flug- oder sonstige Abspannanwendungen vorgesehen. Dieses Gehäuse darf weder aufgehängt noch in Flug- oder Abspannanwendungen eingesetzt werden.

Den Schalldruckpegel stets auf einen Pegel im Hörbereich einstellen, der keinen Gehörschaden verursacht.

Die Installation von einem lizenzierten Fachtechniker gemäß der Anleitung von QSC Audio Products vornehmen lassen. Nur von QSC Audio Products, Inc. spezifizierte Befestigungskomponenten, Montagezubehör oder Halterungen verwenden. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Wartungsmaßnahmen sind erforderlich, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde.

WARNUNG! Inspizieren Sie vor dem Aufstellen, Installieren, Verdrahten oder Aufhängen von Lautsprecherprodukten alle Befestigungsteile, Aufhängungen, Gehäuse, Wandler, Halterungen und damit in Verbindung stehende Vorrichtungen auf eventuelle Schäden. Fehlende, korrodierte, verformte oder nicht belastbare Komponenten könnten die Stabilität der Installation, der Aufstellung oder der Gerätekombination deutlich reduzieren. Jeder Zustand dieser Art bewirkt eine erhebliche Verringerung der Sicherheit der Installation und sollte umgehend behoben werden. Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsteile, die für die Belastungsbedingungen der Installation zugelassen und für jede potenzielle, unerwartete, kurzfristige Überlastung ausgelegt sind. Die Nennleistung der Befestigungsteile bzw. Ausrüstung darf keinesfalls überschritten werden. In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts sollten Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.

Verbindungen

Die Komponente SR-110 ist mit Barrier-Strip-Schraubklemmen für Lautsprecher-Litzendraht mit einem maximalen Querschnitt von 10 AWG (5,2 mm²) ausgestattet.

Das Verstärker-Ausgangssignal an die Lautsprechereingangsklemmen INPUT anschließen. Darauf achten, dass die richtige Polarität gewahrt ist: Das Plus-Signal (+) des Verstärkers muss an das Plus-Signal (+ INPUT) des Lautsprechers und das Minus-Signal (-) des Verstärkers muss an das Minus-Signal des Lautsprechers (- INPUT) angeschlossen werden. Stets den größtmöglichen Leiterquerschnitt und die kürzeste Leiterlänge verwenden.



HINWEIS! Zur Optimierung der Leistung muss die richtige Polarität der Lautsprecheranschlüsse in der gesamten Anlage gewahrt sein.

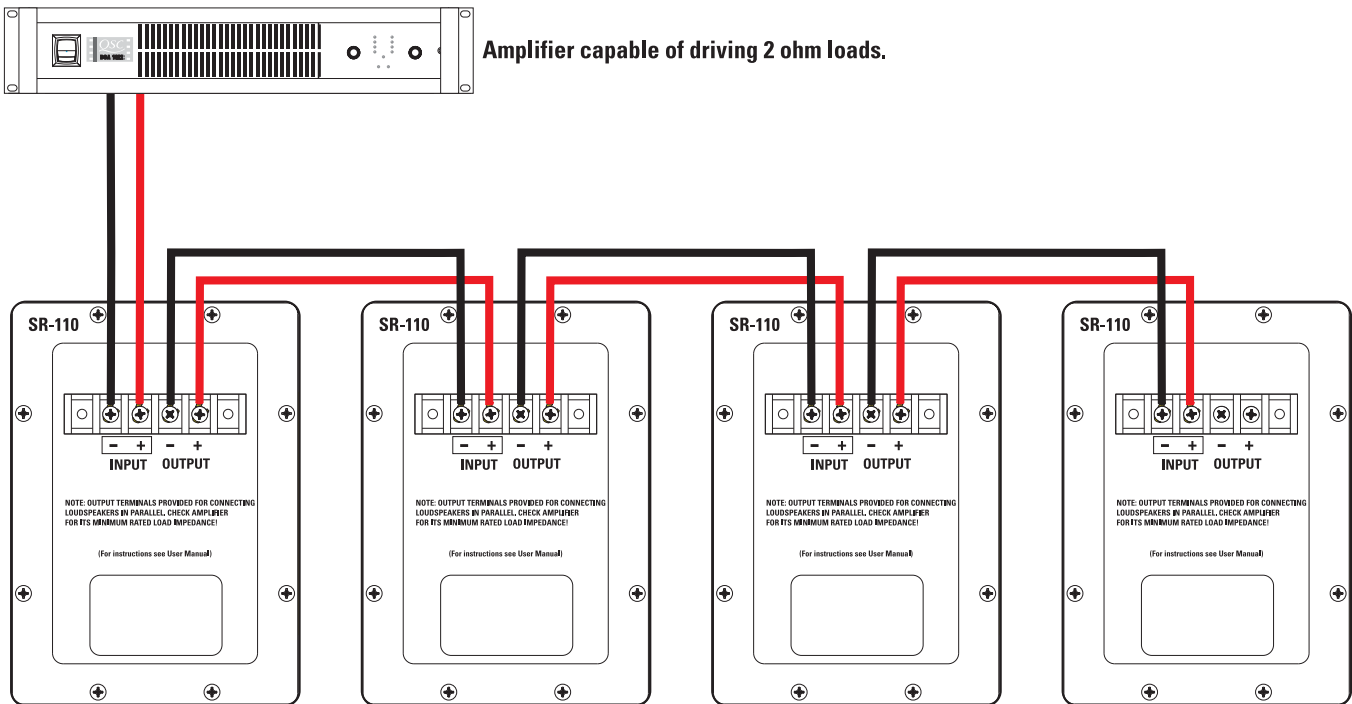
Parallel verbundene AUSGANGSKLEMMEN

Der SR-110 ist ferner mit zwei Ausgangsklemmen (OUTPUT) ausgestattet. Diese Klemmen sind parallel mit den Eingangsklemmen (INPUT) verbunden und dienen der parallelen Verbindung mehrerer SR-110-Gehäuse. Bei dieser Konfiguration werden die Ausgangsklemmen (OUTPUT) mit den Eingangsklemmen (INPUT) des nächsten Lautsprechers verbunden. Bei der Herstellung der Anschlüsse darauf achten, dass die richtige Polarität gewahrt ist.



HINWEIS! Achten Sie darauf, dass die parallel geschalteten Lautsprecher von einem Verstärker getrieben werden, dessen Nennwert der niedrigeren Impedanz entspricht (Beispiel: 4 parallel geschaltete Gehäuse ergeben eine Impedanz von nominell 2 Ohm).

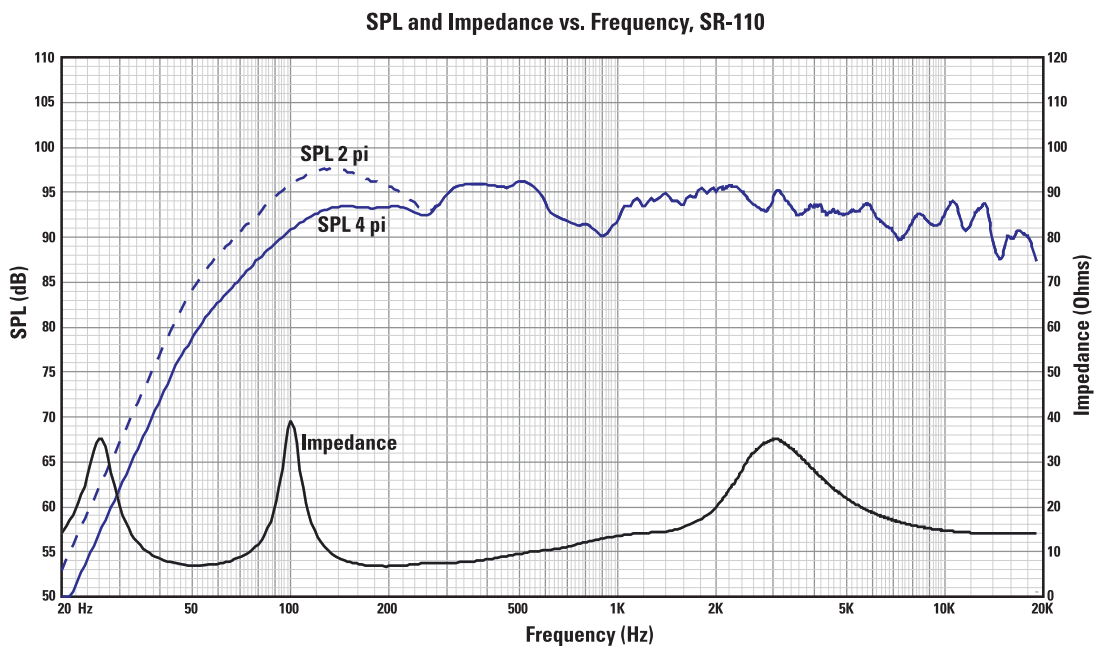
DE



SR-110 - Technische Daten (können jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden)

Frequenzbereich:	60 - 20.000 Hz (-6 dB, Halbraum) Nutzbereich 50 - 18.000 Hz (-10 dB, Halbraum)
Nominelle Abstrahlung:	95° horizontal x 85° vertikal (durchschnittl. 400 - 12.000 Hz, -6dB)
DI:	6,5 dB
Q:	4,5
Maximale Ausgabe:	123 dB berechneter Spitzen-SPL, 1 m, Halbraum bei effektiver Nennleistung mit Rosa-Rauschen-Eingang-Crestfaktor von 6 dB, 50 - 20.000 Hz 117 dB berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL, 1 m
Impedanz:	8 Ohm (nominell) 7,1 Ohm min. bei 175 Hz
Maximale Eingangsleistung:	150 W eff. (100 Stunden bei IEC-268-Rauschspektrum mit einem Crestfaktor von 6 dB) 200 W eff. (2 Stunden bei Rosa-Rauschen mit einem Crestfaktor von 6 dB, 50 - 20.000 Hz, AES-Methode) empfohlene Verstärkerleistung: max. 400 W eff. über 8 Ohm (je SR-110)
Empfindlichkeit:	94,0 dB Halbraum, 1 W, 1 m
Crossover-Frequenz:	2.300 Hz
Empfohlene Verarbeitung:	Untertonfrequenzfilter bei 50 Hz entsprechend QSC DCA-Verstärkern
Anschlüsse:	Barrier-Strip-Schraubklemmen für Litzendraht-Querschnitt bis zu 10 AWG (5,2 mm ²). 4 Klemmen: 2 Eingangsklemmen (INPUT) und 2 parallele Ausgangsklemmen (OUTPUT). Bei mehrfachen parallel geschalteten Gehäusen müssen die Ausgangsklemmen eines Gehäuses mit den Eingangsklemmen des nächsten Gehäuses verbunden werden.
Wandler:	10-Zoll- (254-mm-) Long-Throw-Niederfrequenzwandler, 1-Zoll- (25-mm-) Mylar-Komprimierungswandler auf elliptischem Schalltrichter
Gehäuse:	Schallwand um 15° nach unten geneigt
Größe:	285 mm breit x 508 mm hoch x 364 mm tief
Gewicht:	Aufhänggewicht: 15 kg

DE



Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Distributor)

Haftungsausschluss

QSC Audio Products, Inc. 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

QSC Audio Products, Inc. („QSC“) gewährleistet, dass seine Produkte für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Kaufdatum keine Material- und/oder Ausführungsfehler aufweisen werden, und QSC verpflichtet sich zum Ersatz defekter Teile und zur Reparatur funktionsgestörter Produkte gemäß dieser Garantie, wenn dieser Fehler bei einer normalen Installation und unter normalen Gebrauchsbedingungen auftritt – vorausgesetzt, dass das Gerät unter Vorauszahlung der Transportkosten und zusammen mit einer Kopie des Kaufnachweises (z.B. der Kaufquittung) an unser Werk zurückgeschickt oder an eine unserer autorisierten Kundendienststellen eingeschickt wird. Diese Garantie setzt voraus, dass die Prüfung des zurückgeschickten Produkts in unserem Ermessen einen Herstellungsdefekt zu erkennen gibt. Diese Garantie erstreckt sich auf keine Produkte, die einer unsachgemäßen oder fahrlässigen Behandlung, Unfällen oder einer unvorschriftsmäßigen Installation unterlagen, oder deren Datumscode entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. QSC ist für keine Neben- und/oder Folgeschäden haftbar. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Diese beschränkte Garantie ist während der Garantiezeit frei übertragbar.

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

Falls dieses Produkt zum Export und Verkauf außerhalb der Vereinigten Staaten oder deren Hohheitsgebieten hergestellt wurde, besitzt diese eingeschränkte Garantie keine Gültigkeit. Die Entfernung der Seriennummer auf diesem Produkt oder der Kauf dieses Produkts von einem nicht autorisierten Händler macht diese beschränkte Garantie unwirksam. Diese Garantie wird gelegentlich aktualisiert. Die jeweils aktuellste Version der Garantieerklärung von QSC finden Sie im Internet unter www.qscaudio.com. Sie erreichen uns telefonisch unter +1 800-854-4079 (gebührenfrei in den USA und Kanada) oder im Internet unter www.qscaudio.com.

Kontaktaufnahme mit QSC Audio Products

Postanschrift: QSC Audio Products, Inc.
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



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 „QSC“ und das QSC-Logo sind beim US-Patent- und Markenamt angemeldet.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626
 主要号码 (714) 754-6175 市场和营销部门 (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

影院扬声器系统用户手册

SR-110 环绕扬声器

简介

SR-110 影院环绕扬声器可进行高功率处理，灵敏度高，机罩紧凑且具有扩展低音响应。高功率处理和坚固的 MDF 机罩以数字音轨再生进行优化。

它并非调整为一个独立的单元，相反的，SR-110 具有列阵优化调谐 (AOT) 的特点。当转线器以列的形式用在剧院的墙上，它被调制成平低频响应。传统扬声器调成单独的单元。

SR-110 具有高功率的特点，长投射的 10" (254 毫米) 低频换频器用来进行平滑扩展的低音响应。高频部分结合一个 1" (25 毫米) 聚酯薄膜压缩驱动器，带有一个椭圆形喇叭，用于甚高输出和宽频，甚至是高频覆盖。转线器内置 200 瓦连续功率额定和高级保护电路，提供绝对可靠的保护。

带有黑色格栅的紧凑黑色机罩适合任何剧院的装饰风格。挡板内建的 15° 盖板使扬声器在多数应用中都提供最优的覆盖范围。新的易挂支架可以进行快速安装。每个 SR-110 都有一个预安装的扬声器半支架。易挂墙壁支架要分开购买，以便在扬声器之前运抵施工现场。U 形支架也可用来替代易挂支架系统。

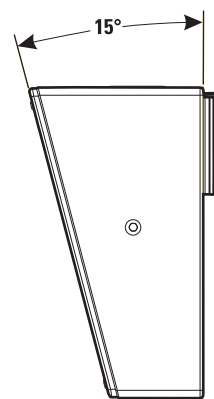
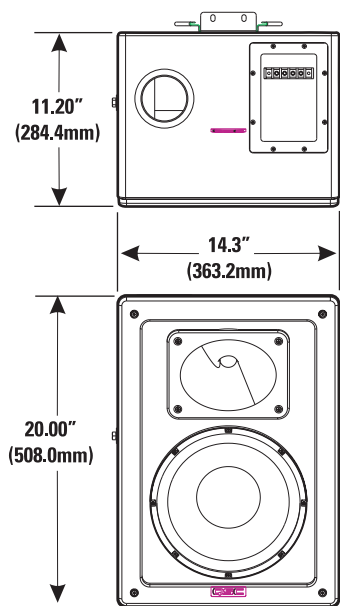
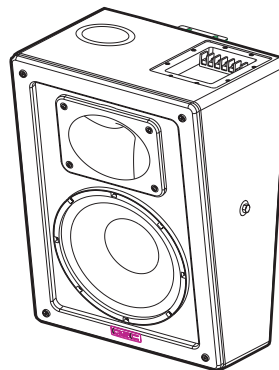


使用 QSC 的易挂支架进行墙壁安装或 U 形支架进行墙壁或天花板安装。机罩并没有设计成悬挂式、可操纵式、或装配式等其它方法。请勿对此机罩进行悬挂、操纵或装配。

请将听音区域内的声压强度总是保持在不会对人的听力造成损伤的水平。

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、搁柜、变换器、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超载。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。



CH

连接

SR-110 具有阻挡带螺旋式终端，可接受高达 #10AWG 的绞合式扬声器布线。

将放大器的输出信号连到扬声器的输入终端。观察极性正确与否；放大器+到扬声器的信号+输入，放大器-到扬声器的信号-输入。使用最大导线尺寸和最短长度。



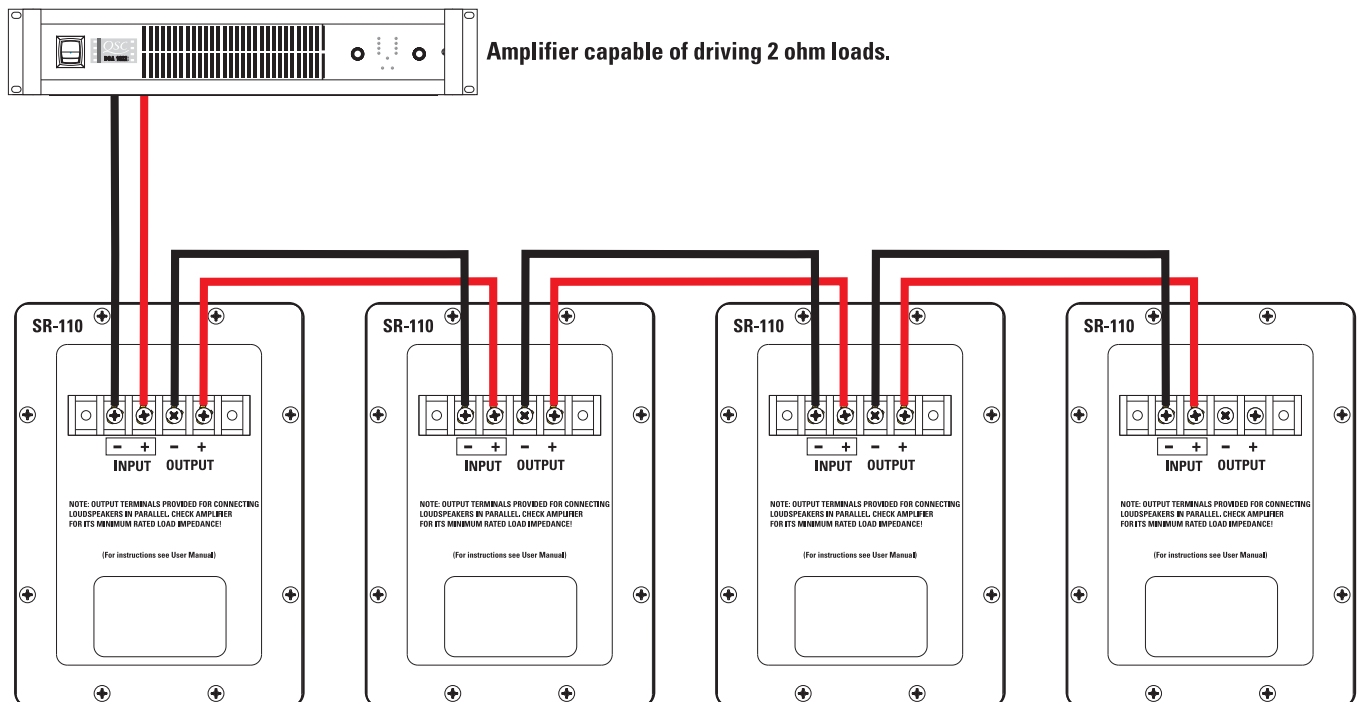
注意！ 整个系统保持正确的扬声器连接极性，以便获得最佳性能。

并联到输出端。

SR-110 也有两个终端标为输出。这些终端并联到输入端，可以用于将多个 SR-110 进行并联。将输出端连接到下一个扬声器的输入端。观察极性正确与否进行连接。



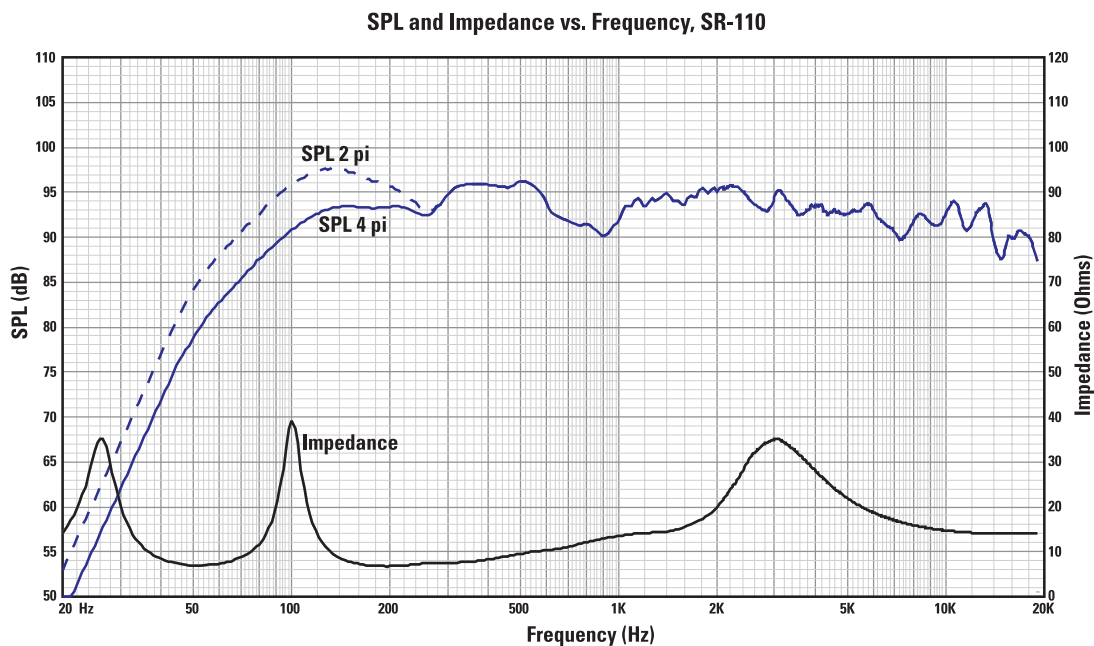
注意！ 确保驱动并联扬声器的放大器额定为驱动低阻抗（例：四格并联机罩会产生 2 欧姆的阻抗，标称）。



产品规格如有改变恕不另行通告。

频率范围	60 - 20,000 赫兹 (-6 dB, 半间距) 50 - 18,000 赫兹可用范围 (-10 dB, 半间距)
标称覆盖范围	95° 水平 X 85° 垂直 (平均为 400 到 12,000 赫兹, -6dB)
DI	6.5 dB
Q	4.5
最大输出	123 dB SPL 计算峰值, 1 米, 半间距, 在额定 4rms 功率带 6 dB 振幅因数粉红噪音输入, 50 - 20,000 赫兹。 117 dB SPL 计算最大连续 1 米
阻抗	8 欧姆标称 7.1 欧姆最小在 175 赫兹
最大输入功率	150 瓦 rms (6dB 振幅因数 IEC268 噪声频谱的 100 小时) 200 瓦 rms (6dB 振幅因数粉红噪音的 2 小时, 50 - 20,000 赫兹, AES 方式) 推荐放大器功率— 400 瓦 rms 最大到 8 欧姆 (每 SR-110)
灵敏度	94.0 dB 半间距, 1 瓦, 1 米
交叉频率	2,300 Hertz
推荐处理	QSC DCA 放大器提供的 50 赫兹亚音速过滤器
连接器	阻挡带螺旋式终端接受高达 #10 AWG 绞合式布线。四个终端 (两个输入和两个并行输出)。对于并联, 多机罩连接, 将一个机罩的输出端连接到下一个机罩的输入端。
换频器	10" (254 毫米) 长投射低频换频器: 椭圆形喇叭上的 1" (25 毫米) 聚酯隔膜压缩换频器。
机罩	15° 向下阻挡角。
尺寸	15" 宽 X 20" 高 X 12" 深 (285 毫米 X 508 毫米 X 364 毫米)
重	31 磅。按悬挂 (15 公斤)

CH



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, Inc. 不承担因疏忽、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 3 年有限质保协议。

QSC Audio Products, Inc. (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销售收据影印本。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 不对意外和 / 或间接发生的损害承担责任。此质保赋予您特定的法律权力。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, Inc.
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™

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



TD-000151-00 rev.C

© 版权 2003, 2004 QSC Audio Products, Inc.
QSC® 是 QSC Audio Products, Inc. 的注册商标
“QSC” 以及 QSC 的标志在美国注册专利和商标管理局