

SXD SERIES

POWER AMPLIFIERS WITH DSP

SXD3000 - 900 Watt Stereo Power Amplifier

SXD5000 - 1,500 Watt Stereo Power Amplifier

SXD7000 - 2,000 Watt Stereo Power Amplifier



Owner's Manual

SAMSON®

Important Safety Information



AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE -
NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



This lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of non-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the appliance.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. This apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquid and no object filled with liquid, such as a vase, should be placed on the apparatus.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatuses (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Unplug this apparatus during lightning storms or when not in use for long periods of time.
11. Do not override the intended purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades, with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade, or third prong, is provided for your safety. If the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician to replace the obsolete outlet.
12. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at the prongs, convenience receptacles, the point where they exit from the apparatus.
13. Use only with the cart stand, tripod bracket, or table specified by the manufacture, or sold with the apparatus. When a cart is used, utilize caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required if the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug breakage, damage due to liquid or objects falling onto the apparatus, exposure to rain or moisture, or if the apparatus does not operate normally, or has been dropped.
15. MAINS DISCONNECT: The plug should remain readily operable. For rack-mount or installation where plug is not accessible, an all-pole mains switch with a contact separation of at least 3 mm in each pole shall be incorporated into the electrical installation of the rack or building.
16. FOR UNITS EQUIPPED WITH EXTERNALLY ACCESSIBLE FUSE RECEPTACLE: Replace fuse with same type and rating only.
17. MULTIPLE-INPUT VOLTAGE: This equipment may require the use of a different line cord, attachment plug, or both, depending on the available power source at installation. Connect this equipment only to the power source indicated on the equipment rear panel. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel or equivalent.



If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private household in the 28 member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For Countries not mentioned above, please contact your local authorities for a correct method of disposal.

By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.



THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

- (1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND
- (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRE OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.

Table of Contents

Introduction	4
Getting Started with the SXD Power Amplifier	6
Front Panel Callouts	7
Rear Callouts	8
Getting Started - DSP	9
Presets	11
System Setup Examples	12
Wiring Guide	14
Specifications	15

Copyright 2015
v2.1
Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com

Introduction

The Samson SXD Series stereo power amplifiers have been designed to provide robust, clean output with low distortion and wide dynamic range, along with the dependability demanded by professional front-of-house engineers and installers.

The convenient two rack-space design is compact, and yet there's plenty of power available, with 2 x 450 Watts at 4 Ω for the SXD3000, 2 x 750 Watts at 4 Ω for the SXD5000, and 2 x 1000 Watts at 4 Ω for the SXD7000 over the full frequency spectrum, from 20 Hz to 20 kHz.

The SXD has a full-featured DSP and front panel LCD display with settings for high- and low-pass filters, three-band equalizer, output limiter, delay time for speaker alignment, and digital pass-code security lock to ensure settings are not changed accidentally. There are also four presets designed for typical speaker configurations. These presets will allow you to quickly get up and running with your system by displaying the parameters that are essential to the speaker arrangement.

Input connections are made via both balanced XLR and balanced ¼" TRS connections. For the outputs, the SXD Series provides standard binding posts as well as a Speakon® connectors. To help you set the correct operating levels, the SXD amplifiers include front panel Signal, Output Level, Limiter and Protection LED indicators.

Like all Samson power amplifiers, the SXD Series' internal electronics are based around a serious power-core, with oversized toroidal transformers and large heat sinks. To keep the SXD amplifiers running cool, the design employs forced-air cooling via a temperature-sensitive, variable speed fan, which greatly reduces the chance of thermal and overheating problems. Multi-stage protection for power-up, over-heating, over-current, short circuit, low output impedance and DC voltage, assures high reliability under the most demanding situations.

The SXD amps are designed for the rigors of either portable PA system or a fixed installation system with all-steel chassis, 19-inch rack mount design, and convenient carry handles.

Optimized for live sound venues, houses of worship, commercial installations, and for driving live PA systems, the SXD amplifiers will deliver reliable power from gig-to-gig and venue-to-venue. In the following pages, you'll find a detailed description of the many features of the SXD Series power amplifier, as well as a guided tour through its front and rear panels, step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications.

We recommend you keep the following records for reference, as well as a copy of your sales receipt.

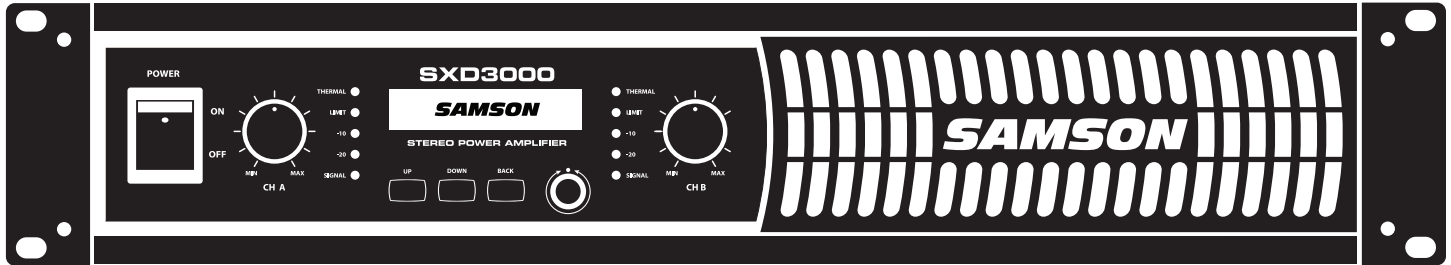
Serial number: _____

Date of purchase: _____

Dealer name: _____

With proper care and maintenance, your SXD amplifier will operate trouble-free for many years. Should your amplifier ever require servicing, a Return Authorization (RA) number must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Samson at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for an RA number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and, if possible, return the unit in its original carton. If your SXD amplifier was purchased outside of the United States, contact your local distributor for warranty details and service information.

Features



- High power for performance and installation speaker configurations:
SXD3000 2 x 300 Watts at 8Ω and 2 x 450 Watts at 4Ω
SXD5000 2 x 500 Watts at 8Ω and 2 x 750 Watts at 4Ω
SXD7000 2 x 700 Watts at 8Ω and 2 x 1000 Watts at 4Ω
- High performance DSP technology offers complete control over many performance features
- Digital Security Lock prevents unwanted changes to the DSP settings
- Front panel LCD for navigating DSP settings, including Filters, EQ, Limiter, Delay, and more
- Clean, crisp sound, 0.02% THD, dynamic range of 100 dB, and frequency response of 20 Hz to 20 kHz, guarantee ultra-clean sound quality
- Independent level controls for each channel allow precision adjustments
- LED signal indicators for each channel continuously display input signals and output levels
- Temperature-sensitive, variable speed fan provides reliable performance without thermal and overheating problems
- Protection relay circuitry that guards against overheating or faulty wiring conditions and also prevents “thumps” when powering on or off
- Input connectors for each channel accommodate both balanced XLR or balanced ¼-inch TRS plugs
- Output connections are made via binding posts and Speakon® connectors
- The SXD Series can be mounted in any standard 19” rack, making it easy to integrate the amp into any fixed or traveling PA rig
- Rugged construction makes the SXD Series completely roadworthy

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

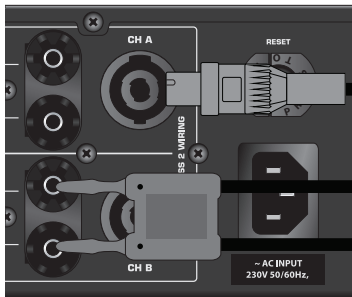
ESPAÑOL

ITALIANO

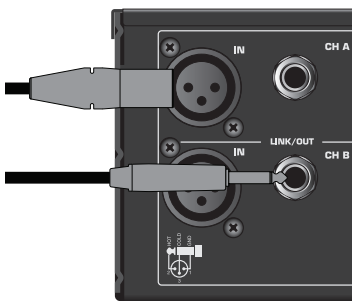
Getting Started with the SXD Power Amplifier

Setting up your SXD Series is a simple procedure which takes only a few minutes:

Remove all packing materials (save them in case your unit needs future service) and decide where the amplifier is to be physically placed—it can be used free-standing or mounted in a standard 19" rack, requiring two rack spaces. When installed, make sure that both the front and rear panels are unobstructed and that there is good ventilation around the entire unit.



Make the speaker connections, using the binding posts, or Speakon® output connectors on the rear panel. It is never a good idea to power up any amplifier that is not connected to loudspeakers.

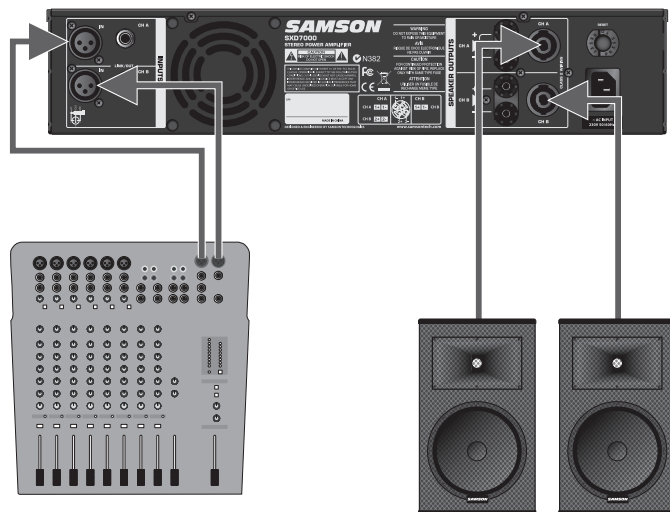


Next, make the signal input connections, using the input connectors on the rear panel (*if operating the SXD Series in Ch A Parallel mode, use the Ch A input only*). If your mixer has balanced outputs, we recommend the use of three-conductor cabling and connectors.

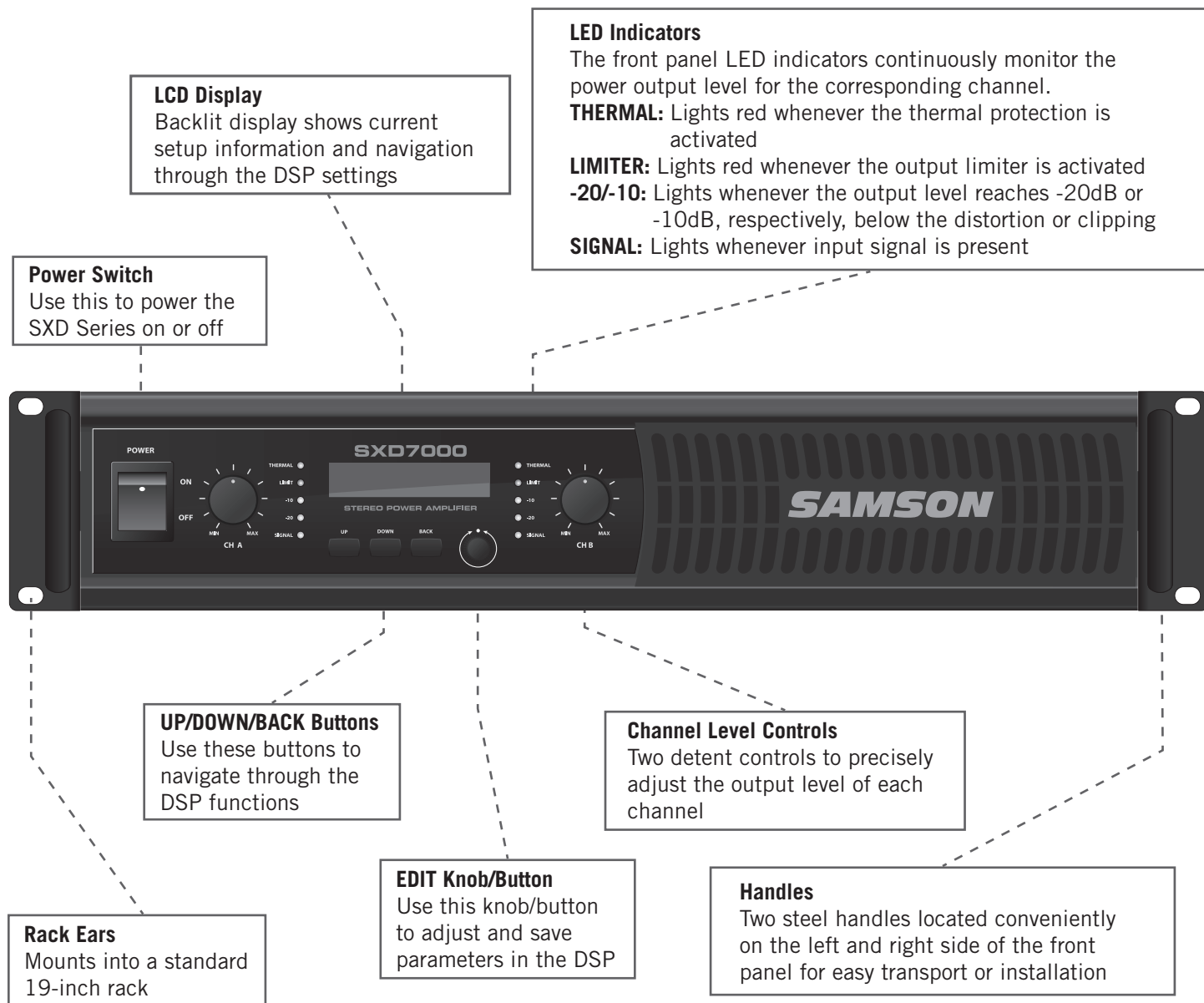
On the front panel of the SXD Series, turn both Channel level controls fully counterclockwise (to their “MIN” setting). Then connect the supplied heavy-gauge 3-pin “IEC” cable to the rear panel IEC connector and to any grounded AC socket.

Turn the Power switch ON.

Apply an input signal to the SXD Series at or about +4dBu (if sending signal from a mixer, drive the output meters at approximately 0 vu). While the input signal is present, slowly raise the Channel level controls until the desired sound level is achieved. The SIGNAL and Limiter LED indicators next to each Channel input control will show you the continuous power output of the SXD Series as signal is being passed. For the best signal-to-noise ratio, the SXD Series should normally be run with the Channel Input controls at or near maximum (fully clockwise, at the “MAX” position) and the LIMITER segments should light occasionally (but not frequently) during peak levels. If you are using a mixer that has a master output level control, use it to attenuate the signal as necessary to achieve the desired speaker level.



Front Panel Callouts



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Rear Callouts

Exhaust Fan

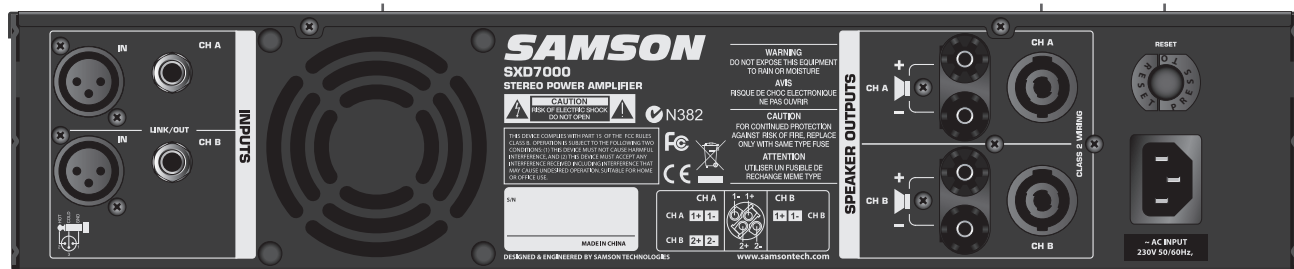
This variable-speed fan provides cooling to amplifier. Make sure that both the front and rear panels are kept free of all obstructions and that cool, fresh air is accessible at all times.

Circuit Breaker

This circuit breaker will trip if there is a fault with the mains voltage or if maximum output is overloaded for an period. Push it in to restart the amplifier after a short rest period.

Speakon® Output Connectors

Use these to connect each channel of the amplifier to 4- or 8-ohm loudspeakers



Input Connectors

Connect incoming signals to these electronically balanced connectors, using either XLR or 1/4" TRS (Tip/Ring/Sleeve) plugs. The amplifier accepts input levels of any strength but needs at least +4 dBu to achieve maximum power. The inputs are wired in parallel, so they can be used to daisy chain out of each channel to a second power amplifier.

AC Input - Connect the supplied heavy-gauge 3-pin "IEC" power cable here

Binding Post

Use these to connect each channel of the amplifier to 4- or 8-ohm loudspeakers. Be sure to connect the loudspeaker correctly, with the red (+) terminal normally connected to the positive input of the speaker and the black (ground) terminal normally connected to the negative input of the speaker.

Getting Started - DSP

The SXD power amplifier features sophisticated high-performance DSP with control for the input and output routing, filter network, EQ, limiter, and time alignment delay. Follow these steps to navigate through the SXD internal DSP settings:

1. Turn the SXD power ON. The startup screen will be displayed (figure 1).
2. Press the UP & DOWN buttons to step through the DSP parameters (figure 2).
3. Rotate the EDIT knob to adjust settings. A box will flash in the upper right corner when a setting has been changed (figure 3).
4. Press the EDIT button to confirm and set the changes. Press any other button to cancel the adjustment.
5. Press the BACK button to exit out of a parameter and return to the top level of the menu.



figure 1

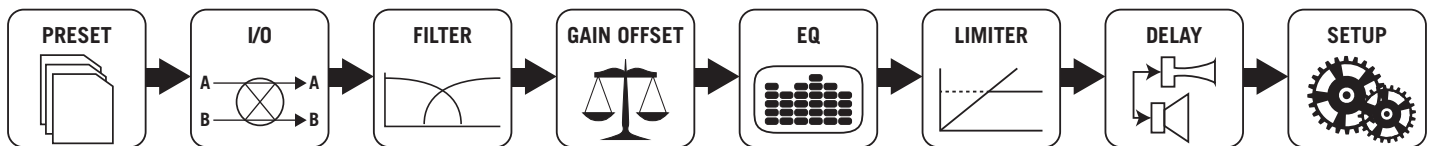


figure 2



figure 3

DSP Flowchart



DSP Settings

Preset - Choose either Manual Mode, which provides access to the full set of adjustable parameters, or from the four speaker presets: 2 full range, Mono 2-way, Sub/Sat, or 2 subs.

I/O - The I/O screen adjusts the settings for how the inputs will be routed through the DSP to the output connectors.

Stereo: Ch A Input -> Ch A Output & Ch B Input -> Ch B Output

Mono A+B dual: Ch A and Ch B inputs are mixed together, each level control adjusts the corresponding output level

Mono A+B link: Ch A and Ch B inputs are mixed together, Ch A level control adjusts both Ch A and Ch B output levels

Parallel A dual: Ch A input is sent to both Ch A and Ch B outputs, each level control adjust the corresponding output level

Parallel A link: Ch A input is sent to both Ch A and Ch B outputs, CH A level control adjusts the output level for both channels.

Filter (Manual mode) - The filter section allows you to build you own crossover or add speaker protection by stetting the filters to remove the upper and lower limits of the audio bandwidth.

Filter Ch A - Press the Edit button to enter the filter parameters for channel A.

Filter Ch B - Press the Edit button to enter the filter parameters for channel B. If the Ch A filter is On, then the Ch B filter can be set to the same settings by choosing A=B

LPF Freq - Rotate the EDIT knob to adjust the low pass filter frequency.

LPF Slope - Rotate the EDIT knob to adjust the filter type and slope roll off in dB per octave.

HPF Freq - Rotate the EDIT knob to adjust the high pass filter frequency.

HPF Slope - Rotate the EDIT knob to adjust the filter type and slope roll off in dB per octave.

X-Over (speaker preset) - When using a speaker preset, the filters are already configured for a crossover. This allows you to easily set the crossover frequency for your speaker configuration.

Gain Offset (Manual mode) - This adjustment allows you to set an overall balance between the outputs of the amplifier. This allows you to match the difference of output level of the speakers in a system without needing to constantly adjust the front panel level controls.

Getting Started - DSP

EQ - In Manual mode there are three EQ filters per channel. The Low frequency adjustment can be set to a Low Frequency Shelf or to a parametric equalizer (PEQ) with Frequency, Q, and Gain adjustments. The mid band is a parametric equalizer (PEQ) with Frequency, Q, and Gain adjustments. The high frequency band can be set to a High Frequency shelf or to a parametric (PEQ) band. Press the Edit button to enter the EQ parameters. If Ch A EQ is set ON, Ch B can be set to the same settings by choosing A=B. If using a speaker preset, the SXD offers seven EQ preset frequency curves to match your performance setting: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance, Jazz.

Limiter - The limiter provides additional protection to your speakers from overload. Press the EDIT button to adjust. The Limiter can be set to -1dB, -3dB, and -9dB.

Delay - The delay time can be used to align speakers in a system. This is useful when using a subwoofer and satellite speaker for front of house to ensure the speakers are in phase for optimal performance. Click the Edit button to adjust. The Delay settings are displayed in milliseconds, inches/feet, and centimeters/meters.

Setup - In the Setup mode the amplifier can be locked and the user can create a four-digit code so settings are not accidentally changed. Click to set Lock Code. Rotate the EDIT knob to adjust the code number, and press the DOWN and UP buttons to move through each digit. Click the EDIT button to set the lock code.

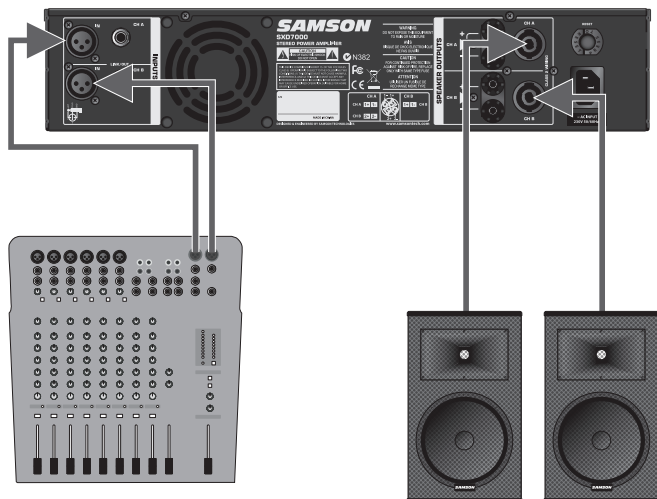
If you have forgotten your Lock Code, you can reset it by turning off the amplifier, then while holding the UP and DOWN buttons turn the power back on.

Factory Reset - This sets all parameters and presets back to the original factory default settings.

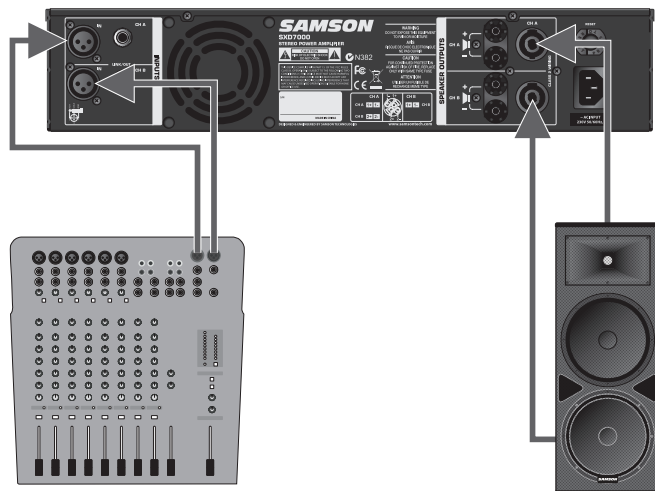
Presets

The SXD DSP features four speaker presets that will allow you to quickly have your amplifier up and running with your speaker configuration. The presets only display the parameters that are essential to the speaker arrangement. If you require additional adjustments, all parameter adjustments are available in Manual mode. Below are typical wiring configurations for the four presets.

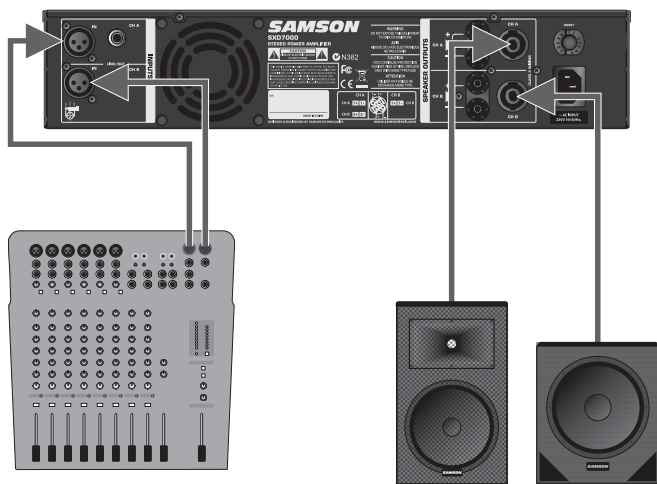
2 full range



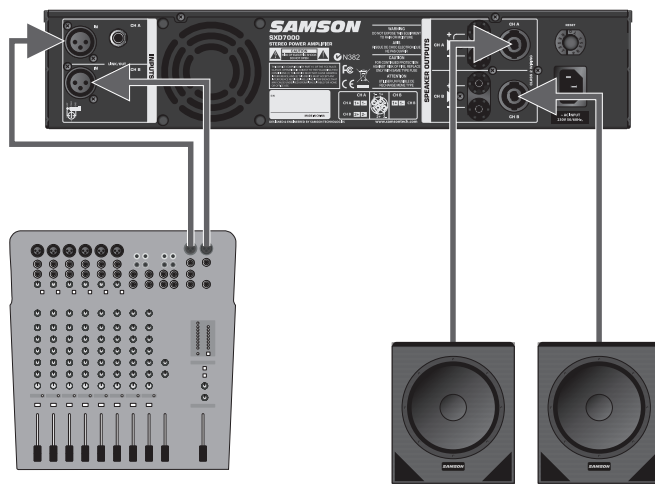
Mono 2-way (Input Mono A+B link)



Sub/Sat



2 subs (Input Mono A+B Dual)



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

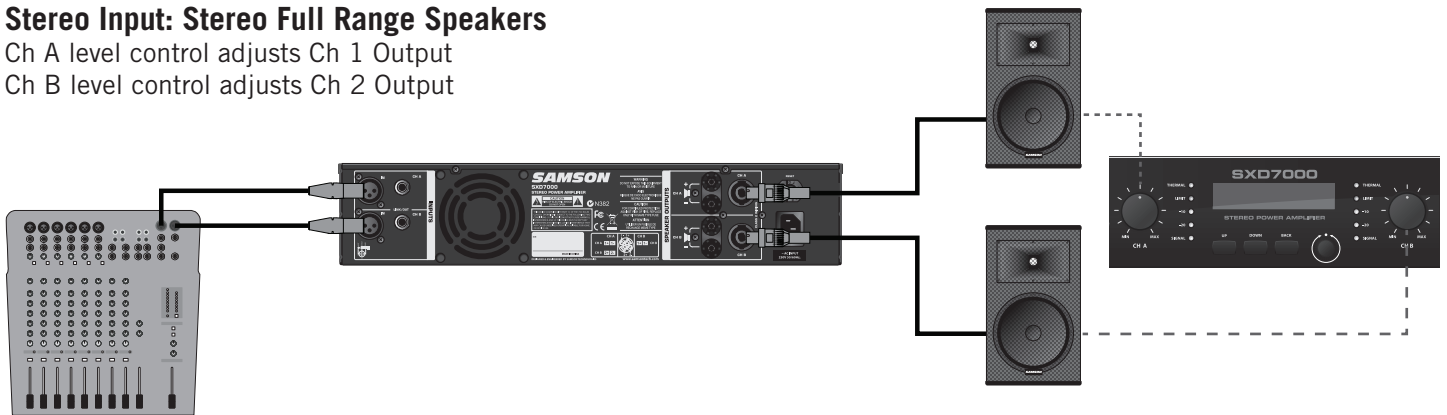
ITALIANO

System Setup Examples

Typical SxD amplifier and speaker configurations for each Input and Output (I/O) setting in the DSP

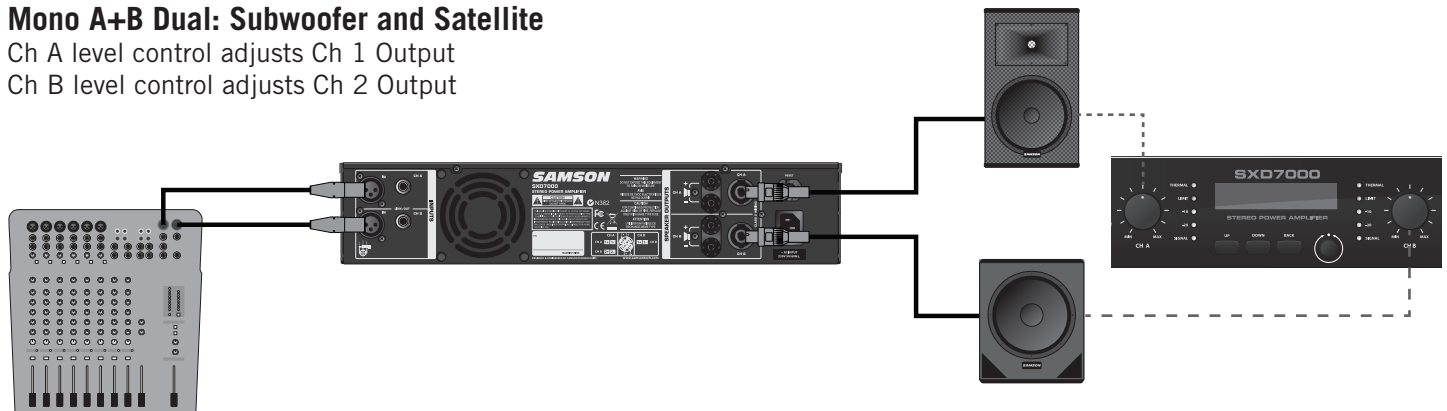
Stereo Input: Stereo Full Range Speakers

Ch A level control adjusts Ch 1 Output
Ch B level control adjusts Ch 2 Output



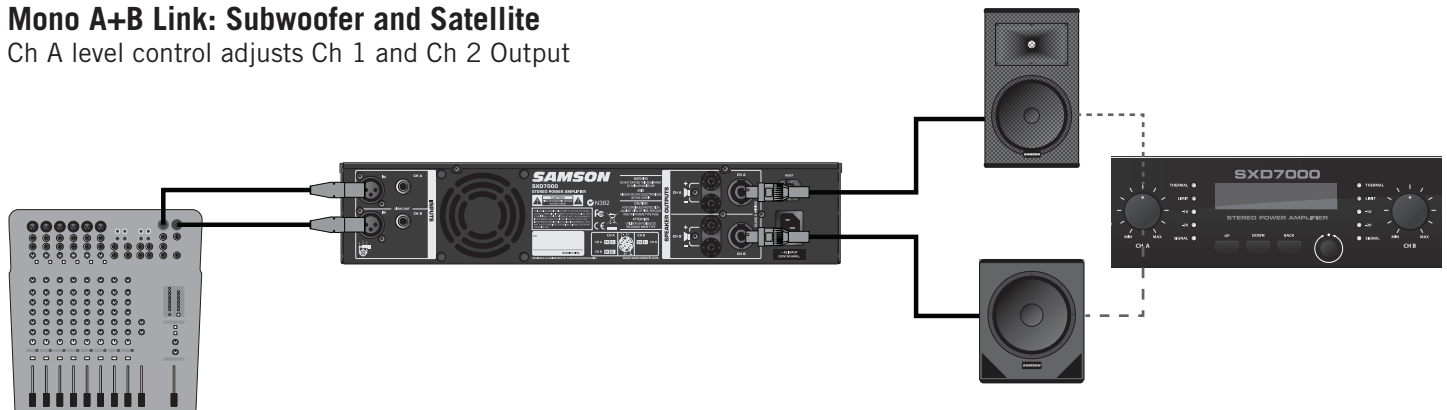
Mono A+B Dual: Subwoofer and Satellite

Ch A level control adjusts Ch 1 Output
Ch B level control adjusts Ch 2 Output



Mono A+B Link: Subwoofer and Satellite

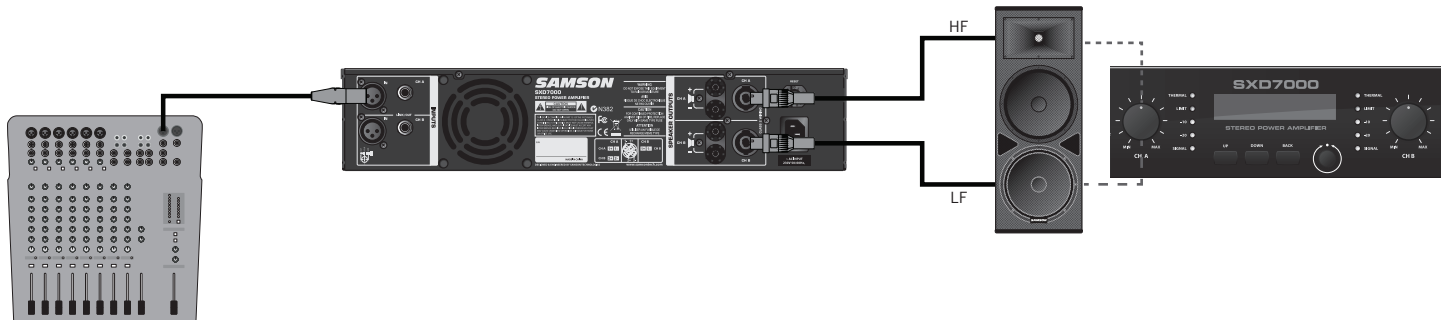
Ch A level control adjusts Ch 1 and Ch 2 Output



System Setup Examples

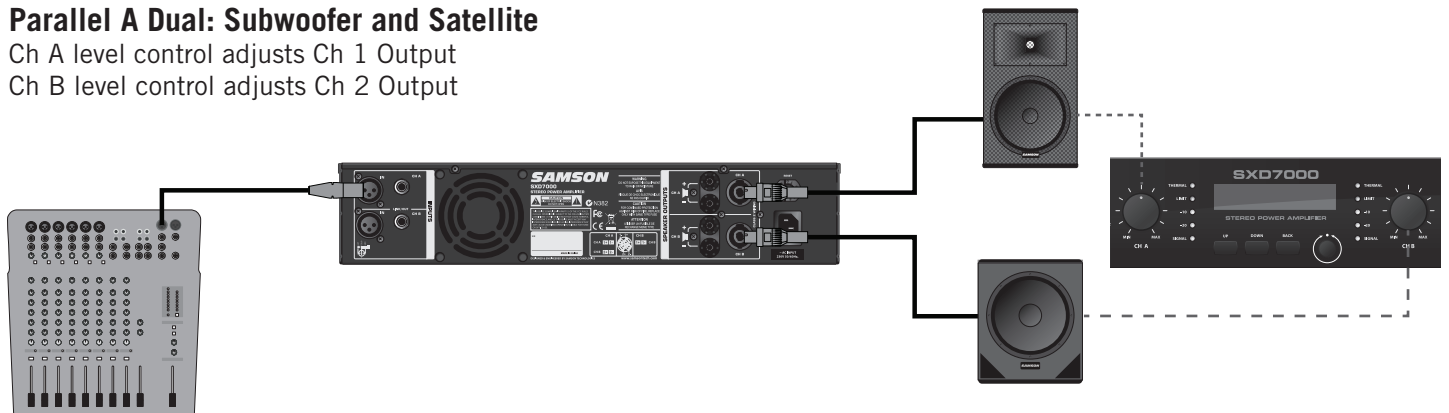
Parallel A Link: Mono 2-Way Cabinet

Ch A level control adjusts Ch 1 and Ch 2 Output



Parallel A Dual: Subwoofer and Satellite

Ch A level control adjusts Ch 1 Output
Ch B level control adjusts Ch 2 Output



ENGLISH

FRANÇAIS

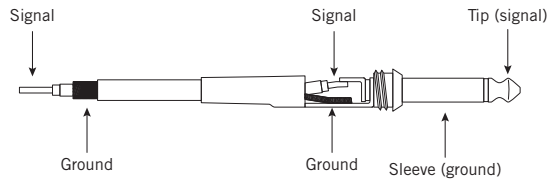
DEUTSCHE

ESPAÑOL

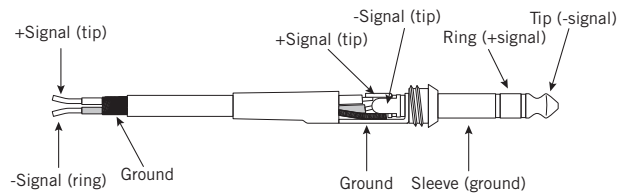
ITALIANO

Wiring Guide

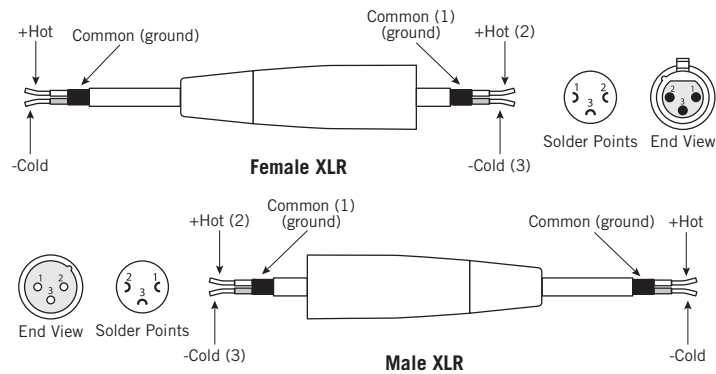
Unbalanced 1/4" Connector



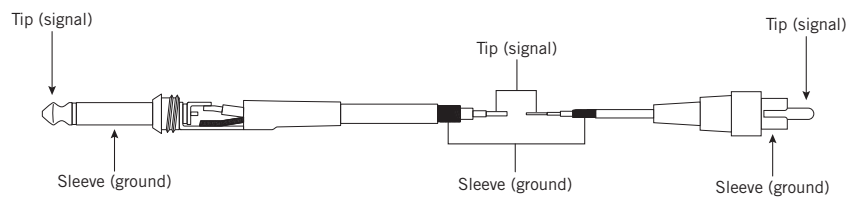
Balanced TRS 1/4" Connector



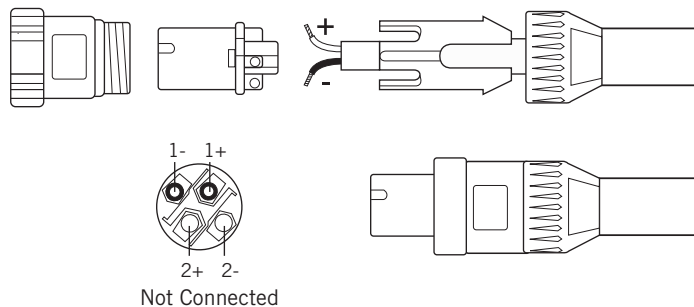
XLR Balanced Connector



RCA Connector



Speakon® Wiring Guide



Specifications

Model		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Rated Output Power				
Stereo both channel driven	8 ohms	300W	500W	700W
	4 ohms	450W	750W	1000W
Signal to Noise Ratio (20Hz-20k)		100dB		
Distortion (SMPTE-IM)		0.02%		
Input sensitivity @8ohms Voltage Gain		5dBu		
Voltage Gain @ 8 ohm		30dB	32dB	34dB
Output Circuitry		AB	2-Tier Class H	2-Tier Class H
Current Consumption (115VAC/230VAC)				
@1/8 rated power 4ohms		4.5A / 6.6A	3.8A / 5.36A	5.5A / 7.96A
@1/3 rated power 4ohms		7.2A / 10A	10A / 13.6A	9.2A / 16.4A
@ rated power 4ohms, max.		10A / 15.9A	13.6A / 23.8A	16A / 35.2A
Distortion (typical @4 ohms)				
20Hz-20kHz,10dB below rated power		0.02%		
1kHz, rated power		1%		
Frequency Response @8ohms 1Watt		0/-1dB: 20Hz-20kHz		
Damping Factor (400Hz)		120		
Input Impedance		20K ohm (balanced)		
Input Clipping		10Vrms (22dBu)		
Cooling		Continuously variable speed fan cooling		
Connectors (each channel)	Inputs	3-pin XLR and ¼" TRS, balanced		
	Outputs	Binding post and Speakon®		
Controls		Power switch, CH A & CH B volume DSP Controls: UP, DOWN, BACK buttons & EDIT encoder/button		
Indicators		Signal, -20dB, -10dB, Limit, Thermal		
Protection		Short Circuit, Open Circuit, Thermal, RF protection Load protected against DC faults		
DSP	Display	2x16 Character LCD		
	Modes	Manual mode, 2 Full Range, Mono 2-Way, Sub/Sat, 2 Subs		
	I/O Settings	Stereo, Mono A+B Dual, Mono A+B Link, Parallel A Dual, Parallel A Link		
	Digital Dynamics function	Filter, Crossover, Gain Offset, EQ, Limiter		
	Digital Delay Function	Max 20ms per channel		
	Digital EQ function per channel	f0: 1/12 Octave at 20~20kHz, Gain: +/- 12dB, Q: 0.5~5.0 Presets: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance and Jazz		
	Setup	Lock Controls with Code, Factory Reset		
Dimensions (LxWxH)		19" x 13" x 3.5" (482mm x 330mm x 88mm)		
Net Weight		26.4lbs / 12kg	28.6lbs / 13kg	33lb / 15kg

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Informations de sécurité importantes



AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRONIQUE -
NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERCLE OU L'ARRIERE). NE CONTIENT PAS DE PIECES REPARABLES PAR L'UTILISATEUR POUR L'ENTRETIEN, FAITES APPEL A UN PERSONNEL D'ENTRETIEN QUALIFIE



Cet éclair avec le symbole de la flèche dans un triangle équilatéral a pour but de prévenir l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée dans l'enceinte du produit, qui peut atteindre un niveau suffisant pour faire courir un risque de commotion électrique.



Le point d'exclamation dans le triangle équilatéral a pour but de prévenir l'utilisateur de la présence d'importantes instructions de fonctionnement et de maintenance dans la documentation jointe à l'appareil.

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. Cet appareil ne doit pas être exposé à un liquide qui tombe en goutte ou qui l'éclabousse, et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé dessus.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
9. Utilisez uniquement des accessoires spécifiés par le fabricant.
10. Débranchez cet appareil pendant les orages ou quand vous ne vous en servez pas pendant de longues périodes.
11. Ne neutralisez pas le but prévu pour la fiche polarisée ou de mise à la terre. Une fiche polarisée a deux lames, l'une étant plus large que l'autre. Une fiche de type "mise à la terre" a deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche est conçue pour assurer votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour qu'il remplace la prise obsolète.
12. Protégez le cordon d'alimentation pour qu'on ne marche pas dessus ou qu'il ne soit pas coincé, surtout au niveau des broches, des prises de courant, ou au point où il sort de l'appareil.
13. Utilisez-le uniquement avec le support de chariot, la console à trépied ou la table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, faites attention quand vous déplacez la combinaison chariot/appareil pour éviter toute blessure en cas de basculement.
14. Pour tout entretien, faites appel à un personnel d'entretien qualifié. Un entretien est requis si l'appareil a été endommagé en quoi que ce soit, par ex. par rupture du cordon ou de la fiche d'alimentation, des dégâts causés par un liquide ou des objets tombés sur l'appareil, l'exposition à la pluie ou à l'humidité, ou si l'appareil ne fonctionne pas normalement, ou qu'on l'a laissé tomber.
15. **INTERRUPTEUR GENERAL** : La fiche devrait pouvoir continuer de fonctionner. Pour un montage sur bâti ou une installation à un endroit où la fiche n'est pas accessible, un interrupteur général omnipolaire avec une séparation de contact d'au moins 3 mm sur chaque pôle devrait être intégré dans l'installation électrique du bâti ou du bâtiment.
16. **POUR LES UNITES EQUIPEES D'UNE ALVEOLE A FUSIBLES ACCESSIBLE DE L'EXTERIEUR** : Remplacez le fusible uniquement par un fusible du même type et de la même valeur nominale.
17. **TENSION D'ENTREE MULTIPLE** : Cet équipement pourrait nécessiter l'utilisation d'un cordon d'alimentation ou d'une fiche de branchement différents, ou des deux, selon la source de courant disponible lors de l'installation. Connectez uniquement cet équipement à la source de courant indiquée sur le panneau arrière de l'équipement. Pour réduire le risque d'incendie ou de commotion électrique, confiez toute intervention à un personnel d'entretien qualifié ou équivalent.



Si vous voulez mettre ce produit au rebut, ne le mélangez pas avec les déchets domestiques standard. Il y a un système de collecte séparé pour les produits électroniques en fin de vie, conformément à la législation exigeant un traitement, une prise en charge et un recyclage appropriés.

Les ménages privés des 28 Etats membres de l'UE, de la Suisse et de la Norvège pourront restituer gratuitement leurs produits électroniques en fin de vie à des installations de collecte désignées ou à un détaillant (si vous achetez un nouveau produit similaire).

Pour les pays non mentionnés plus haut, veuillez contacter vos autorités locales pour connaître la méthode de mise au rebut correcte.

Ce faisant, vous contribuerez à ce que votre produit mis au rebut bénéficie du traitement, de la récupération et du recyclage nécessaires et vous éviterez ainsi des effets potentiellement négatifs sur l'environnement et la santé humaine.



CET APPAREIL RESPECTE LA PARTIE 15 DES REGLES DE LA FCC CLASSE B. SON FONCTIONNEMENT EST SOUMIS AUX DEUX CONDITIONS SUIVANTES :

(1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND

(2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION. CONVIENT POUR UNE UTILISATION A DOMICILE OU DANS UN BUREAU.

Sommaire

Introduction	18
Apprendre à utiliser l'Amplificateur de puissance SxD	20
Références du panneau avant	21
Références arrière	22
Comment commencer - DSP	23
Préréglages	25
Exemples de configuration du système	26
Guide de câblage.	28
Spécifications	29

Introduction

Les amplificateurs de puissance stéréo Samson de série SXD ont été conçus pour fournir une sortie robuste et propre avec une faible distorsion et une large gamme dynamique, ainsi que la fiabilité exigée par des ingénieurs et installateurs de salle professionnels.

Le design commode à deux espaces sur bâti est compact, et pourtant il fournit une puissance appréciable, avec 2 x 450 Watts à 4 Ω pour le SXD3000, 2 x 750 Watts à 4 Ω pour le SXD5000, et 2 x 1000 Watts à 4 Ω pour le SXD7000 sur tout le spectre de fréquence, de 20 Hz à 20 kHz.

Le SXD a un DSP avec des fonctions complètes et un écran LCD sur le panneau avant avec des réglages pour les filtres passe-haut et passe-bas, un égaliseur trois bandes, un limiteur de sortie, un temps de retard pour l'alignement des haut-parleurs, et un verrouillage numérique de sécurité du pass-code pour garantir que les réglages ne soient pas modifiés accidentellement. Il y a aussi quatre préréglages conçus pour des configurations typiques de haut-parleur. Ces préréglages vous permettront de faire fonctionner rapidement votre système en affichant les paramètres qui sont essentiels pour l'arrangement de haut-parleurs.

Les connections d'entrée ont été établies à la fois par des connexions équilibrées XLR et TRS équilibrées 1/4". Pour les sorties, le SXD de série fournit des bornes de raccordement standard, ainsi que des connecteurs Speakon®. Pour vous aider à régler les niveaux de fonctionnement corrects, les amplificateurs SXD comprennent des indicateurs à DEL de panneau avant Signal, Niveau de Sortie, Limiteur et Protection.

Comme tous les amplificateurs de puissance Samson, l'électronique interne de la série SXD s'appuie sur un solide noyau de puissance, avec des transformateurs toroïdaux surdimensionnés et de grands puits thermiques. Pour que les amplificateurs SXD continuent de tourner sans chauffer, ce modèle utilise le refroidissement par air forcé via un ventilateur à vitesse variable et sensible à la température, qui réduit considérablement le risque de problèmes thermiques et de surchauffe. Une protection à étages multiples pour la mise sous tension, la surchauffe, la surintensité, le court-circuit, une faible impédance de sortie et la tension c.c., garantit une haute fiabilité même dans les situations de sollicitation extrêmes.

Les amplificateurs SXD sont conçus pour les rigueurs soit d'un système de sonorisation portatif, soit d'un système d'installation fixe avec un châssis entièrement en acier, un montage sur bâti 19 pouces et des poignées de transport commode.

Optimisé pour les événements de son en direct, les lieux de culte, les installations commerciales et pour la gestion de système de sonorisation en direct, les amplificateurs SXD fourniront une puissance fiable pour n'importe quel concert ou manifestation. Sur les pages qui suivent, vous trouverez une description détaillée des nombreuses fonctionnalités de l'amplificateur de puissance de la série SXD, ainsi qu'une visite guidée de ses panneaux avant et arrière, des instructions étape par étape pour sa mise en service et son utilisation, et ses spécifications complètes.

Nous vous recommandons de conserver les données ci-après en guise de référence, ainsi qu'un duplicata de votre justificatif d'achat.

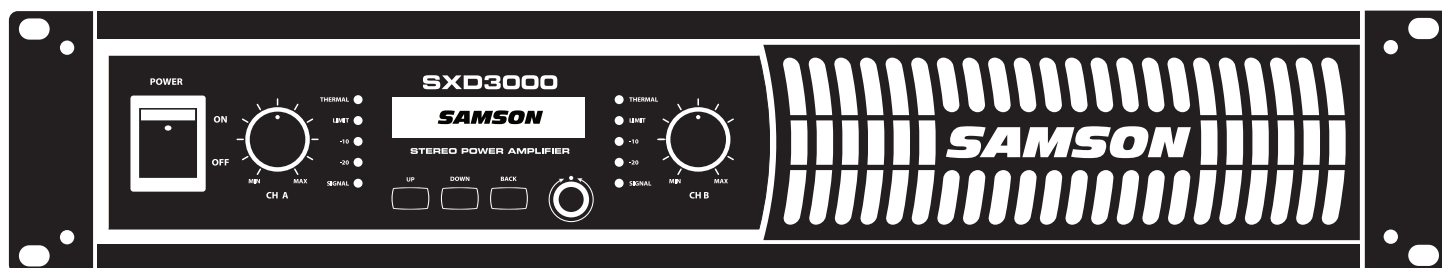
Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Nom du distributeur : _____

Avec un soin et une maintenance appropriés, votre amplificateur SXD fonctionnera sans problèmes pendant de longues années. Si jamais une intervention était nécessaire sur votre amplificateur, il faudra obtenir un numéro d'Autorisation de Retour (RA) avant de réexpédier votre unité à Samson. Sans ce numéro, l'unité ne sera pas acceptée. Veuillez téléphoner à Samson au 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir un numéro RA avant d'envoyer votre unité. Veuillez conserver le matériel d'emballage d'origine, et si possible, renvoyez-nous l'unité dans son carton d'origine. Si vous avez acheté votre amplificateur SXD hors des Etats-Unis, contactez votre distributeur local quant aux détails de garantie et aux informations d'entretien.

Caractéristiques



- Puissance élevée pour les performances et configurations d'installation du haut-parleur :
SXD3000 2 x 300 Watts à 8 Ω et 2 x 450 Watts à 4 Ω
SXD5000 2 x 500 Watts à 8 Ω et 2 x 750 Watts à 4 Ω
SXD7000 2 x 700 Watts à 8 Ω et 2 x 1000 Watts à 4 Ω
- La technologie DSP à hautes performances permet une maîtrise totale de nombreuses fonctionnalités de performances
- Le "Digital Security Lock" empêche toutes modifications indésirables des réglages du DSP.
- Un écran LCD sur panneau avant pour naviguer parmi les réglages du DSP, y compris Filtres, EQ, Limiteur, Retard, etc.
- Son limpide et clair 0,02 % THD, gamme dynamique de 100 dB, et réponse de fréquence de 20 Hz à 20 kHz, garantie de qualité sonore ultra-propre
- Réglages de niveau indépendants pour chaque canal permettant des réglages précis.
- Des indicateurs de signaux DEL pour chaque canal affichent en permanence les niveaux des signaux d'entrée et de sortie.
- Un ventilateur à vitesse variable et sensible à la température fournit des performances fiables sans problèmes thermiques et de surchauffe.
- Un circuit de relais de protection qui préserve contre la surchauffe ou contre les conditions de câblage défectueuses, y compris les "cognements" lors de la mise sous tension ou hors tension.
- Les connecteurs d'entrée pour chaque canal permettent d'enficher des fiches XLR équilibrées ou TRS 1/4 de pouce équilibrées
- Les connexions de sortie sont établies par des bornes de raccordement et des connecteurs Speakon®.
- La série SXD peut être montée sur n'importe quelle baie standard 19", ce qui permet d'intégrer facilement l'amplificateur dans tout équipement de sonorisation fixe ou mobile.
- Sa solide construction permet d'emmener sans crainte la série SXD sur les routes

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

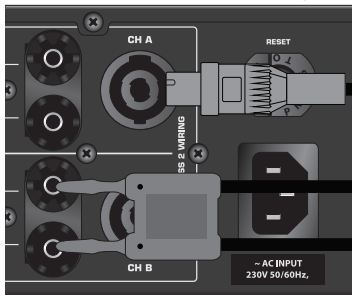
ESPAÑOL

ITALIANO

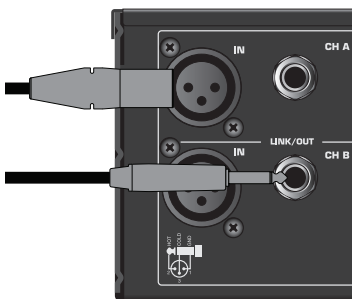
Apprendre à utiliser l'Amplificateur de puissance SxD

La mise en place de votre série SxD est une procédure simple qui ne prend que quelques minutes :

Enlevez tout le matériel d'emballage (conservez-le au cas où vos unités ont besoin d'une intervention future) et choisissez l'emplacement physique de l'amplificateur : il peut être utilisé de manière autonome ou monté sur un bâti standard 19", où il a besoin de deux espaces sur bâti. Lorsqu'il est installé, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstructions devant les panneaux avant et arrière et qu'il y ait une bonne ventilation autour de toute l'unité.



Établissez le raccordement des haut-parleurs en utilisant les bornes de raccordement ou les connecteurs de sortie Speakon® sur le panneau arrière. Ce n'est jamais une bonne chose de mettre sous tension un amplificateur qui n'est pas raccordé à des haut-parleurs.

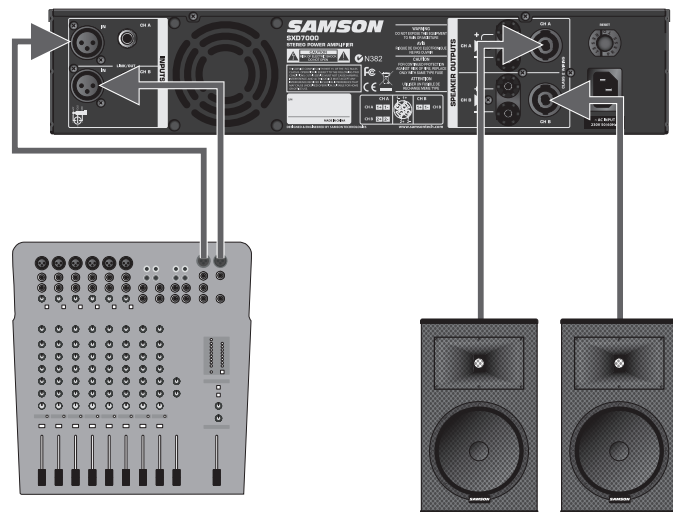


Puis établissez les raccordements d'entrée de signaux en utilisant les connecteurs d'entrée sur le panneau arrière. **(si vous utilisez la série SxD en mode Parallèle de canal A, utilisez uniquement l'entrée de canal A).** Si votre mélangeur a des sorties équilibrées, nous recommandons d'utiliser un câblage et des connecteurs à trois conducteurs.

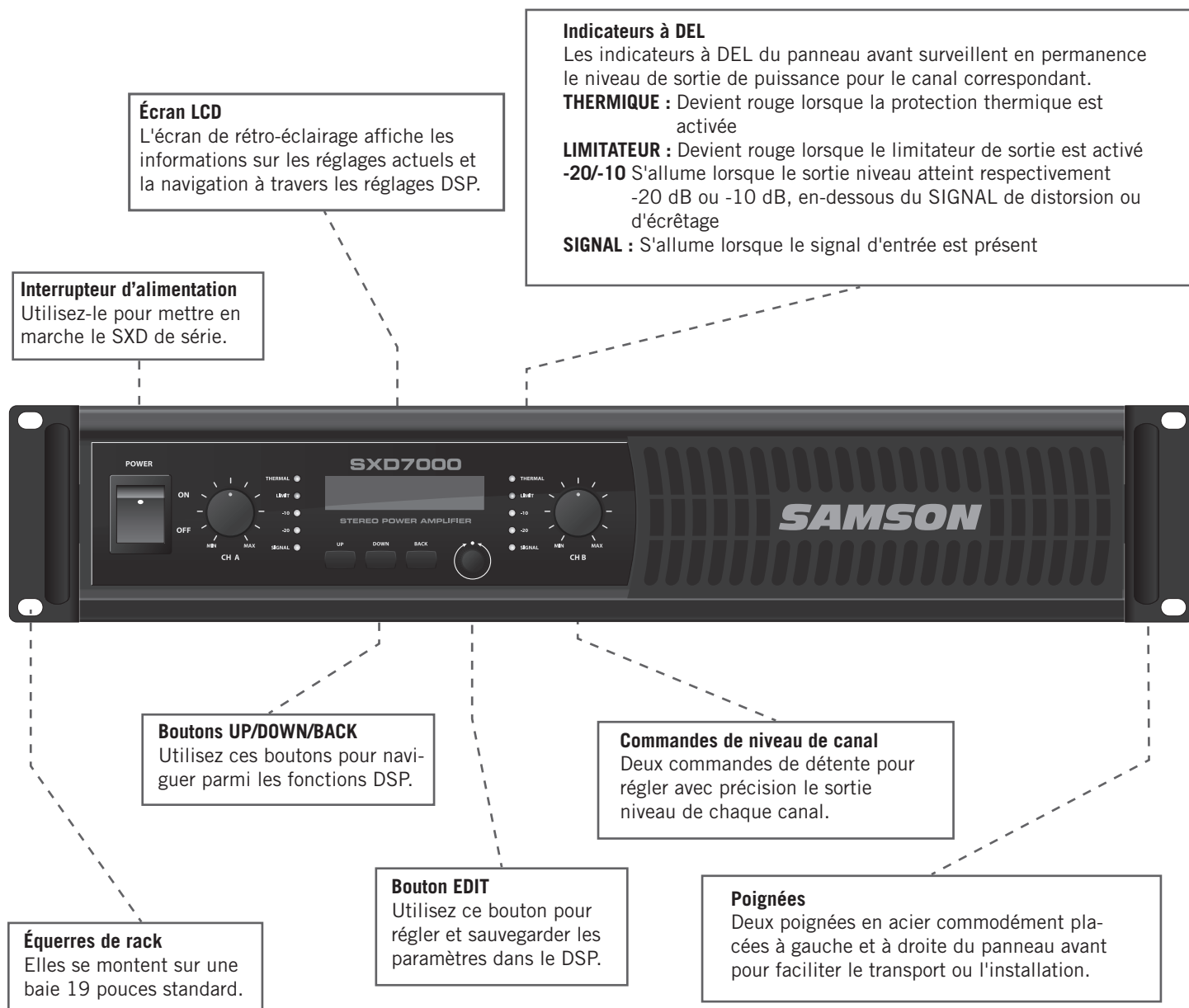
Sur le panneau avant de la série SxD, tournez les commandes de niveau des deux canaux entièrement dans le sens antihoraire (sur leur réglage "MIN"). Ensuite, raccordez le câble "IEC" de gros calibre à 3 broches fourni au connecteur IEC du panneau arrière et à n'importe quelle prise c.a. mise à la terre.

Amenez l'interrupteur sur la position ON.

Appliquez un signal d'entrée sur la série SxD à +4 dBu, à peu près (s'il transmet un signal d'un mélangeur, réglez les compteurs de sortie sur environ 0 vu). Pendant que le signal d'entrée est présent, augmentez lentement les niveaux du canal jusqu'à ce que le niveau de son souhaité soit atteint. Les indicateurs à DEL SIGNAL et Limiteur à côté de chaque commande d'entrée de canal vous afficheront la sortie de puissance continue de la série SxD pendant le passage du signal. Pour obtenir le meilleur rapport signal/bruit, la série SxD doit normalement fonctionner avec les commandes d'entrée de canal au niveau maximum ou tout près (sens entièrement horaire, sur la position "MAX") et les segments LIMITEUR devraient s'allumer occasionnellement (mais pas fréquemment) aux niveaux de crête. Si vous vous servez d'un mélangeur ayant une commande de niveau de sortie maîtresse, utilisez-le pour atténuer le signal selon ce qui est nécessaire pour atteindre le niveau de haut-parleur souhaité.



Références du panneau avant



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Références arrière

Ventilateur d'extraction

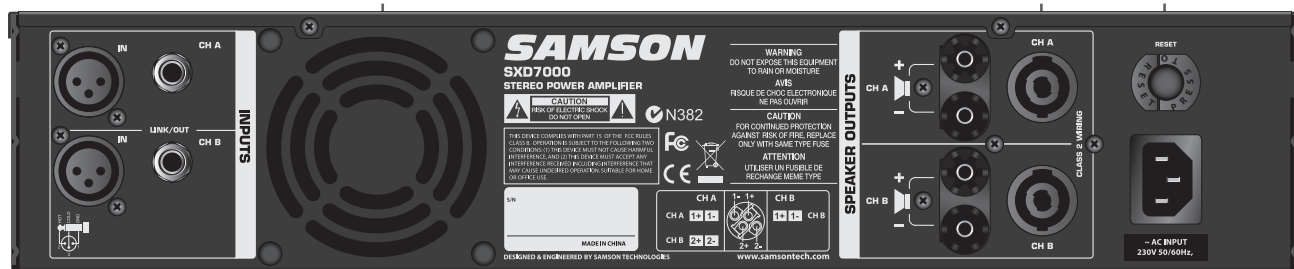
Ce ventilateur à vitesse variable assure la ventilation de l'amplificateur. Veillez à ce que les panneaux avant et arrière soient débarrassés de toutes obstructions et que de l'air frais soit accessible à tout moment.

Disjoncteur

Ce disjoncteur se déclenchera en cas de défaillance de la tension secteur ou si la puissance maximale est en surcharge pendant un certain temps. Appuyez dessus pour faire redémarrer l'amplificateur après une brève période de repos.

Connecteurs de Sortie Speakon®

Utilisez-les pour connecter chaque canal de l'amplificateur à des haut-parleurs de 4 ou 8 Ohms.



Connecteurs d'entrée

Connectez les signaux entrants avec ces connecteurs équilibrés électroniquement, en utilisant des fiches XLR ou 1/4" TRS (Tip/Ring/Sleeve). L'amplificateur accepte les niveaux d'entrée de n'importe quelle puissance, mais a besoin d'au moins +4 dBu pour atteindre la puissance maximale. Les entrées sont câblées en parallèle, si bien qu'elles peuvent être utilisées pour raccorder en guirlande chaque canal avec un second amplificateur de puissance.

Entrée c.a. -

Connectez ici le câble d'alimentation "IEC" 3 broches de gros calibre fourni.

Borne de raccordement

Servez-vous en pour connecter chaque canal de l'amplificateur à des haut-parleurs de 4 ou 8 Ohms. Prenez soin de connecter correctement le haut-parleur, avec la borne rouge (+) normalement connectée à l'entrée positive du haut-parleur et la borne noire (masse) normalement connectée à l'entrée négative du haut-parleur.

Comment commencer - DSP

L'amplificateur de puissance SXD comprend un DSP sophistiqué à hautes performances, avec une commande pour l'acheminement de l'entrée et de la sortie, un réseau de filtres, EQ, le limiteur, et un retard d'alignement. Suivez ces étapes pour naviguer parmi les réglages DSP internes à SXD :

1. Mettez le SXD sous tension. L'écran de démarrage sera affiché (figure 1).
2. Appuyez sur les boutons UP & DOWN pour parcourir les paramètres DSP (figure 2).
3. Faites tourner le bouton EDIT pour effectuer les réglages. Une case clignotera dans le coin supérieur droit lorsqu'un réglage a été changé (figure 3).
4. Appuyez sur le bouton EDIT pour confirmer et adopter les changements. Appuyez sur un autre bouton pour annuler le réglage.
5. Appuyez sur le bouton BACK pour quitter un paramètre et revenir au niveau supérieur du menu.



figure 1

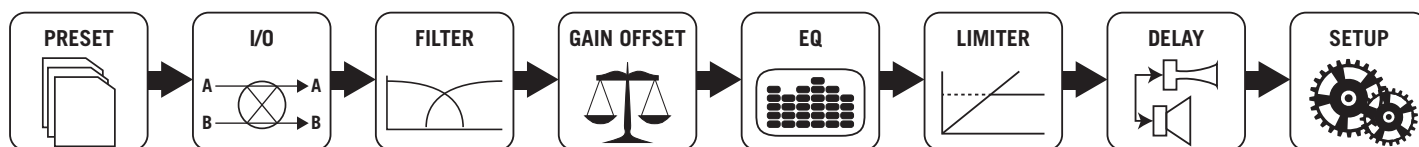


figure 2



figure 3

Organigramme DSP



Réglages DSP

Préinitialisation - Choisissez soit le Mode Manuel, qui fournit un accès à toute la série de paramètres réglables, ou à partir des quatre préréglages des haut-parleurs : 2 full range, Mono 2 pleine gamme, Mono bidirectionnel, Sub/Sat, ou 2 subs.

E/S - L'écran E/S modifie les réglages de la manière dont les entrées seront acheminées à travers le DSP vers les connecteurs de sortie.

Stéréo : Entrée canal A -> Sortie canal A & Entrée canal B -> Sortie anal B Les entrées de canal A et de canal B sont mélangées, chaque commande de niveau adapte le niveau de sortie correspondant de la liaison Mono A+B : Les entrées de canal A et de canal B sont mélangées, la commande de niveau de canal A adapte le niveau de sortie des canaux A et B
Parallèle A double : L'entrée du canal A est transmise vers les sorties des canaux A et B, chaque commande de niveau adapte le niveau de sortie correspondant Liaison A parallèle : L'entrée du canal A est transmise vers les sorties des canaux A et B, chaque commande de niveau adapte le niveau de sortie pour les deux canaux.

Filtre (Mode manuel) - La section du filtre vous permet de construire votre propre filtre passif ou ajouter la protection du haut-parleur en réglant les limites supérieure et inférieure de la largeur de bande audio.

Filtre canal A - Appuyez sur le bouton Edit pour saisir les paramètres du filtre pour le canal A.

Filtre canal B - Appuyez sur le bouton Edit pour saisir les paramètres du filtre pour le canal B. Si le filtre du canal A est activé, le filtre du canal B peut être ajusté sur les mêmes réglages en choisissant A=B.

LPF Freq - Faites tourner le bouton EDIT pour régler la fréquence du filtre passe-bas.

LPF Slope - Faites tourner le bouton EDIT pour régler le type de filtre et la pente de diminution en dB par octave.

HPF Freq - Faites tourner le bouton EDIT pour régler la fréquence du filtre passe-haut.

HPF Slope - Faites tourner le bouton EDIT pour régler le filtre type et la pente de diminution en dB par octave.

X-Over (préréglage de haut-parleur) - Quand vous utilisez un préréglage de haut-parleur, les filtres sont déjà configurés pour un filtre passif. Cela vous permet de régler aisément la fréquence de filtre passif pour la configuration de votre haut-parleur.

Compensation de Gain (Mode manuel) - Cet réglage vous permet de régler une balance globale entre les sorties de l'amplificateur. Cela vous permet de compenser la différence de niveau de sortie des haut-parleurs dans un système sans être obligé d'ajuster constamment les commandes de niveau de panneau avant.

Comment commencer - DSP

EQ - En mode manuel, il y a trois filtres EQ par canal. Le réglage basse fréquence peut être réglé sur un Filtre Basse Fréquence ou sur un égaliseur paramétrique (PEQ) avec Fréquence, Q, et Réglages de gain. La bande centrale est un égaliseur paramétrique (PEQ) avec Fréquence, Q, et Réglages de gain. La bande haute fréquence peut être réglée sur un Filtre Haute Fréquence ou une bande paramétrique (PEQ). Appuyez sur le bouton Edit pour saisir les paramètres EQ. Si l'EQ de canal A est réglé sur ON, le canal B peut être réglé sur les mêmes réglages en choisissant A=B. Si vous utilisez un pré-réglage de haut-parleur, le SXD offre sept courbes de fréquences EQ pré-réglées pour qu'elles correspondent à votre réglage de performances : DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance, Jazz.

Limiteur - Le limiteur fournit une protection supplémentaire de vos haut-parleurs contre la surcharge. Appuyez sur le bouton EDIT pour régler. Le Limiteur peut être réglé sur -1dB, -3dB, et -9dB.

Retard - Le temps de retard peut être utilisé pour aligner les haut-parleurs dans un système. C'est utile lorsque vous utilisez un caisson d'extrêmes graves (subwoofer) et des haut-parleurs satellite pour l'avant du système pour garantir que les haut-parleurs soient en phase pour des performances optimales. Cliquez sur le bouton Edit pour régler. Les réglages de Retard sont affichés en millisecondes, pouces/pieds, et centimètres/mètres.

Montage - En mode de montage (Setup), l'amplificateur peut être verrouillé et l'utilisateur peut créer un code à 4 chiffres afin d'éviter que les réglages ne soient pas modifiés accidentellement. Cliquez pour régler le Code de verrouillage. Faites tourner le bouton EDIT pour régler le numéro de code, et appuyez sur les boutons DOWN et UP pour passer d'un chiffre à l'autre. Cliquez sur le bouton EDIT pour régler le code de verrouillage.

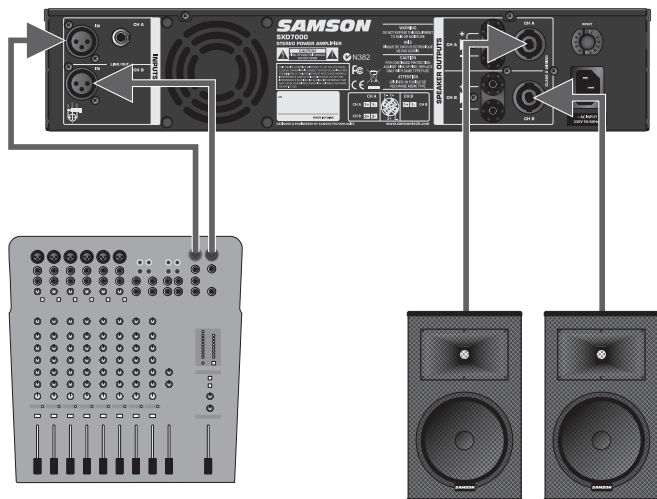
Si vous avez oublié votre Code de verrouillage, vous pouvez le réinitialiser en désactivant l'amplificateur, Ensuite, tout en restant appuyé sur les boutons UP et DOWN, remettez sous tension.

Réinitialisation d'usine - Cela règle à nouveau tous les paramètres et pré-réglages sur les réglages par défaut d'usine d'origine.

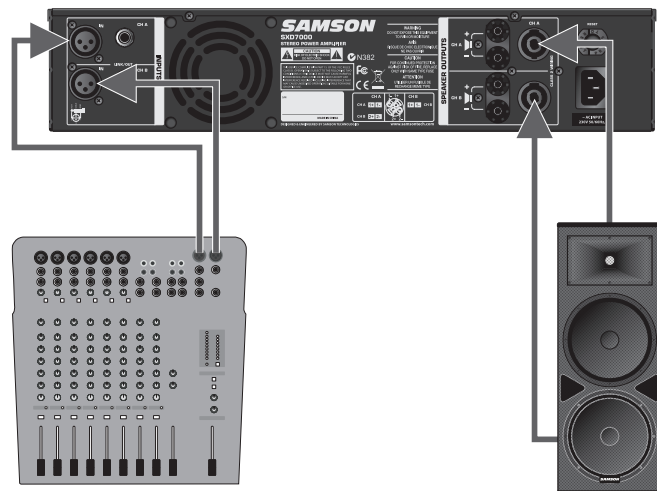
Préréglages

Le SxD DSP comprend 4 préréglages de haut-parleurs qui vous permettront de faire fonctionner rapidement votre amplificateur avec votre configuration de haut-parleurs. Les préréglages affichent uniquement les paramètres qui sont cruciaux pour l'arrangement des haut-parleurs. Si vous avez besoin de réglages supplémentaires, tous les réglages de paramètres sont disponibles en mode manuel. Voici des configurations de câblage typiques pour les 4 préréglages.

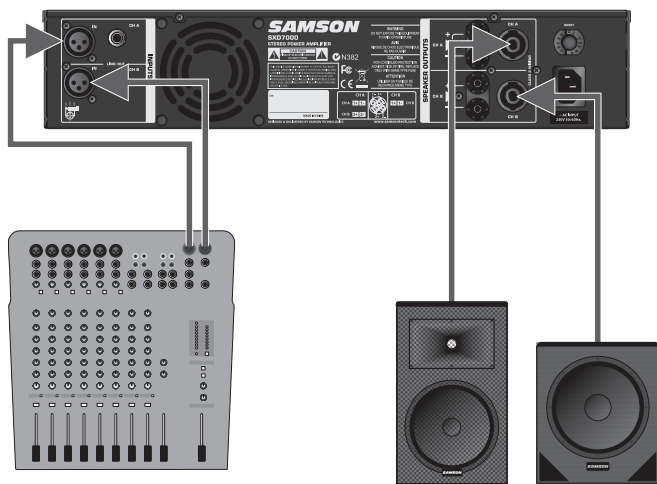
2 gamme complète



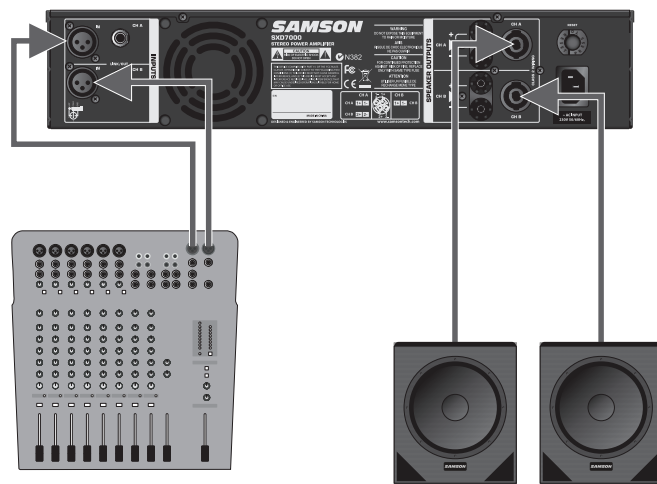
Mono bidirectionnelle (Entrée Mono liaisons A+B)



Sub/Sat



2 subs (Entrée Mono A+B Double)



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

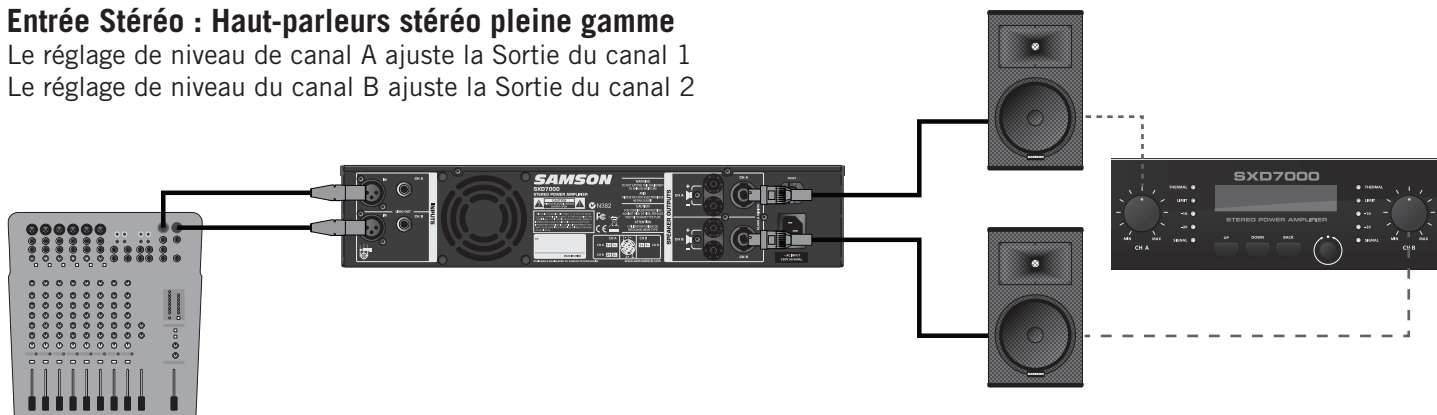
ITALIANO

Exemples de configuration du système

Configurations typiques d'amplificateur SXD et de haut-parleurs pour chaque réglage d'Entrée et de Sortie (E/S) dans le DSP

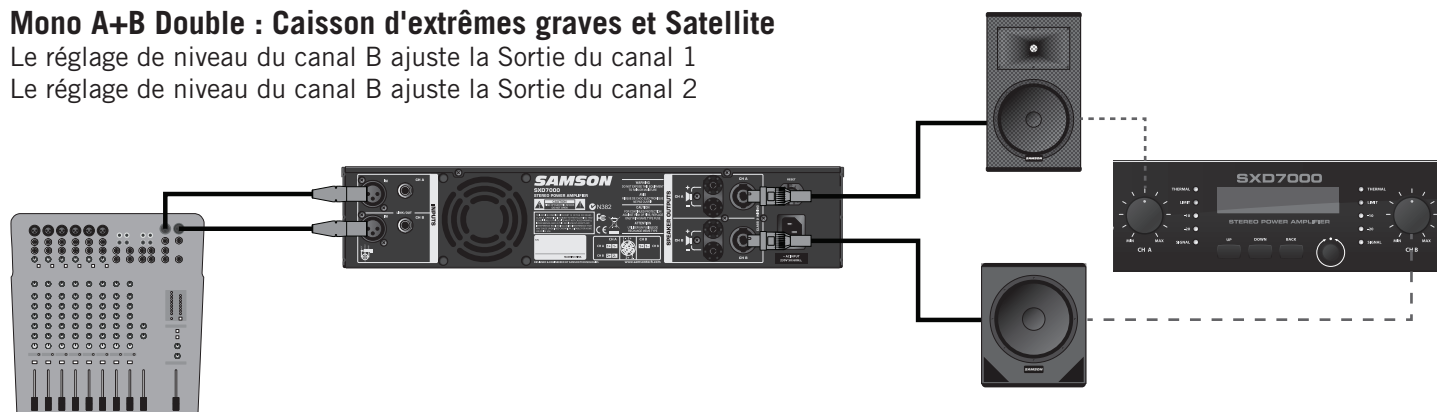
Entrée Stéréo : Haut-parleurs stéréo pleine gamme

Le réglage de niveau de canal A ajuste la Sortie du canal 1
Le réglage de niveau du canal B ajuste la Sortie du canal 2



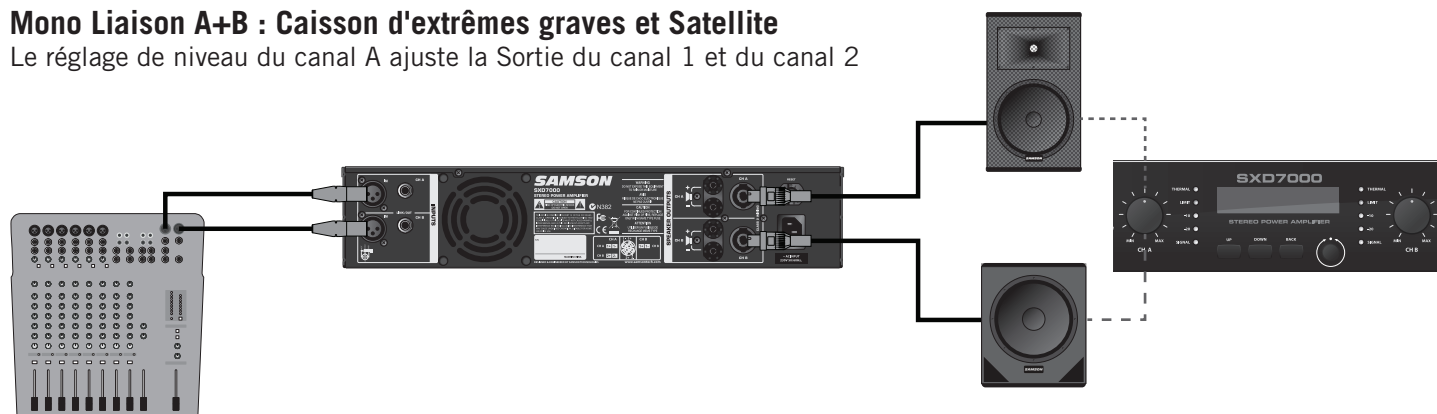
Mono A+B Double : Caisson d'extrêmes graves et Satellite

Le réglage de niveau du canal B ajuste la Sortie du canal 1
Le réglage de niveau du canal B ajuste la Sortie du canal 2



Mono Liaison A+B : Caisson d'extrêmes graves et Satellite

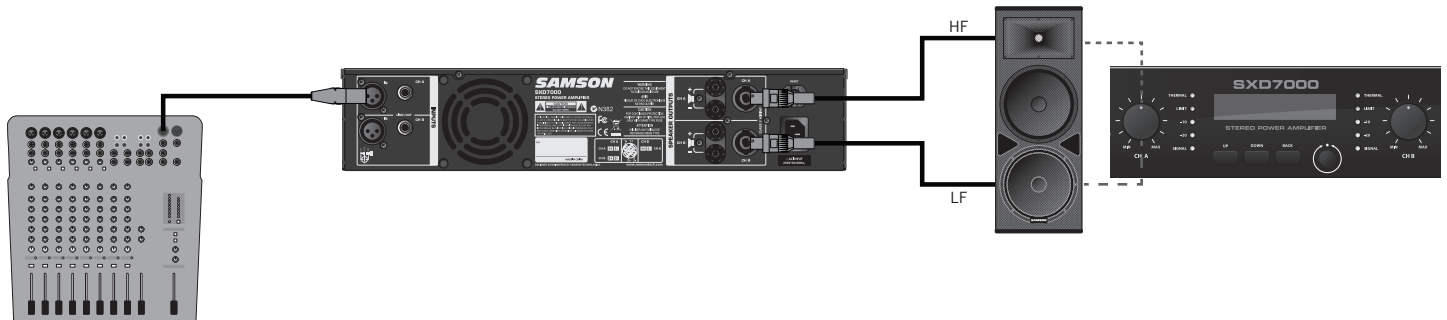
Le réglage de niveau du canal A ajuste la Sortie du canal 1 et du canal 2



Exemples de configuration du système

Liaison parallèle A : Armoire mono bidirectionnelle

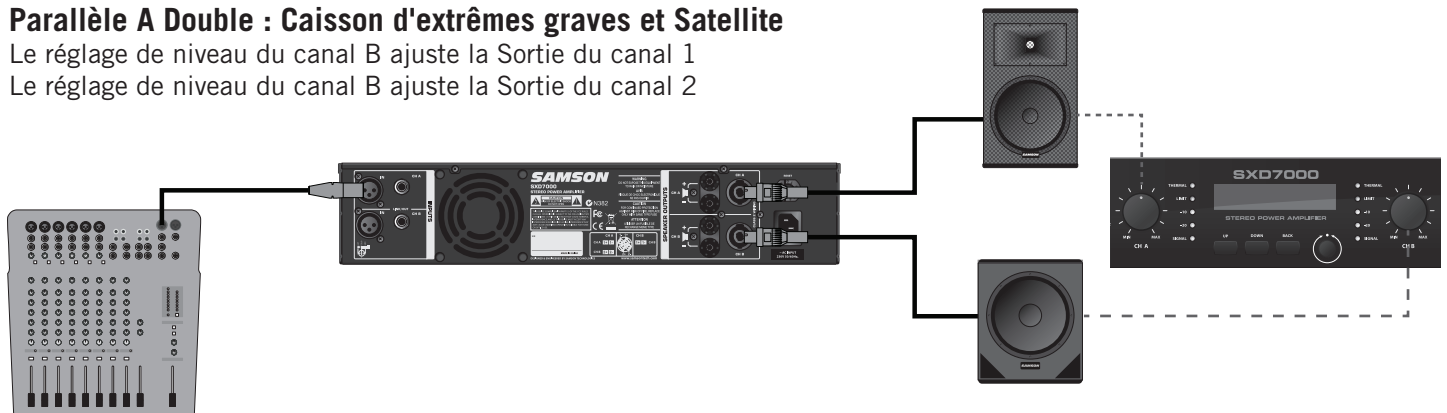
Le réglage de niveau du canal A ajuste la Sortie du canal 1 et du canal 2



Parallèle A Double : Caisson d'extrêmes graves et Satellite

Le réglage de niveau du canal B ajuste la Sortie du canal 1

Le réglage de niveau du canal B ajuste la Sortie du canal 2



ENGLISH

FRANÇAIS

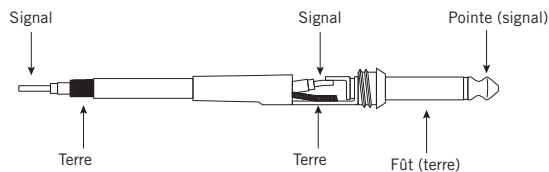
DEUTSCHE

ESPAÑOL

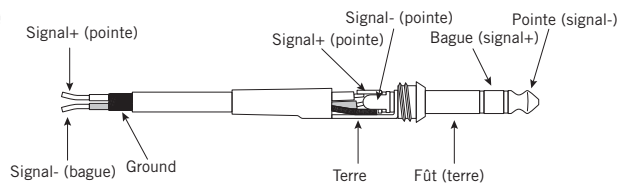
ITALIANO

Guide de câblage

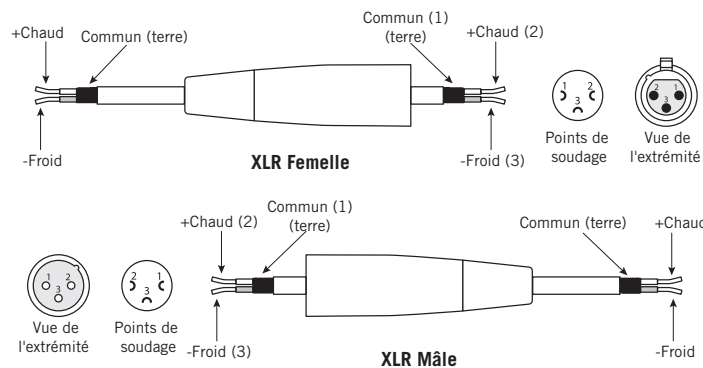
Connecteur 1/4" non équilibré



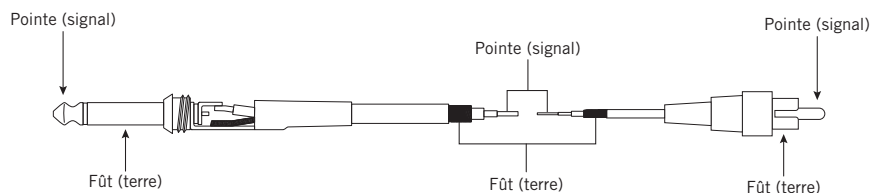
Connecteur TRS 1/4" équilibré



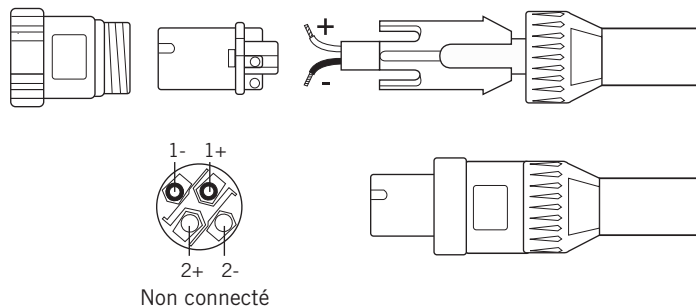
Connecteur XLR équilibré



Connecteur pour PC



Guide de câblage Speakon®



Spécifications

Modèle		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Puissance de sortie nominale				
Stéréo à 2 canaux entraînés	8 Ohms	300 W	500 W	700 W
	4 Ohms	450 W	750 W	1000 W
Rapport signal/bruit (20 Hz-20 k)		100 dB		
Distorsion (SMPTE-IM)		0,02%		
Sensibilité de l'entrée à 8 Ohms de Gain de tension		5 dBu		
Gain de tension à 8 Ohms		30 dB	32 dB	34 dB
Circuits de Sortie		AB	2 niveaux Classe H	2 niveaux Classe H
Consommation de courant (115 V c.a./230 V c.a.)				
à 1/8e de la puissance nominale 4 Ohms		4,5 A 6,6 A	3,8 A 5,36A	5,5 A 7,96A
à 1/3 de la puissance nominale 4 Ohms		7,2 A 10 A	10 A 13,6 A	9,2 A 16,4 A
à la puissance nominale de 4 Ohms, max.		10 A 15,9 A	13,6 A 23,8 A	16 A 35,2 A
Distorsion (typique à 4 Ohms)				
20 Hz-20 kHz, 10 dB sous la puissance nominale		0,02%		
1 kHz, puissance nominale		1 %		
Réponse de fréquence à 8 Ohms 1 Watt		0/-1 dB : 20 Hz-20 kHz		
Facteur d'amortissement (400 Hz)		120		
Impédance d'entrée		20 KOhms (équilibré)		
Ecrêtage de l'entrée		10 Vrms (22 dBu)		
Refroidissement		Refroidissement par ventilateur à vitesse variable continue		
Connecteurs (chaque canal)	Entrées	XLR 3 broches et ¼"TRS, équilibré		
	Sorties	Borne de raccordement et Speakon®		
Éléments de commande		Interrupteur d'alimentation, volume de canal A et de canal B Commande IRF Boutons UP, DOWN, BACK & codeur/bouton EDIT		
Indicateurs		Signal, -20dB, -10dB, Limite, Thermique		
Protection		Court-Circuit, Circuit Ouvert, Thermique, protection RF, Charge protégée contre les défauts c.c.		
DSP	Écran	LCD 2x16 caractères		
	Modes	Mode manuel, 2 pleine gamme, Mono bidirectionnel, Sub/Sat, 2 Subs		
	Réglages E/S	Stéréo, Mono A+B Double, Mono Liaison A+B, Parallèle A Double, Parallèle		
	Fonction Digital Dynamics	Filtre, Filtre passif, Compensation de Gain, EQ, Limitateur		
	Fonction Digital Delay	Maxi 20 ms par canal		
	fonction Digital EQ par canal	f0 : 1/12 Octave à 20~20 kHz, Gain : +/- 12 dB, Q : 0.5-5,0 Préréglages DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance, Jazz.		
	Configuration	Commandes de verrouillage avec code, réinitialisation d'usine		
Dimensions (Lxlxh)		19" x 13" x 3.5" (482 mm x 330 mm x 88 mm)		
Poids net		26.4lbs / 12kg	28.6lbs / 13kg	33lb

Wichtige Sicherheitshinweise



AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE –
NE PAS OUVRIR

ACHTUNG! UM DAS STROMSCHLAGRISIKO ZU UMGEHEN, NEHMEN SIE FRONTBLLENDE UND RÜCKWAND NICHT SELBST AB. IM INNEREN DES GERÄTS BEFINDEN SICH KEINE VOM NUTZER ZU WARTENDEN TEILE. ÜBERLASSEN SIE WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN ENTSPRECHEND QUALIFIZIERTEN FACHKRÄFTEN.



Das von einem gleichseitigen Dreieck umschlossene Blitz-Pfeil-Symbol soll den Anwender darauf hinweisen, dass nicht isolierte „gefährliche Spannung“ im Gerätegehäuse vorhanden und u. U. ausreichend hoch ist, um ein Stromschlagrisiko zu bergen.



Das von einem gleichseitigen Dreieck umschlossene Ausrufezeichen soll für den Anwender wichtige Hinweise zu Betrieb und Wartung des Geräts hervorheben.

1. Lesen Sie die vorliegende Anleitung.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie sämtliche Warnhinweise.
4. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen.
5. Auf das im Folgenden beschriebene Gerät darf Flüssigkeit weder tropfen noch spritzen. Stellen Sie daher keine Flüssigkeit enthaltenden Gefäße (z. B. eine Vase) oben auf dem Gerät ab.
6. Verwenden Sie zum Reinigen bitte nichts anderes als ein trockenes, sauberes Tuch.
7. Achten Sie darauf, keine Entlüftungsöffnungen zuzustellen oder zu blockieren. Stellen Sie das Gerät den Anweisungen des Herstellers entsprechend auf.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizstrahlern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (auch nicht von anderen Verstärkern) auf.
9. Verwenden Sie Aufbaugeräte und Zubehörprodukte nur dann, wenn der Hersteller diese spezifiziert hat.
10. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts, wenn ein Gewitter aufzieht oder das Gerät längere Zeit ungenutzt bleibt.
11. Die Schutzfunktion des Schukosteckers (oder eines anderen geerdeten Steckers) darf nicht beeinträchtigt werden. Ein geerdeter Stecker besitzt zwei Kontakte, einen breiten und einen schmalen. Ein Schutzkontaktstecker besitzt zwei Kontakte und einen Kontaktstift für die Erdung. Der breite Kontakt (der dritte Kontaktstift) schützt den Nutzer. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose am Aufstellort passt, lassen Sie die Steckdose bitte fachgerecht erneuern.
12. Achten Sie darauf, nicht auf das Netzkabel zu treten und dieses nicht einzuklemmen. Dies gilt insbesondere für den Bereich von Stecker, Steckdose sowie die Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät kommt.
13. Verwenden Sie nur dann ein Gehäuse auf Rollen, ein Stativ oder einen Tisch, wenn dieser/s vom Hersteller spezifiziert ist oder zum Lieferumfang des Geräts gehört. Wenn Sie ein Gehäuse auf Rollen verwenden, seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie den Wagen samt Gerät verschieben. Wenn der Wagen kippt, kann es zu Verletzungen kommen.
14. Überlassen Sie Wartung und Reparaturen ausschließlich entsprechend qualifizierten Fachkräften. Eine Reparatur ist erforderlich, wenn das Gerät beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Stromkabels oder Steckers, Verschütten von Flüssigkeit auf oder Hineinfallen von Gegenständen in das Gerät) oder wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. HAUPTTRENNSCHALTER: Der Stecker muss immer einsatzbereit bleiben. Bei Befestigung im Rack oder Einbau an Orten, an denen kein Steckdosenzugang möglich ist, muss der Schalter für die Hauptstromversorgung mit allen Kontakten mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm pro Pol in die Elektrik des Racks oder Gebäudes integriert werden.
16. BEI MIT VON AUSSEN ZUGÄNGLICHER SICHERUNGSSTECCKBUCHSE AUSGESTATTETEN GERÄTEN: Ersetzen Sie die Sicherung durch eine desselben Typs und derselben Werte.
17. SPANNUNGSQUELLE MIT MEHREREN EINGÄNGEN: Für dieses Gerät ist u. U. die Verwendung eines anderen Leitungskabels, Befestigungssteckers oder von beiden erforderlich – je nach Art der Stromversorgung am Aufstellort. Schließen Sie dieses Gerät ausschließlich an eine Stromquellenart an, die auf der Geräterückseite angegeben ist. Um das Risiko von Feuer, Stromschlag oder Verletzung zu verringern, wenden Sie sich an einen entsprechend qualifizierten Servicetechniker.



Achten Sie nach Ende der Nutzungsdauer dieses Produkts unbedingt darauf, dass es nicht als Restmüll entsorgt wird. Das vorliegende Gerät ist ein gebrauchtes Elektronikprodukt, das als „Altgerät“ fachgerecht entsorgt werden muss.

Private Haushalte in den 28 Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen haben die Möglichkeit, ihre gebrauchten Elektronikprodukte kostenlos bei hierauf spezialisierten Einrichtungen oder im Einzelhandel abzugeben (wenn Sie gleichzeitig ein vergleichbares Neugerät erwerben).

In allen anderen Ländern erkundigen Sie sich bitte bei dem für Ihren Wohnort zuständigen Abfallbetrieb über eine fachgerechte Entsorgung.

So setzen Sie sich dafür ein, dass Ihr Altgerät im Kreislauf von Nachnutzung, Wiederverwertung und Recycling verbleibt. Dies schont Umwelt und Gesundheit.

DIESES GERÄT IST KOMPATIBEL MIT TEIL 15 DER FCC-RICHTLINIEN (KLASSE B). DER BETRIEB UNTERLIEGT DEN FOLGENDEN BEDINGUNGEN:

- (1) DIESES GERÄT DARF KEINE GEFÄHRLICHEN INTERFERENZEN AUSLÖSEN UND
- (2) DIESES GERÄT MUSS INTERFERENZEN DURCHLASSEN, AUCH SOLCHE, DIE DAS GERÄT U. U. UNBEABSICHTIGT EINSCHALTEN KÖNNEN. FÜR DEN PRIVATEN UND DEN GEWERBLICHEN EINSATZ GLEICHERMASSEN GEEIGNET.



Inhaltsverzeichnis

Einführung.	32
Erste Schritte mit Ihrer SxD-Endstufe	34
Beschriftungen an der Gerätevorderseite.	35
Beschriftungen an der Geräterückseite.	36
Erste Schritte – DSP	37
Voreinstellungen	39
Beispiele für den Anlagenaufbau	40
Schaltplan	42
Technische Daten	44

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Einführung

Die Stereo-Endstufen der Serie SXD von Samson sind auf ein robustes, sauberes, weitgehend verzerrungsfreies Klangerlebnis hin konstruiert und haben einen breiten Aussteuerungsbereich. Sie bieten die Zuverlässigkeit, die professionelle Ton- und Bühnentechniker erwarten.

Das praxisnahe Raumdesign mit Doppelrack spart Platz, ohne in der Leistung zurückzustecken. 2 x 450 Watt an 4 Ω bei SXD3000, 2 x 750 Watt an 4 Ω bei SXD5000 und 2 x 1.000 Watt an 4 Ω bei SXD7000. Dabei wird jeweils das gesamte Frequenzspektrum (20 Hz bis 20 kHz) abgedeckt.

Die Serie SXD besitzt einen vollständig bestückten DSP und an der Vorderseite eine LCD-Anzeige zum Einstellen von Hoch- und Tiefpassfilter, Drei-Band-Equalizer, Ausgangsleistungsbegrenzer, Verzögerungszeit für die LautsprecherAusrichtung und eine digitale Sicherheitsverriegelung mit Passcode – damit Einstellungen nicht versehentlich geändert werden. Es gibt darüber hinaus vier Voreinstellmöglichkeiten, die für gängige Lautsprecherkonfigurationen ausgelegt sind. Dank dieser Voreinstellungen können Sie Ihr System schnell einrichten, indem Sie die Parameter anzeigen, die für die Anordnung der Lautsprecher wichtig sind.

Der Signaleingang erfolgt sowohl über symmetrische XLR-Steckverbinder als auch über symmetrische ¼" (6 mm) Klinkensteckverbindungen. Bezüglich der Ausgänge bietet die SXD-Serie neben Standard-Anschlussmöglichkeiten auch Speakon® Steckverbinder. Um Ihnen das Einstellen der gewünschten Betriebsparameter zu erleichtern, besitzen die SXD-Endstufen an der vorderen Bedieneinheit die LED-Anzeigen Signal, Output Level (Ausgangspegel), Limiter (Begrenzung) und Protection (Schutz).

Wie bei allen Endstufen von Samson basiert auch die SXD-Serie auf einer robusten Konstruktionsweise. Hinzu kommen ein riesiger Ringkerntransformator und große Kühlkörper. Damit die Endstufen der Serie SXD kühl bleiben, wird während des Betriebs Kühlluft zugeführt. Diese Aufgabe übernimmt ein temperatursensorgesteuertes Gebläse mit variabler Drehzahl. Hierdurch entstehen durch Erwärmung und Überhitzung verursachte Probleme weitaus weniger oft. Mehrstufiger Schutz bei der Inbetriebnahme sowie während des Betriebs vor Überhitzung, Überlaststrom, Kurzschluss, niedriger Ausgangsimpedanz und Gleichspannung ermöglicht hohe Zuverlässigkeit – auch beim Einsatz in stark beanspruchender Umgebung.

Die SXD-Endstufen sind für die mechanischen Beanspruchungen einer mobilen PA-Anlage ausgelegt, aber auch für die einer fest installierten Beschallungsanlage mit Stahlchassis, Montage im 19-Zoll-Rack und praktischen Transportgriffen.

Sie eignen sich optimal für Liveveranstaltungen sowie für Kirchen und andere Versammlungsorte. Als Herzstück von Live-PA-Anlagen bieten sie zuverlässige Leistung bei jedem Gig und an jedem Veranstaltungsort. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der funktionsreichen Endstufen der Serie SXD sowie eine Einführungstour für die Bedienelemente an Vorder- und Rückseite, schrittweise Anwendungen für Aufbau, Inbetriebnahme und Betrieb sowie alle Technischen Daten.

Bewahren Sie die nachstehende Anleitung bitte sorgfältig auf, am Besten zusammen mit Ihrem Kaufbeleg.

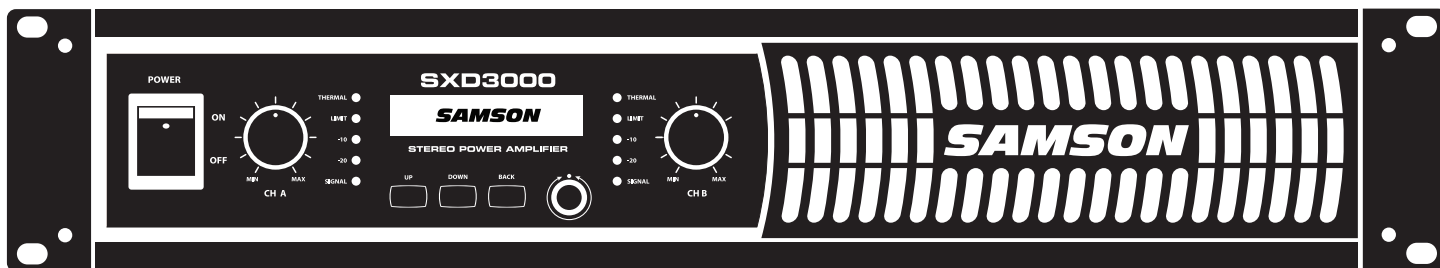
Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Händler: _____

Wenn Sie Ihr Gerät mit angemessener Sorgfalt behandeln und regelmäßig korrekt warten, funktioniert Ihre SXD-Endstufe im Normalfall jahrelang problemlos. Sollte dennoch einmal eine Reparatur Ihrer Endstufe erforderlich sein, benötigen Sie eine Umtauschberechtigungsnummer. Erst nach Erhalt dieser Nummer können Sie Ihr Gerät bei Samson einschicken. Ohne eine solche Nummer wird das eingeschickte Gerät leider zurückgewiesen. Bitte rufen Sie Samson unter +1-800-3SAMSON (+1-800-372-6766) an. Erfragen Sie dort eine Umtauschberechtigungsnummer und schicken Sie daraufhin Ihr Gerät ein. Bitte verwenden Sie zum Einschicken möglichst Originalkarton und -verpackungsmaterial. Wenn Sie Ihre SXD-Endstufe außerhalb der USA erworben haben, wenden Sie sich bitte an einen Händler in Ihrer Umgebung. Dort erhalten Sie alle für Garantie und Wartung wichtigen Informationen.

Funktionsumfang



- Starke Leistung für verschiedene Lautsprecherkonfigurationen – geeignet für Liveauftritte wie für fest installierte Anlagen
SXD3000 2 x 300 Watt an 8 Ω und 2 x 450 Watt an 4 Ω
SXD5000 2 x 500 Watt an 8 Ω und 2 x 750 Watt an 4 Ω
SXD7000 2 x 700 Watt an 8 Ω und 2 x 1.000 Watt an 4 Ω
- Die leistungsstarke DSP-Technologie gibt Ihnen die volle Kontrolle über eine große Funktionsvielfalt.
- Die Technologie Digital Security Lock verhindert, dass die DSP-Einstellungen versehentlich geändert werden.
- LCD-Anzeige an der Vorderseite für die Menüs zu DSP-Einstellungen inkl. Filter, Equalizer, Limiter, Delay u.v.m.
- Sauberer, klar definierter Klang, 0,02 % Klirrfaktor, Aussteuerungsbereich von 100 dB und Frequenzbereich 20 Hz bis 20 kHz, garantiert ultrahohe Klangqualität
- Hochpräzise Einstellbarkeit dank voneinander unabhängiger Regler für jeden Kanal
- LED-Signalanzeigen visualisieren für jeden einzelnen Kanal Eingangssignale und Ausgangspegel
- Das temperatursensorgesteuerte Gebläse mit variabler Drehzahl bietet zuverlässige Leistung – ohne durch Erwärmung und Überhitzung verursachte Probleme
- Relaischaltkreis als Schutzvorrichtung gegen Überhitzung, fehlerhafte Verkabelung und Knackgeräusche beim Ein- und Ausschalten
- Die Steckverbinder für den Eingang des jeweiligen Kanals besitzen sowohl symmetrische XLR-Stecker als auch symmetrische Klinkenstecker (¼ Zoll, 6 mm)
- Ausgangsverbindungen erfolgen über Speakon® Steckverbinder oder andere Anschlussmöglichkeiten
- Für die SXD-Serie ist die Montage in einem beliebigen Standard-19-Zoll-Rack möglich. Hierdurch kann der Verstärker leicht in einem beliebigen fest installierten oder mobilen PA-Rahmen installiert werden.
- Dank ihrer robusten Konstruktionsweise empfiehlt sich die SXD-Serie für den Einsatz auf Tour.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

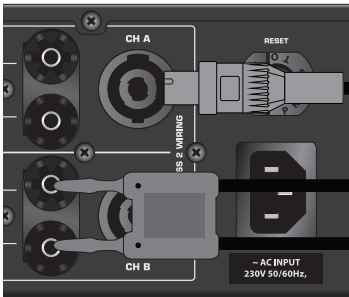
ESPAÑOL

ITALIANO

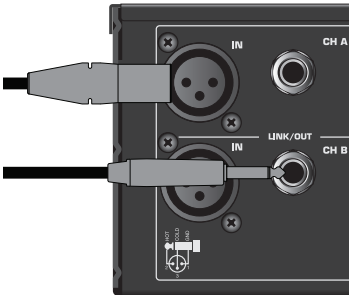
Erste Schritte mit Ihrer SXD-Endstufe

Die Inbetriebnahme Ihres Geräts der SXD-Serie ist ein einfacher Vorgang, der nur wenige Minuten in Anspruch nimmt:

Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial. (Wir empfehlen jedoch, dieses aufzubewahren, falls Sie es später noch einmal benötigen.) Suchen Sie nun einen geeigneten Aufstellort für Ihre Endstufe aus. Sie kann frei aufgestellt oder in ein Standard-19-Zoll-Rack integriert werden; letzteres würde den doppelten Rackplatz beanspruchen. Vergewissern Sie sich beim Aufstellen, dass Vorder- und Rückseite des Geräts frei zugänglich sind und dass für eine gute Entlüftung der gesamten Anlage gesorgt ist.



Schließen Sie die Lautsprecher mit Hilfe von Anschlussklemmen an, oder verwenden Sie an der Geräterückseite Speakon® Steckverbinder für das Ausgangssignal. Es ist grundsätzlich davon abzuraten, einen Verstärker in Betrieb zu nehmen, an den keine Lautsprecher angeschlossen sind.

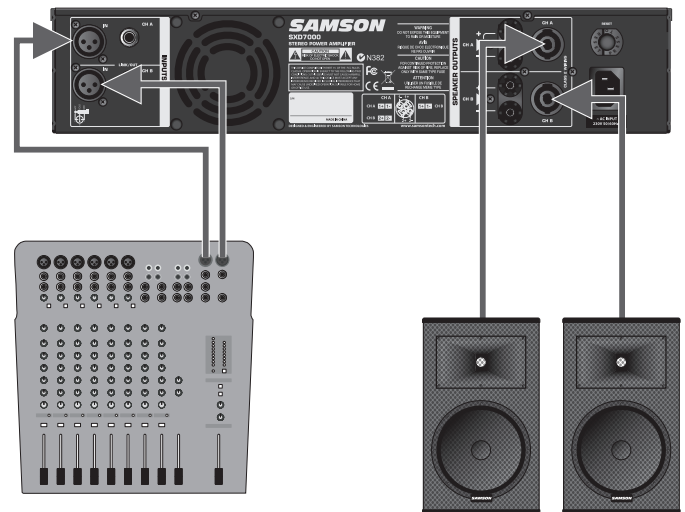


Stellen Sie als nächstes die Signaleingangsverbindungen her. Verwenden Sie hierfür die Steckbuchsen an der Geräterückseite (**wenn ein Gerät der SXD-Serie im Modus „Kanal A Parallel“ läuft, verwenden Sie ausschließlich den Eingang Kanal A**). Wenn Ihr Mischpult symmetrische Ausgänge besitzt, empfehlen wir die Verwendung dreiphasiger Kabel und Steckverbinder.

Drehen Sie an der Vorderseite Ihrer Endstufe der SXD-Serie beide Kanalregler bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn (bis zur Einstellung „MIN“). Stecken Sie anschließend das eine Ende des mitgelieferten dreipoligen Netzkabels in die entsprechende Buchse hinten am Gerät ein und das andere Ende in eine Schuko-Steckdose.

Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter auf ON.

Lassen Sie ein Eingangssignal zu Ihrer Endstufe der SXD-Serie bei ca. +4 dBu senden (bei Senden des Signals von einem Mischpult aus: Stellen Sie die Messgeräte für den Ausgangspegel auf ca. 0 vu ein). Wenn ein Eingangssignal anliegt, erhöhen Sie langsam den Pegel für den jeweiligen Kanal, und das so lange, bis der gewünscht Ausgangspegel erreicht ist. Die LED-Anzeigen SIGNAL und Limiter neben dem entsprechenden Kanaleingang zeigen Ihnen während der Signalübermittlung permanent die Ausgangsleistung Ihres Geräts der SXD-Serie an. Um ein optimales Signal-Rausch-Verhältnis zu erhalten, sollten sich beim Betrieb einer SXD-Endstufe im Normalfall die Bedienelemente für den Kanaleingang in der Höchstposition (vollständig im Uhrzeigersinn, in der Position „MAX“) befinden. Die LIMITER-Segmente sollten bei Beanspruchung gelegentlich (aber nicht zu oft) aufleuchten, wenn es zu Pegelspitzen kommt. Wenn Sie einen Mixer verwenden, der ein eigenes Bedienelement für den Master-Ausgangspegel hat, verwenden Sie dieses dazu, das Signal wie gewünscht zu dämpfen. Auf diese Weise erreichen Sie den gewünschten Lautsprecherpegel.



Beschriftungen an der Gerätevorderseite

LCD-Anzeige

Von der Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung können Sie aktuelle Informationen zum Status der Einstellungen und zum Navigieren durch die DSP-Einstellungen ablesen.

Ein/Aus-Schalter

Über diesen Schalter können Sie Geräte der SXD-Serie ein- oder ausschalten.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen an der Gerätevorderseite überwachen kontinuierlich den Pegel der Ausgangsleistung für die einzelnen Kanäle.

THERMISCH: Leuchtet rot, wenn der thermische Schutz aktiviert ist

LIMITER: Leuchtet rot, wenn der Limiter für das Ausgangssignal aktiviert ist

-20/-10: Leuchtet auf, wenn der Pegel des Ausgangssignals -20 dB oder -10 dB erreicht, unterhalb von Klirrfaktor oder Signalbegrenzung

SIGNAL: Leuchtet auf, wenn das Eingangssignal vorhanden ist



Die Knopfreihe UP/DOWN/BACK

Über diese Knöpfe können Sie durch die DSP-Funktionen navigieren.

Die Kanalpegelregler

Zwei Regler zum präzisen Einstellen des Ausgangspegels für jeden einzelnen Kanal

Drehknopf/Schalter EDIT

Über diesen Drehknopf/Schalter können Sie DSP-Parameter einstellen und speichern.

Ösen für die Rackmontage

Zur Befestigung in einem Standard-19-Zoll-Rack

Griffe

Zwei Stahlgriffe, die sich praktischerweise links und rechts des vorderen Bedienfelds befinden.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Beschriftungen an der Geräterückseite

Entlüftungsgebläse

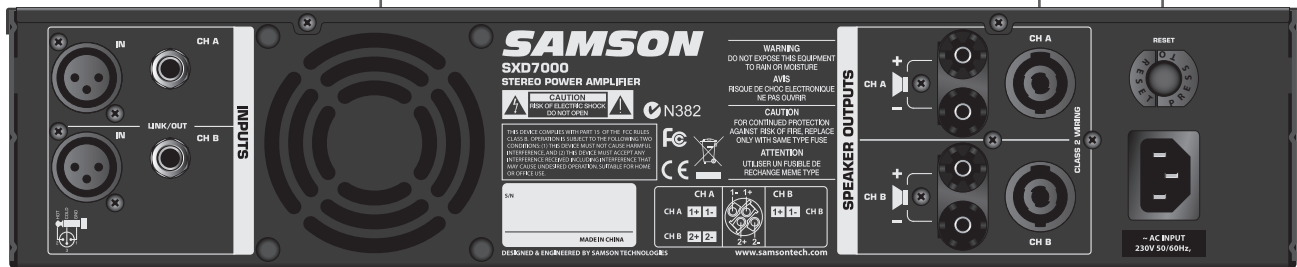
Dieses Gebläse mit variabler Drehzahl kühlt die Endstufe. Vergewissern Sie sich, dass sowohl Vorder- als auch Rückseite des Geräts frei zugänglich sind und die Entlüftung zu Kühlzwecken jederzeit gewährleistet ist.

Schutzschalter

Dieser Schutzschalter wird ausgelöst, wenn die Hauptspannungsversorgung ausfällt oder die maximale Ausgangsleistung für einen bestimmten Zeitraum überschritten wird. Drücken Sie diesen Schutzschalter nach kurzer Wartezeit, um das Gerät neu zu starten.

Speakon® Ausgangssteckverbinder

Verwenden Sie diese, um jeden einzelnen Kanal der Endstufe an 4-Ohm- oder 8-Ohm-Lautsprecher anzuschließen.



Steckbushen Eingang

In diese elektronisch ausgeglichenen Steckbushen können Sie Stecker von Eingangssignalkabeln einstecken. Verwenden Sie hierbei entweder XLR-Stecker oder Klinkenstecker der Größe 1/4-Zoll (6 mm). Die Endstufe ist für Eingangspegel beliebiger Stärke ausgelegt, benötigt jedoch mindestens +4 dBu, um die größtmögliche Leistung zu erreichen. Die Eingänge sind parallel geschaltet. Daher kann ihnen aus jedem Kanal heraus eine andere Endstufe nachgeschaltet werden.

AC Input (Netzsteckereingang)

– Stecken Sie den Stecker des mitgelieferten dreiphasigen Gerätekabels hier ein.

Anschlussklemme

Über diese können Sie die einzelnen Kanäle der Endstufe an 4-Ohm- oder 8-Ohm-Lautsprecher anschließen. So schließen Sie Ihre Lautsprecher korrekt an: Die rote (+) Anschlussklemme muss in der gewohnten Weise an den positiven Eingang des Lautsprechers und die schwarze (Masse) Anschlussklemme normal an den negativen Eingang des Lautsprechers angeschlossen werden.

Erste Schritte – DSP

Diese Endstufe der SXD-Serie bietet professionelle digitale Signalverarbeitung mit hoher Leistung und Steuerung für Eingangs-/Ausgangs-Routing, Filternetzwerk, Equalizer, Limiter und Zeitfunktion für Überhangverzögerung. Zum Navigieren durch die SXD-internen DSP-Einstellungen:

1. Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter an Ihrer SXD-Endstufe auf ON. Der Startbildschirm wird daraufhin angezeigt (Abb. 1).
2. Drücken Sie die Knöpfe UP und DOWN, um durch die DSP-Parameter zu navigieren (Abb. 2).
3. Über den EDIT-Knopf können Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen. Ein Kästchen in der oberen rechten Ecke blinkt auf, wenn eine Einstellung geändert wird (Abb. 3).
4. Drücken Sie den EDIT-Knopf, um Änderungen vorzunehmen oder zu bestätigen. Drücken Sie einen weiteren Knopf, um den Einstellvorgang abzubrechen.
5. Drücken Sie den Schalter BACK (ZURÜCK), um einen Parameter zu verlassen und zur obersten Menüebene zurückzukehren.



Abb. 1

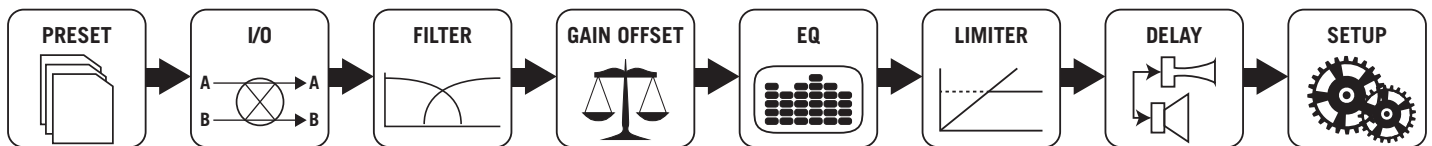


Abb. 2



Abb. 3

DSP Flussdiagramm



DSP-Einstellungen

Preset (Voreinstellung) – Sie können zwischen dem manuellen Modus wählen, über den Sie Zugang zu allen einstellbaren Parametern erhalten, sowie zwischen den vier Lautsprechervoreinstellungen: 2-mal volle Bandbreite, Mono Zwei-Wege, Sub/Sat oder 2 Subwoofer.

I/O (Eingabe/Ausgabe) – Über diesen Bildschirm können Sie einstellen, wie die Eingangssignale über den DSP zu den Ausgangssteckverbindern geleitet werden.

Stereo: Kanal A Eingang -> Kanal A Ausgang und Kanal B Eingang -> Kanal B Ausgang

Mono A+B Dual: Die Eingänge Kanal A und Kanal B werden zusammengemischt. Dabei passt jeder Regler den zugehörigen Ausgangspegel

Verbindung Mono A+B an: Die Eingänge von Kanal A und Kanal B werden zusammengemischt. Der Pegel von Kanal A passt jeweils den Ausgangspegel von Kanal A und Kanal B an.

Parallel A Dual: Das Eingangssignal von Kanal A wird an die Ausgänge von Kanal A und Kanal B gesendet. Dabei passt jede Pegelsteuerung den zugehörigen Ausgangspegel an.

Verbindung Parallel A: Kanal A Eingang wird an die Ausgänge von Kanal A und Kanal B gesendet. Dabei passt jede Pegelsteuerung den zugehörigen Ausgangspegel für beide Kanäle an.

Filter (manueller Modus) – Über diesen Bereich können Sie Ihren eigenen Crossover bauen oder eine Lautsprecherschutzfunktion hinzufügen, um obere und untere Begrenzung der Audiobandbreite zu entfernen.

Filter Kanal A – Drücken Sie den Schalter EDIT, um die Filterparameter für Kanal A einzugeben.

Filter Kanal B – Drücken Sie den Schalter „Edit“, um die Filterparameter für Kanal B einzugeben. Wenn der Filter von Kanal A auf „On“ steht, können Sie für den Filter von Kanal B dieselben Einstellungen vornehmen, indem Sie A=B

LPF Freq wählen. Drehen Sie am Knopf EDIT, um die Frequenz des Tiefpassfilters anzupassen.

LPF-Abfall – Drehen Sie am Knopf EDIT, um den Filtertyp und die Steilheit der Abfallflanke in dB pro Oktave einzustellen.

HPF Freq – Drehen Sie am Knopf EDIT, um den Frequenzgang des Hochpassfilters einzustellen.

LPF Slope – Drehen Sie am Knopf EDIT, um die Filterart und die Steilheit der Abfallflanke in dB pro Oktave einzustellen.

Erste Schritte – DSP

X-Over (Lautsprechervoreinst.) – Wenn Sie eine Lautsprechervoreinstellung verwenden, sind die Filter bereits für einen Crossover konfiguriert. Dies erleichtert Ihnen das Einstellen der Crossoverfrequenz für Ihre Lautsprecherkonfiguration.

Gain Offset („Verstärkungsausgleich“, manueller Modus) – Über diese Einstellung können Sie eine Gesamtsymmetrie zwischen den Endstufenausgängen herstellen. So können Sie die Differenz im Ausgangspegel der Lautsprecher in einer Anlage nachbilden, ohne ständig über die Regler vorne am Gerät Anpassungen vornehmen zu müssen.

EQ (Equalizer) – Im manuellen Modus sind pro Kanal drei Equalizerfilter vorhanden. Die Niedrigfrequenz kann auf ein Niedrigfrequenz-Shelf oder auf einen parametrischen Equalizer (PEQ) mit Einstellungen für Frequenz, Q (Equalizerkurvenbreite) und Gain eingestellt werden. Der mittlere Frequenzbereich ist ein parametrischer Equalizer (PEQ) mit Einstellmöglichkeiten für Frequenz, Equalizer und Gain. Den Hochfrequenzbereich können Sie auf ein Hochfrequenz-Shelf oder einen parametrischen Frequenzbereich (PEQ) einstellen. Drücken Sie den Knopf EDIT, um die Equalizerparameter einzugeben. Wenn der Equalizer für Kanal A auf ON steht, können Sie für Kanal B dieselben Einstellungen vornehmen, indem Sie A=B auswählen. Wenn Sie eine Lautsprechervoreinstellung verwenden, bietet SXD sieben Frequenzkurven zum Voreinstellen des Equalizers. Dies ermöglicht Ihnen die Anpassung an Ihre Leistungsparameter. DJ, Vocal, Live Sound, Festinstallation, Rock, Dance, Jazz.

Limitter (Begrenzer) – Der Limiter schützt Ihre Lautsprecher zusätzlich vor Übersteuerung. Drücken Sie zum Einstellen den Knopf EDIT. Sie können den Limiter auf -1 dB, -3 dB und -9 dB einstellen.

Delay (Verzögerung) – Sie können die Delay-Zeitspanne dazu nutzen, die Lautsprecher in einer Anlage einzutrimmen. Dies ist nützlich, wenn Sie einen Subwoofer und einen passiven Lautsprecher vorne am Gerät verwenden. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher in Phase sind und optimal laufen. Klicken Sie zum Einstellen auf den Knopf EDIT. Die Delay-Einstellungen werden in Millisekunden, Zoll/Fuß und Zentimetern/Metern angezeigt.

Setup (Einstellungen) – Im Modus „Setup“ können Sie das Gerät sperren. Geben Sie einen selbstgewählten vierziffrigen Code ein. So können Sie verhindern, dass Einstellungen unbeabsichtigt geändert werden. Den Wert für Lock Code (Sperrcode) können Sie durch Klicken einstellen. Drehen Sie am Knopf EDIT, um den Zifferncode einzustellen. Drücken Sie anschließend auf die Knöpfe UP und DOWN, um den Ziffernwert zu erhöhen oder verringern. Klicken Sie zum Einstellen des Sperrcodes auf den Schalter EDIT.

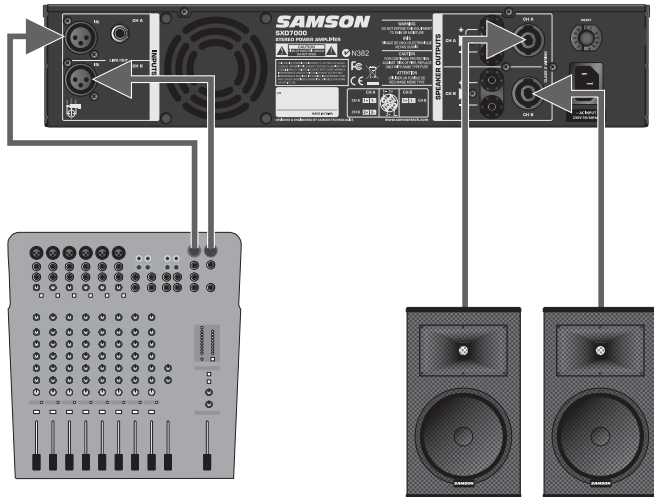
Wenn Sie Ihren Sperrcode vergessen haben, können Sie folgendermaßen zurücksetzen: Schalten Sie das Gerät aus und anschließend, während Sie die Knöpfe UP und DOWN gedrückt halten, wieder ein.

Factory Reset (Werkseinstellungen) – Setzt alle Parameter und Voreinstellungen wieder zurück auf die ursprünglichen werkseitigen Standardeinstellungen.

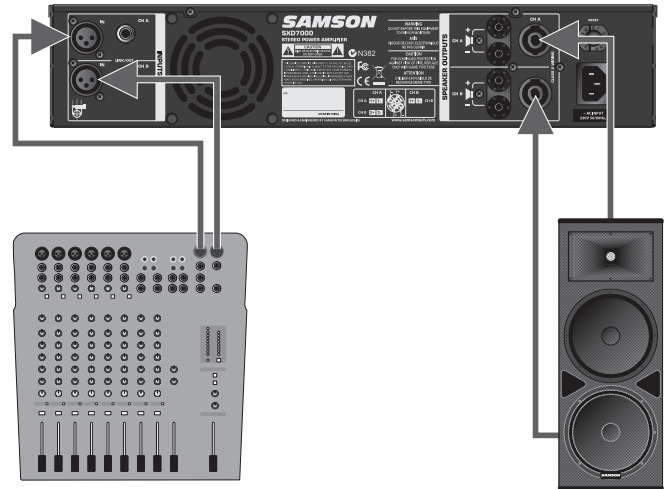
Voreinstellungen

Alle Geräte der SXD-Serie haben vier Lautsprechervoreinstellungen. Dank dieser Voreinstellungen können Sie Ihre Endstufe schnell in Betrieb nehmen. Die Voreinstellungen zeigen die Parameter an, die für die Lautsprecheranordnung wichtig sind. Wenn Sie weitere Einstellungen vornehmen wollen, können Sie dies immer im manuellen Modus tun. Im Folgenden finden Sie Verkabelungsbeispiele für die vier Voreinstellungen.

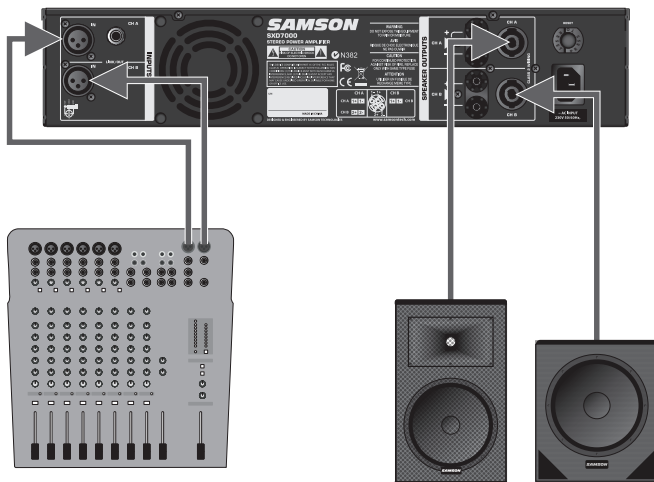
2-mal volle Bandbreite



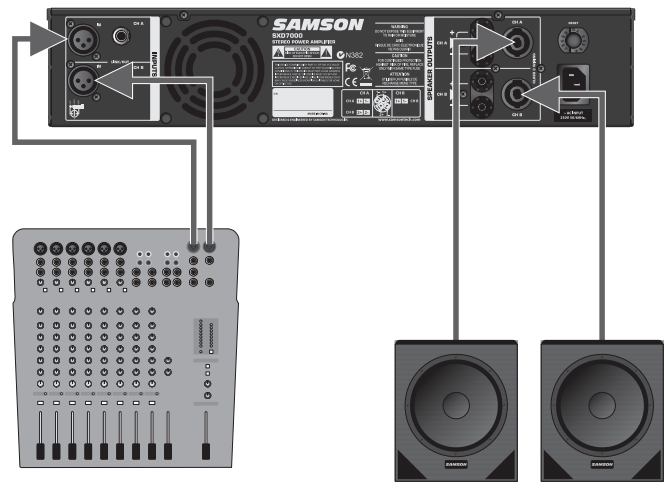
Mono Zwei-Wege (Eingang Mono A+B Verbindung)



Subwoofer/Passivlautsprecher



2 Subwoofer (Eingang Mono A+B Dual)



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

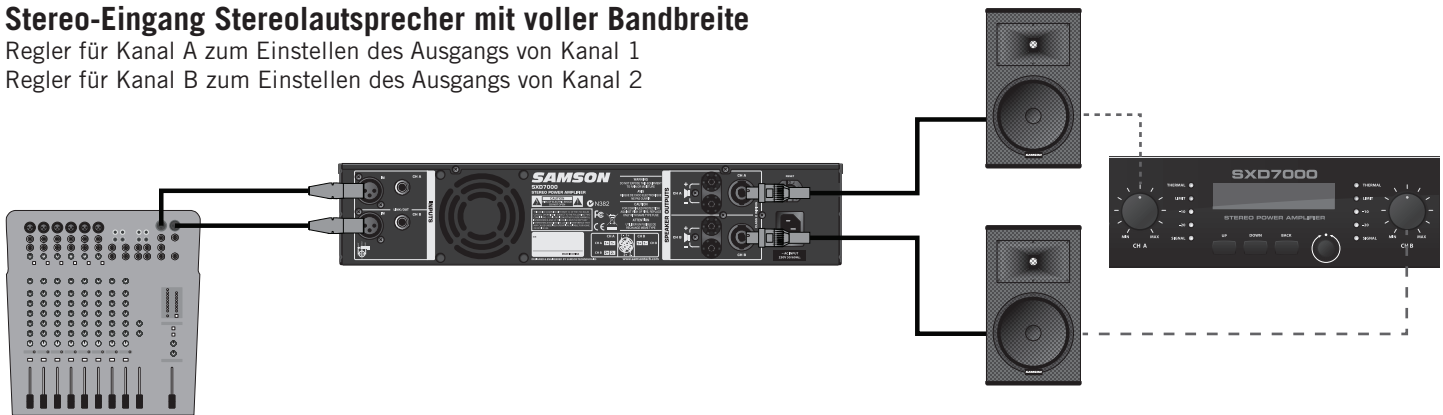
ITALIANO

Beispiele für den Anlagenaufbau

Beispielhafte Konfigurationen für SxD-Endstufen und Lautsprecher für jede Eingangs-/Ausgangseinstellung (I/O) im DSP

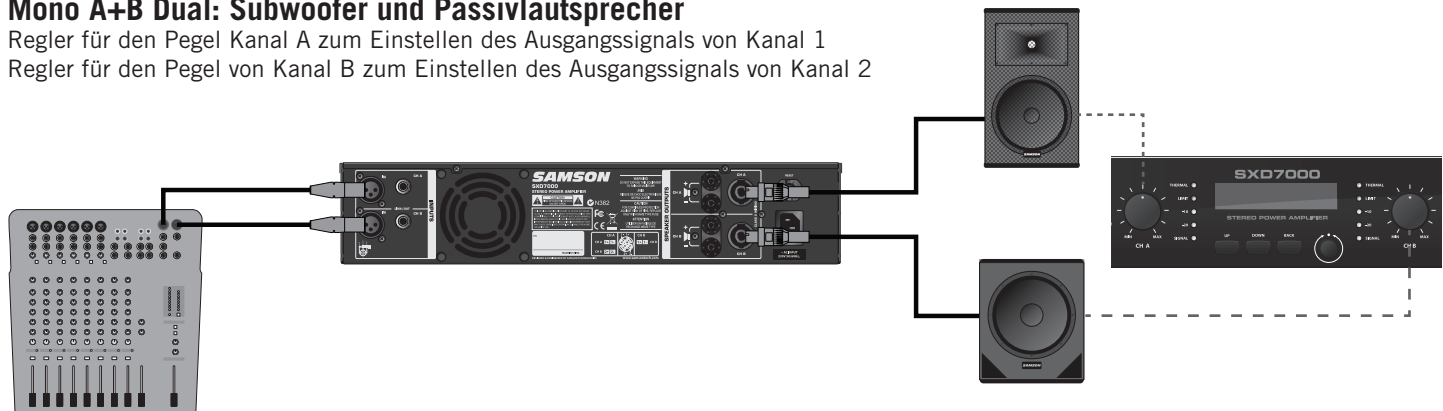
Stereo-Eingang Stereolautsprecher mit voller Bandbreite

Regler für Kanal A zum Einstellen des Ausgangs von Kanal 1
Regler für Kanal B zum Einstellen des Ausgangs von Kanal 2



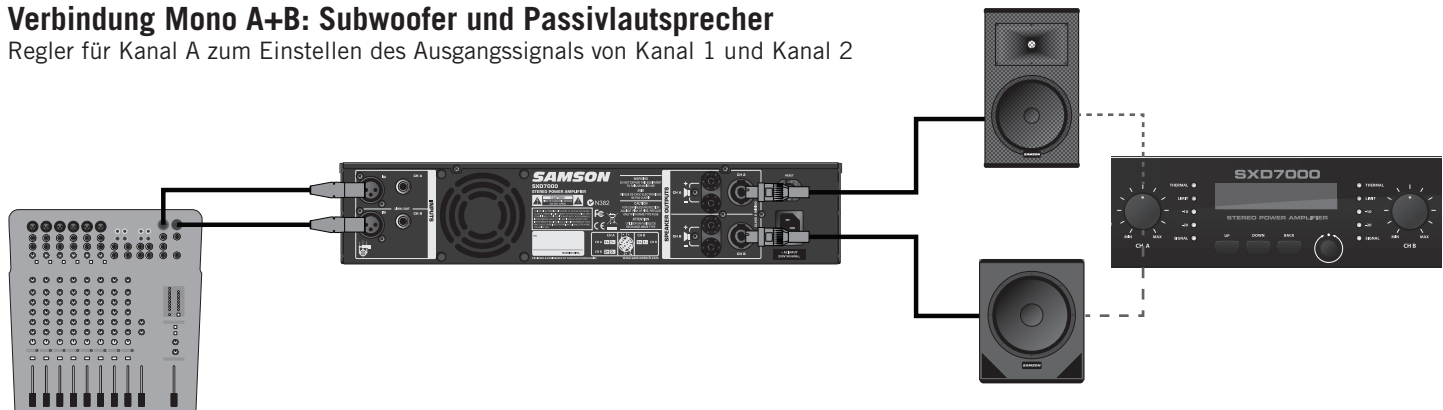
Mono A+B Dual: Subwoofer und Passivlautsprecher

Regler für den Pegel Kanal A zum Einstellen des Ausgangssignals von Kanal 1
Regler für den Pegel von Kanal B zum Einstellen des Ausgangssignals von Kanal 2



Verbindung Mono A+B: Subwoofer und Passivlautsprecher

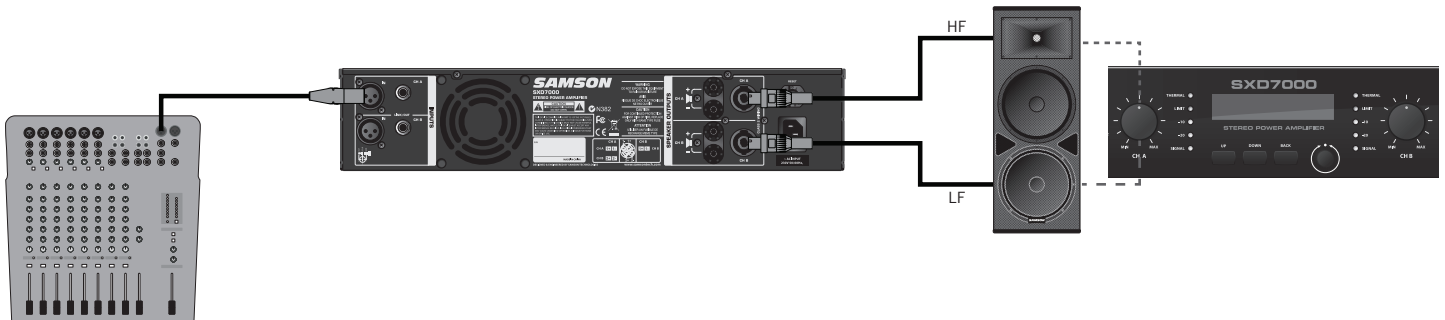
Regler für Kanal A zum Einstellen des Ausgangssignals von Kanal 1 und Kanal 2



Beispiele für den Anlagenaufbau

Verbindung Parallel A: Mono Zwei-Wege-Schrank

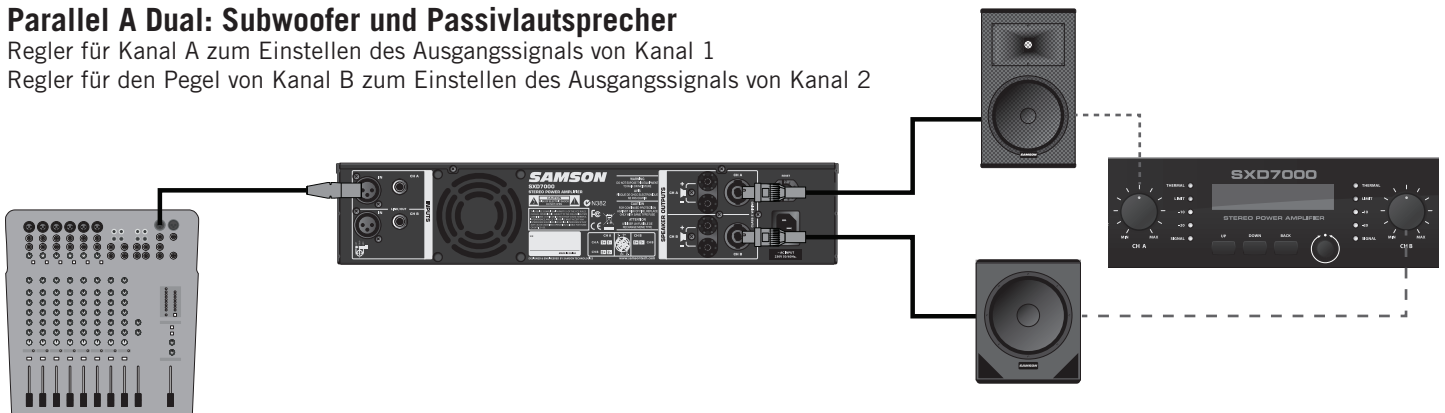
Regler für Kanal A zum Einstellen der Ausgangssignale an Kanal 1 und Kanal 2



Parallel A Dual: Subwoofer und Passivlautsprecher

Regler für Kanal A zum Einstellen des Ausgangssignals von Kanal 1

Regler für den Pegel von Kanal B zum Einstellen des Ausgangssignals von Kanal 2



ENGLISH

FRANÇAIS

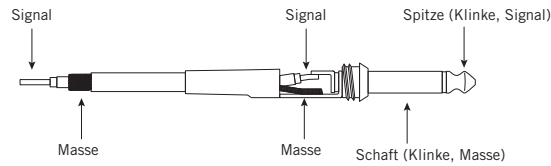
DEUTSCHE

ESPAÑOL

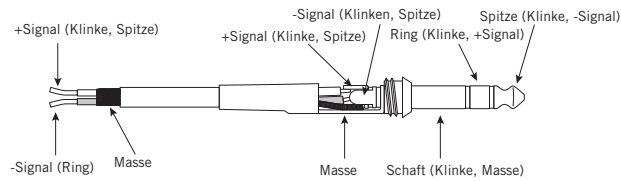
ITALIANO

Schaltplan

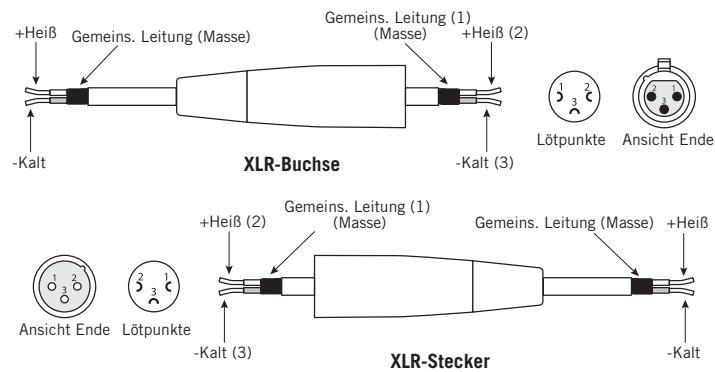
1/4" (6 mm) Steckverbinder (nicht symmetrisch)



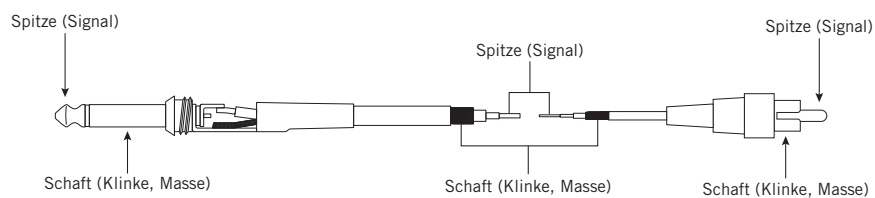
Klinkenstecker (1/4", 6 mm, symmetrisch)



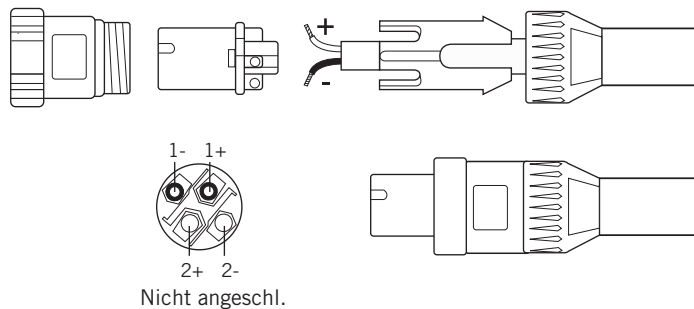
XLR-Steckverbinder (symmetrisch)



Cinchstecker



Speakon® Schaltplan



Technische Daten

Modell		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Nennausgangsleistung				
Stereo-Test mit beiden Kanälen	8 Ohm	300 W	500 W	700 W
	4 Ohm	450 W	750 W	1000 W
Signal-Rausch-Verhältnis (20 Hz bis 20 k)		100 dB		
Verzerrung (SMPTE-IM)		0,02 %		
Eingangssignalempfindlichkeit bei 8 Ohm-Regelung der Spannungsverstärkung		5 dBu		
Regelung der Spannungsverstärkung bei 8 Ohm		30 dB	32 dB	34 dB
Verkabelung Signalausgang		AB	Klasse H, 2-stufig	Klasse H, 2-stufig
Stromverbrauch (115 VAC/230 VAC)				
bei 1/8 der Nennleistung an 4 Ohm		4,5 A / 6,6 A	3,8 A / 5,36 A	5,5 A / 7,96 A
bei 1/3 der Nennleistung an 4 Ohm		7,2 A / 10 A	10 A / 13,6 A	9,2 A / 16,4 A
bei Nennleistung an 4 Ohm, max.		10 A / 15,9 A	13,6 A / 23,8 A	16 A / 35,2 A
Klirrfaktor (im Normalfall an 4 Ohm)				
20 Hz bis 20 kHz, 10 dB unter Nennleistung		0,02%		
1 kHz, Nennleistung		1 %		
Frequenzbereich an 8 Ohm 1 Watt		0/-1 dB: 20 Hz bis 20 kHz		
Abklingfaktor (400 Hz)		120		
Eingangsimpedanz		20 K Ohm (symmetrisch)		
Eingangssignalbegrenzung		10 Vrms (22 dBu)		
Kühlung		Dauerkühlung des Gebläses mit variabler Drehzahl		
Steckverbinder (jeweiliger Kanal)	Eingänge	3-phasige XLR- und ¼" (6 mm) Klinenstecker, symmetrisch		
	Ausgänge	Anschlussklemme und Speakon®		
Regler		Ein/Aus-Schalter, Lautstärke Kanal A und Kanal B DSP-Bedienelemente: Knöpfe UP (HOCH), DOWN (UNTEN), BACK (ZURÜCK) und Encoder/Knopf EDIT (BEARBEITEN)		
Anzeigen		Signal, -20dB, -10dB, Limit, Wärme-		
schutz		Kurzschluss, Offener Stromkreis, Thermisch, RF-Schutzlast gegen Gleichstrom-Fehlströme		
DSP	Anzeige	LCD-Anzeige mit Darstellung von 2x16 Zeichen		
	Modi	Manueller Modus, 2-mal volle Bandbreite, Mono Zwei-Wege, Subwoofer/Passivlautsprecher, 2 Subwoofer		
	I/O-Einstellungen	Stereo, Mono A+B Dual, Verbindung Mono A+B, Parallel A Dual, Verbindung Parallel A		
	Digitale Dynamikfunktion	Filter, Crossover, Gain Offset, EQ, Limiter		
	Digitale Delayfunktion	Max. 20 ms pro Kanal		
	Digitale Equalizerfunktion für jeweiligen Kanal	f0: 1/12 Oktave bei 20~20 kHz, Gain: +/- 12 dB, Q: 0,5 ~ 5,0 Voreingestellt sind: DJ, Vocal, Live Sound, Festinstallation, Rock, Dance und Jazz.		
	Einstellungen	Sperren der Bedienelemente mit Code, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen		
Abmessungen (LxBxH)		19" x 13" x 3,5" (482 mm x 330 mm x 88 mm)		
Nettogewicht		12 kg	13 kg	15 kg

Información de seguridad importante



AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE -
NE PAS OUVRIR

PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO quite la cubierta (o la parte posterior). No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.



Este símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro de la carcasa del producto que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento importantes en los materiales que acompañan al aparato.

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. Este aparato no debe exponerse a goteos o salpicaduras de líquido, y no debe colocarse sobre el aparato ningún objeto lleno de líquido, como un jarrón.
6. Limpie únicamente con un paño seco.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale el equipo cerca de fuentes de calor, como radiadores, calefactores, hornos u otros aparatos (incluidos otros amplificadores) que produzcan calor.
9. Use solamente los conectores/accesorios especificados por el fabricante.
10. Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no se utilice por períodos prolongados.
11. No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas iguales y una tercera de puesta a tierra. La tercera clavija, más ancha, se proporciona para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar la toma obsoleta.
12. Coloque el cable de alimentación en una posición en la que no pueda ser pisado o pellizcado, prestando particular atención a las clavijas, los receptáculos y el punto en que salen del aparato.
13. Utilice solo con el carro, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que se venda con el aparato. Cuando utilice un carro, tenga cuidado al mover la combinación de carro/aparato para evitar lesiones en caso de vuelcos.
14. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado. Se debe reparar el aparato cuando haya sufrido cualquier daño, por ejemplo, si se ha roto el cable de alimentación o el enchufe, se se ha derramado algún líquido o se ha caído algún objeto sobre el aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si se ha caído.
15. DESCONEXIÓN: El enchufe debe estar en una posición de fácil acceso. Para el montaje en rack o la instalación en espacios donde no haya fácil acceso al enchufe, se deberá incorporar a la instalación eléctrica del rack o del edificio un interruptor de corriente omnipolar con una separación entre contactos de al menos 3 mm en cada polo.
16. PARA UNIDADES EQUIPADAS CON FUSIBLERA ACCESIBLE DESDE EL EXTERIOR: Reemplace los fusibles con otros del mismo tipo y calificación, únicamente.
17. VOLTAJE DE ENTRADA MÚLTIPLE Este equipo puede requerir el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente (o ambos), dependiendo de la fuente de alimentación disponible. Conecte este equipo únicamente a la fuente de alimentación indicada en el panel posterior del equipo. Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico.



Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con los residuos generales de su hogar. Existe un sistema especial de recolección de aparatos electrónicos usados, de acuerdo con la legislación que exige un procedimiento adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje.

Los usuarios domésticos de los 28 estados miembros de la UE, de Suiza y de Noruega pueden devolver sus aparatos electrónicos usados, sin costo alguno, a los centros de recolección designados o a un comercio minorista (si adquieren un producto nuevo similar).

Si se encuentra en un país no mencionado anteriormente, póngase en contacto con las autoridades locales para que le indiquen cuál es el método correcto para deshacerse del aparato.

De esta manera, se asegurará de que el producto desechado se someta a los tratamientos necesarios de recuperación y reciclaje y se eviten así los posibles efectos negativos para el medioambiente y la salud humana.



ESTE DISPOSITIVO CUMPLE CON LA SECCIÓN 15 DE LA REGLA CLASE B DE LA FCC. SU OPERACIÓN ESTÁ SUJETA A DOS CONDICIONES:

- (1) ESTE DISPOSITIVO NO DEBE PROVOCAR INTERFERENCIAS PERJUDICIALES Y
- (2) ESTE DISPOSITIVO DEBE ACEPTAR CUALQUIER INTERFERENCIA RECIBIDA, INCLUIDAS LAS INTERFERENCIAS QUE PUEDAN CAUSAR UN FUNCIONAMIENTO INDESEADO. APTO PARA USO DOMÉSTICO O COMERCIAL.

Índice

Introducción	46
Primeros pasos con el amplificador de potencia SxD	48
Referencias del panel frontal	49
Referencias del panel trasero	50
Para empezar - DSP	51
Preajustes	53
Ejemplos de configuración del sistema.	54
Guía de cableado.	56
Especificaciones	57

Introducción

Los amplificadores de potencia estéreo de la serie SXD de Samson se han diseñado para proporcionar una salida robusta y limpia, con baja distorsión y amplio rango dinámico, junto con la fiabilidad que exigen los ingenieros de sala e instaladores profesionales.

El práctico diseño de dos espacios de rack es compacto y, sin embargo, tiene mucha potencia, con 2 x 450 vatios a 4Ω para el SXD3000, 2 x 750 vatios a 4Ω para el SXD5000 y 2 x 1000 vatios a 4Ω para el SXD7000 a lo largo de todo el espectro de frecuencia, de 20 Hz a 20 kHz.

El SXD tiene un DSP y una pantalla LCD en el panel frontal completos, que permiten configurar los filtros paso alto y paso bajo, el ecualizador de tres bandas, el limitador de salida, el tiempo de retardo para la alineación de altavoces y el código de seguridad de bloqueo para asegurar que no se cambie la configuración por accidente. También tiene cuatro preajustes diseñados para configuraciones de altavoces típicas. Estos preajustes le permitirán poner su sistema en funcionamiento rápidamente mediante la visualización de los parámetros esenciales para la disposición de los altavoces.

Las conexiones de entrada se realizan mediante conexiones balanceadas XLR (cannon) y TRS de $\frac{1}{4}$ " (jack). Para las salidas, la Serie SXD ofrece bornes de conexión estándar, así como conectores Speakon®. Para ayudarle a configurar los niveles de funcionamiento correctos, los amplificadores SXD incluyen indicadores LED de señal, nivel de salida, limitador y protección en el panel frontal.

Al igual que en todos los amplificadores de potencia Samson, la estructura electrónica interna de la serie SXD se basa en un importante núcleo de potencia, con transformadores toroidales de gran tamaño y grandes disipadores de calor. Para mantener frescos los amplificadores SXD, su diseño cuenta con refrigeración por aire forzado mediante un ventilador de velocidad variable sensible a la temperatura, lo que reduce en gran medida la posibilidad de problemas térmicos y de sobrecalentamiento. La protección de múltiples etapas para la puesta en marcha, el sobrecalentamiento, las sobrecargas de corriente, los cortocircuitos, la baja impedancia de salida y el voltaje CC asegura una alta fiabilidad en las situaciones más exigentes.

Los amplificadores SXD están diseñados para soportar los rigores de un sistema de anuncios por altavoces portátil o de un sistema de instalación fija, gracias a su diseño para montaje en rack de 19 pulgadas, con chasis de acero y asas para transporte.

Optimizados para utilizarse en espacios con música en vivo, lugares de culto, instalaciones comerciales, y con sistemas de anuncios por altavoces, los amplificadores SXD ofrecen una potencia fiable en cualquier concierto y en cualquier sala. En las siguientes páginas encontrará una descripción detallada de las numerosas características del amplificador de potencia serie SXD, así como una visita guiada por su panel frontal y posterior, instrucciones paso a paso para su instalación y uso, y especificaciones completas.

Le recomendamos guardar los siguientes registros como referencia, así como una copia de su recibo de compra.

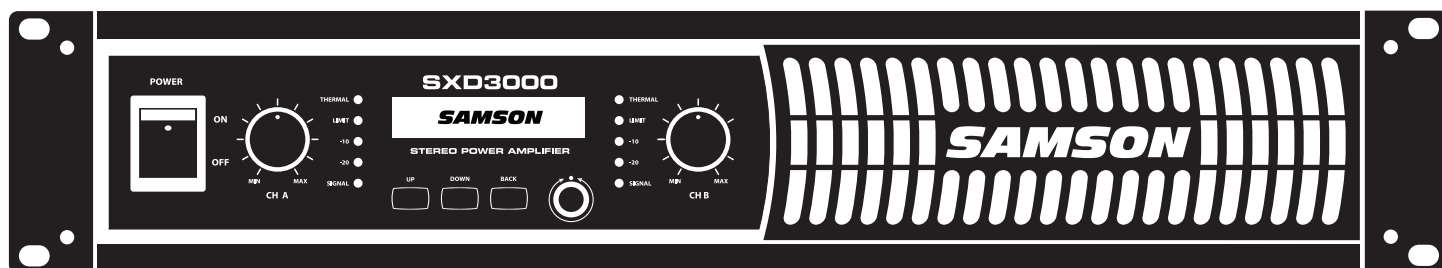
Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Nombre del distribuidor: _____

Con el cuidado y mantenimiento adecuado, su amplificador SXD funcionará sin problemas durante muchos años. Si su amplificador necesitara reparación, deberá solicitar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de enviar la unidad a Samson. Sin ese número, no se aceptará la unidad. Llame a Samson al 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para obtener un número de autorización de retorno antes de enviar su unidad. Por favor, guarde el embalaje original y, de ser posible, envíe la unidad en su caja original. Si su amplificador SXD fue comprado fuera de los Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor local para conocer los detalles de la garantía y la información de servicio.

Características



- Alta potencia para configuraciones de altavoces móviles e instalaciones:
SXD3000 2 x 300 vatios at8Ω y 2 x 450 vatios a 4Ω
SXD5000 2 x 500 vatios a 8Ω y 2 x 750 vatios a 4Ω
SXD7000 2 x 700 vatios a 8Ω y 2 x 1000 vatios a 4Ω
- La tecnología DSP de alto rendimiento ofrece un control completo sobre muchas características.
- El bloqueo de seguridad digital permite evitar que se realicen cambios no deseados en la configuración del DSP.
- El panel LCD frontal permite realizar ajustes al DSP, tales como los filtros, la ecualización, el limitador, el retardo y más.
- Sonido limpio y nítido: THD de 0,02%, rango dinámico de 100 dB y respuesta de frecuencia de 20 Hz a 20 kHz, que garantizan un sonido de calidad ultranítida.
- Los controles de nivel independientes para cada canal permiten realizar ajustes precisos.
- Los indicadores LED de señal para cada canal muestran continuamente las señales de entrada y los niveles de salida.
- El ventilador de velocidad variable sensible a la temperatura permite un rendimiento fiable y sin problemas térmicos.
- Los circuitos de relé de protección protegen contra el sobrecalentamiento o los problemas de cableado defectuoso, y también evitan los "chasquidos" al encender o apagar.
- Los conectores de entrada para cada canal permiten utilizar conectores XLR (cannon) balanceadas o conectores TRS de ¼" (jack) balanceadas.
- Las conexiones de salida se realizan mediante bornes y conectores Speakon®.
- Los amplificadores de serie SXD se pueden montar en cualquier rack de 19", por lo que es fácil integrarlos a cualquier plataforma de anuncios por altavoces fija o móvil.
- Su construcción robusta hace que la serie SXD sea completamente apta para viajar.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

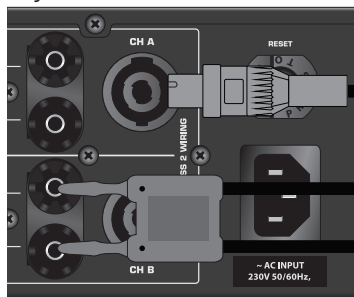
ESPAÑOL

ITALIANO

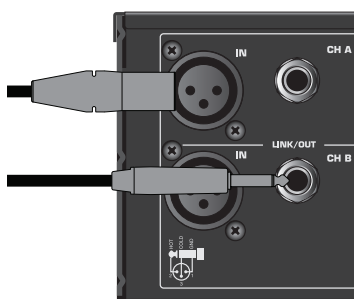
Primeros pasos con el amplificador de potencia SxD

La configuración de su amplificador de la serie SxD es un procedimiento simple que le llevará solo unos minutos:

Retire todos los materiales de embalaje (guárdelos para el caso en que su unidad requiera reparación) y decida dónde se colocará el amplificador; puede ser utilizado de forma independiente o montarse en un rack de 19", del que requerirá dos espacios. Una vez instalado, asegúrese de que tanto el panel frontal como el trasero estén libres de obstrucciones, y de que haya una buena ventilación alrededor de toda la unidad.



Conecte los altavoces utilizando los bornes o los conectores de salida Speakon® del panel posterior. Nunca es recomendable encender un amplificador que no esté conectado a altavoces.

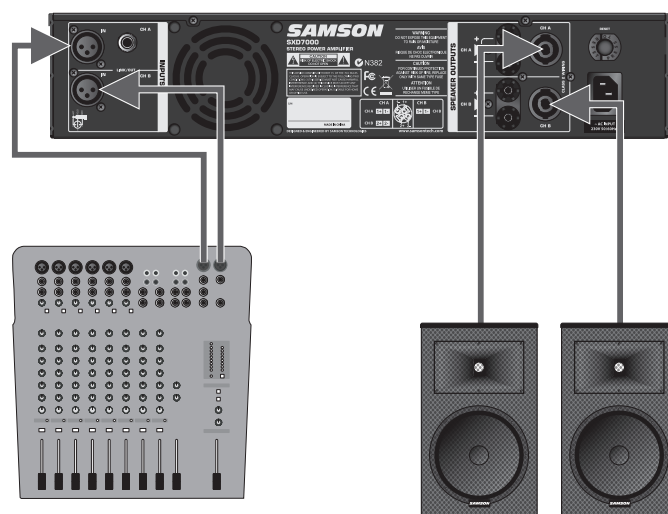


A continuación, realice las conexiones de entrada de señal utilizando los conectores de entrada del panel posterior (*si se opera el amplificador de serie SxD en modo canal A paralelo, utilice solo la entrada Ch A*). Si el mezclador tiene salidas balanceadas, se recomienda el uso de cables y conectores de tres conductores.

En el panel frontal de la serie SxD, gire los dos mandos de nivel de canal ("Channel") completamente a la izquierda (a su ajuste mínimo, "MIN"). A continuación, conecte el cable de alimentación IEC de 3 pines (que se incluye) al conector IEC del panel trasero y a cualquier toma de CA con conexión a tierra.

Encienda el interruptor de alimentación (posición "ON").

Aplique una señal de entrada al amplificador de la serie SxD de aproximadamente +4 dBu (si envía la señal desde un mezclador, lleve los medidores de salida a aproximadamente 0 vu). Con una señal de entrada presente, levante lentamente los mandos de nivel de canal hasta alcanzar el nivel de sonido deseado. Los indicadores LED de señal (SIGNAL) y limitador (Limiter) que se encuentran junto a cada mando de entrada de canal le mostrarán la salida de potencia continua del amplificador serie SxD a medida que pase la señal. Para obtener la mejor relación señal-ruido, los amplificadores de la serie SxD normalmente deben funcionar con los controles de entrada de canal ("Channel Input") en su nivel máximo, o cerca de él (completamente a la derecha, en la posición "MAX") y los segmentos del limitador ("LIMITER") deben encenderse en ocasiones (pero no con frecuencia) durante los niveles máximos. Si utiliza un mezclador con control maestro de nivel de salida, úselo para atenuar la señal según sea necesario para alcanzar el nivel del altavoz deseado.



Referencias del panel frontal

Pantalla LCD

Pantalla con retroiluminación que muestra la información de configuración y permite navegar por los ajustes del DSP.

Interruptor de encendido

Úselo para encender o apagar su amplificador serie SXD.

Indicadores LED

Los indicadores LED del panel frontal monitorean continuamente el nivel de potencia de salida para el canal correspondiente.

Térmica ("THERMAL"): Se ilumina de color rojo cuando está activada la protección térmica.

Limitador ("LIMITER"): Se ilumina de color rojo cuando está activado el limitador de salida.

-20/-10: Se ilumina cada vez que el nivel de salida alcanza -20 dB o -10 dB, respectivamente, por debajo de la distorsión o *clipping*.

Señal ("SIGNAL"): Se ilumina siempre que haya una señal de entrada presente.



Botones arriba/abajo/atrás ("UP/DOWN/BACK")

Úselos para navegar por las funciones del DSP

Mandos de nivel de canal

Dos mandos de retención para ajustar con precisión el nivel de salida de cada canal

Perilla/botón de edición ("EDIT")

Use esta perilla/botón para ajustar y guardar parámetros en el DSP

Soportes para rack

Se monta en un rack estándar de 19 pulgadas

Asas

Dos asas de acero ubicadas del lado izquierdo y derecho del panel frontal para facilitar el transporte o la instalación

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Referencias del panel trasero

Ventilador de escape

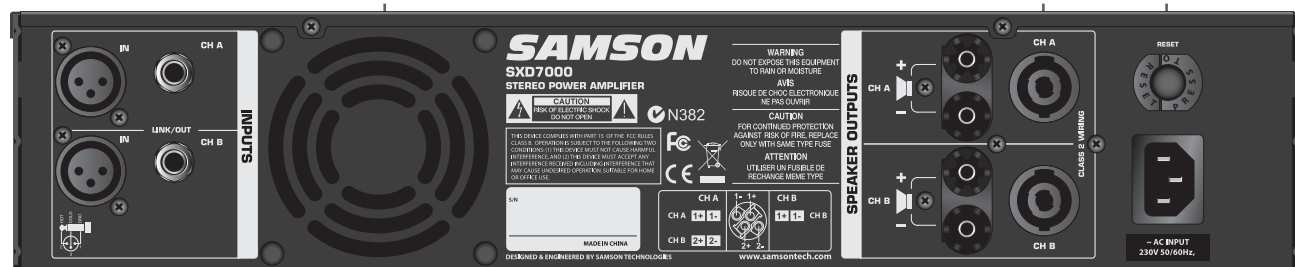
Este ventilador de velocidad variable refrigera el amplificador. Asegúrese de que los paneles frontal y trasero estén siempre libres de obstrucciones, y de que el amplificador esté rodeado de aire limpio y fresco en todo momento.

Disyuntor

Este disyuntor se disparará si hay un fallo en la tensión de red o si la salida máxima se sobrecarga durante un período. Presiónelo para reiniciar el amplificador, después de un breve período de descanso.

Conectores de salida Speakon®

Úselos para conectar cada canal del amplificador a los altavoces de 4 u 8 ohmios



Conectores de entrada

Conecte las señales de entrada a estos conectores electrónicamente balanceados utilizando conectores XLR (cannon) o TRS de 1/4" (jack). El amplificador acepta niveles de entrada de cualquier graduación, pero requiere al menos 4 dBu para lograr la máxima potencia. Las entradas están cableadas en paralelo, por lo que se pueden utilizar para enlazar cada canal a un segundo amplificador de potencia.

Entrada de CA -

Conecte el cable de alimentación "IEC" de 3 pines aquí

Borne

Úselos para conectar cada canal del amplificador a los altavoces de 4 u 8 ohmios. Asegúrese de conectar el altavoz correctamente: el terminal de color rojo (+) normalmente se conecta a la entrada positiva del altavoz, y el terminal negro (tierra), a la entrada negativa.

Para empezar - DSP

El amplificador de potencia SXD cuenta con un sofisticado DSP de alto rendimiento, con control de enrutamiento de entrada y salida, red de filtro, EQ, limitador y retardo de alineación de tiempo. Siga estos pasos para realizar ajustes al DSP interno del SXD:

1. Encienda la unidad SXD. Se mostrará la pantalla de inicio (figura 1).
2. Pulse los botones ARRIBA y ABAJO para desplazarse por los parámetros del DSP (figura 2).
3. Gire el mando EDIT para ajustar la configuración. Un recuadro parpadeará en la esquina superior derecha cuando se haya cambiado un ajuste (figura 3).
4. Pulse el botón EDIT para confirmar y fijar los cambios. Pulse cualquier otro botón para cancelar el ajuste.
5. Pulse el botón BACK para salir de un parámetro y regresar al nivel superior del menú.



figura 1

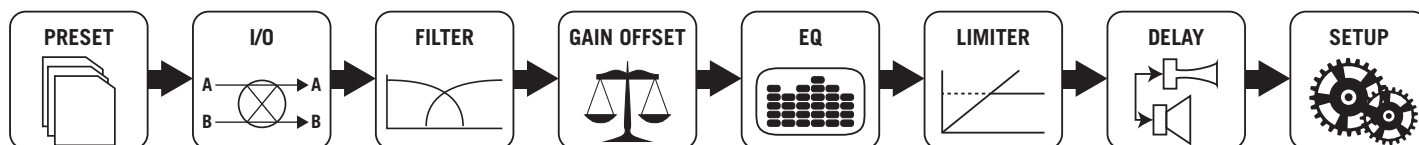


figura 2



figura 3

Organigrama del DSP



Ajustes DSP

Preajuste ("Preset") - Elija el modo manual, que proporciona acceso a todo el conjunto de parámetros ajustables, o uno de los cuatro preajustes de altavoces: 2 rango completo, Mono de 2 vías, Sub/Sat o 2 subs.

E/S ("I/O") - En la pantalla de E/S se define cómo se enrutarán las entradas a través de la DSP a los conectores de salida. Estéreo: Entrada canal A -> Salida canal A y entrada canal B -> Salida canal B

Mono A + B dual: Las entradas del canal A y el canal B se mezclan; cada control de nivel ajusta el nivel de salida correspondiente.

Mono A + B enlace: Las entradas del canal A y el canal B se mezclan; el control de nivel del canal A ajusta los niveles de salida del canal A y el canal B.

Canal A paralelo dual: La entrada del canal A se envía tanto a la salida del canal A como a la del canal B; cada control de nivel ajusta el nivel de salida correspondiente.

Canal A paralelo enlace: La entrada del canal A se envía tanto a la salida del canal A como a la del canal B; el control de nivel del canal A ajusta el nivel de salida de ambos canales.

Filtro ("Filter") (modo manual) - La sección de filtro le permite construir su propio cruce o agregar protección de los altavoces configurando los filtros para eliminar el límite superior e inferior del ancho de banda de audio.

Filtro canal A ("Filter Ch A") - Pulse el botón Edit para introducir los parámetros de filtro para el canal A.

Filtro canal B ("Filter Ch B") - Pulse el botón Edit para introducir los parámetros de filtro para el canal B. Si el filtro del canal A está activado, entonces se puede configurar el canal B con los mismos ajustes seleccionando "A=B"

Frecuencia LPF ("LPF Freq") - Gire la perilla EDIT para ajustar la frecuencia del filtro de paso bajo.

Pendiente LPF ("LPF Slope") - Gire la perilla EDIT para ajustar el tipo de filtro y la atenuación en dB por octava.

Frecuencia HPF ("HPF Freq") - Gire la perilla EDIT para ajustar la frecuencia del filtro de paso alto.

Pendiente HPF ("HPF Slope") - Gire la perilla EDIT para ajustar el tipo de filtro y la atenuación en dB por octava.

Cruce ("X-Over") (preajuste de altavoces) - Si se utiliza un preajuste de altavoces, los filtros están configurados para un cruce determinado. Esto le permite configurar fácilmente la frecuencia de cruce para una determinada configuración de los altavoces.

Compensación de ganancia ("Gain Offset") (modo manual) - Este ajuste le permite establecer un equilibrio general entre las salidas del amplificador. Eso le permite igualar la diferencia entre el nivel de salida de los altavoces de un sistema sin necesidad de ajustar constantemente los controles de nivel del panel frontal.

Introducción - DSP

Ecualizador ("EQ") - En el modo manual, hay otros tres filtros EQ por canal. El ajuste de baja frecuencia se puede configurar como filtro de limitación pasabajos ("Low Frequency Shelf") o como ecualizador paramétrico (PEQ) con ajustes de frecuencia, Q y ganancia. La banda de medios es un ecualizador paramétrico (PEQ) con ajustes de frecuencia, Q y ganancia. La banda de alta frecuencia se puede configurar como filtro de limitación pasaaltos ("High Frequency Shelf") o como banda paramétrica (PEQ). Pulse el botón Edit para introducir los parámetros de EQ. Si el EQ del canal A está encendido, se pueden configurar los mismos ajustes para el canal B seleccionando "A=B". Si se utiliza un preajuste de altavoces, el amplificador SXD ofrece siete curvas de frecuencia preestablecidas de EQ para adaptarse al entorno de uso: DJ, voz, sonido en vivo, instalación, rock, dance, jazz.

Limitador ("Limiter") - El limitador proporciona protección adicional a los altavoces frente a una sobrecarga. Pulse el botón EDIT para ajustar. El limitador puede configurarse en -1 dB, -3 dB, y -9 dB.

Retardo ("Delay") - El tiempo de retardo se utiliza para alinear los altavoces de un sistema. Esto es útil cuando se utiliza un altavoz subwoofer y altavoces satélite en una sala, para garantizar que los altavoces estén en fase y tengan un rendimiento óptimo. Pulse el botón EDIT para ajustar. Los ajustes de retardo se muestran en milisegundos, pulgadas/pies, y centímetros/metros.

Configuración ("Setup") - En el modo de configuración, se puede bloquear el amplificador, y el usuario puede crear un código de bloqueo de cuatro dígitos para que no se cambie la configuración de forma accidental. Haga clic en "Lock Code" para establecer el código de bloqueo. Gire la perilla EDIT para ajustar el número de código, y pulse los botones ARRIBA y ABAJO y para moverse por cada dígito. Haga clic en el botón EDIT para establecer el código de bloqueo.

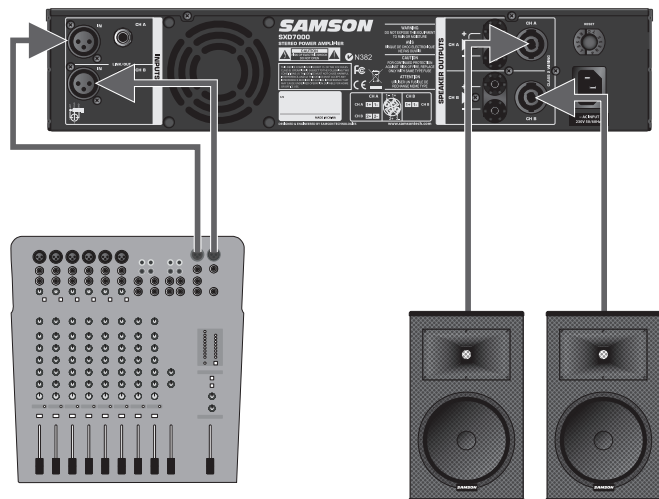
Si ha olvidado su código de bloqueo, puede restablecerlo del siguiente modo: apague el amplificador; luego, vuelva a encenderlo mientras mantiene los botones ARRIBA y ABAJO presionados.

Reinicio a valores de fábrica ("Factory Reset") - Restablece todos los parámetros y ajustes de la configuración predeterminada de fábrica.

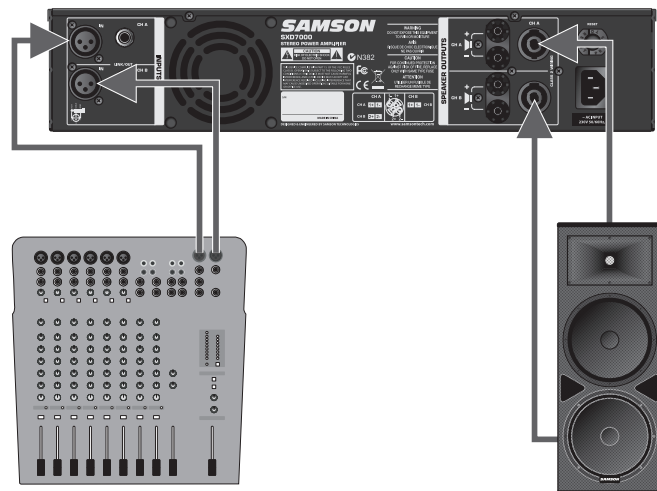
Preajustes

El DSP del SxD cuenta con cuatro preajustes para altavoces que le permiten poner su amplificador rápidamente en funcionamiento con una configuración de altavoces determinada. Los preajustes solo muestran los parámetros esenciales para la disposición de los altavoces. Si necesita hacer ajustes adicionales, encontrará la gama completa en el modo manual. A continuación se presentan las configuraciones de cableado típicas para los cuatro preajustes.

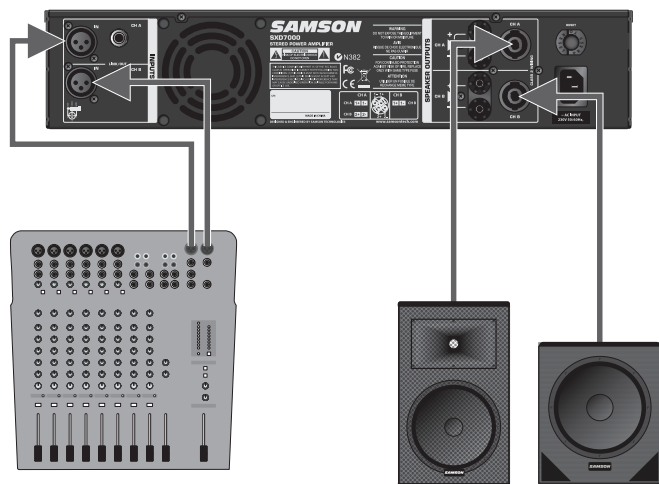
2 rango completo



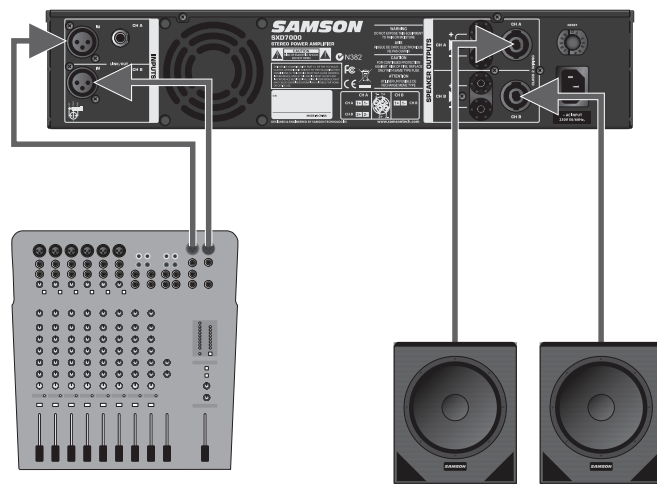
Mono de 2 vías (entrada Mono A+B enlace)



Sub / Sat



2 subs (Entrada Mono A+B dual)



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

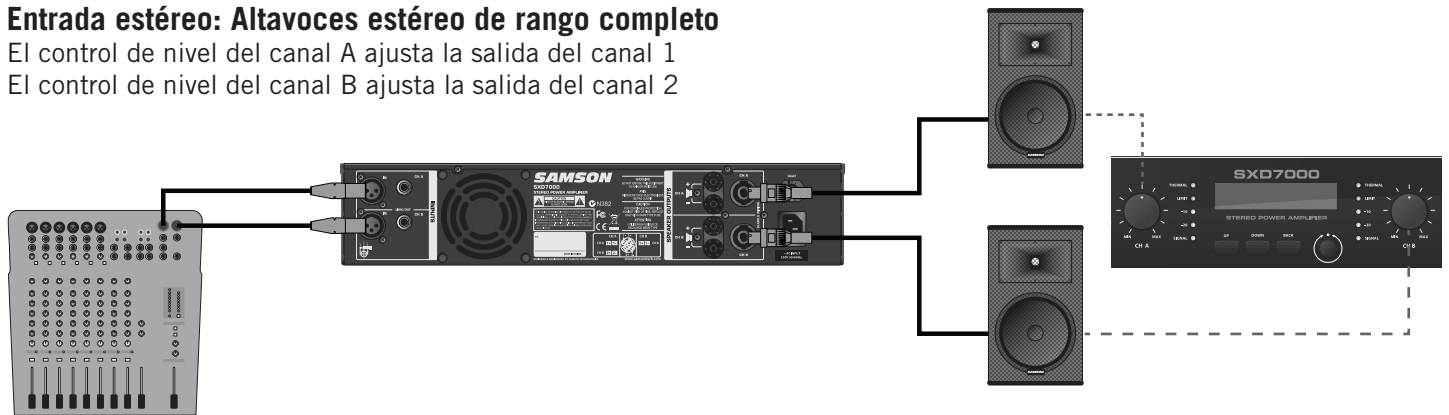
ITALIANO

Ejemplos de configuración del sistema

Configuraciones típicas de amplificador SXD y altavoces para cada ajuste de entrada y salida (E/S) del DSP

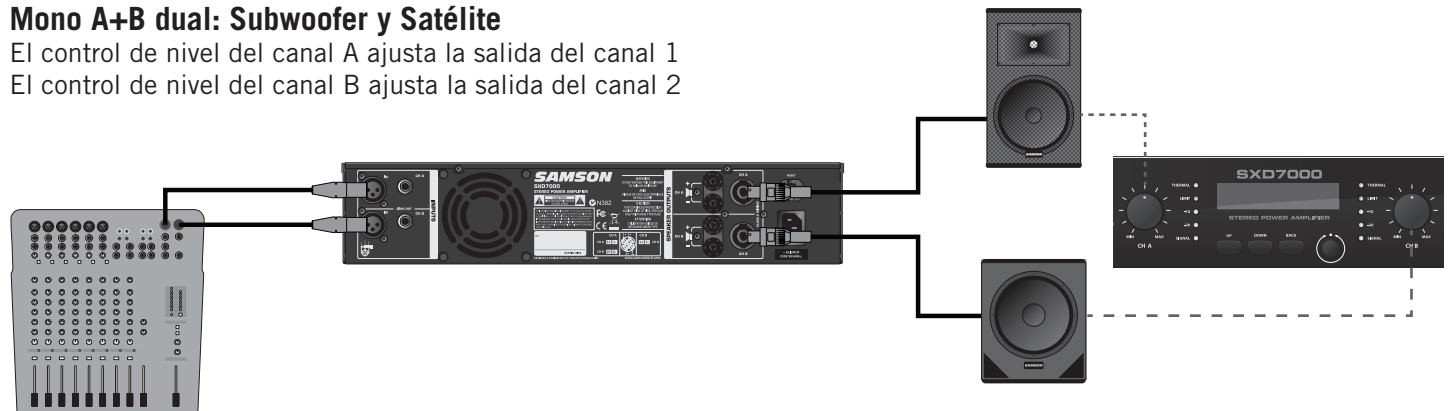
Entrada estéreo: Altavoces estéreo de rango completo

El control de nivel del canal A ajusta la salida del canal 1
El control de nivel del canal B ajusta la salida del canal 2



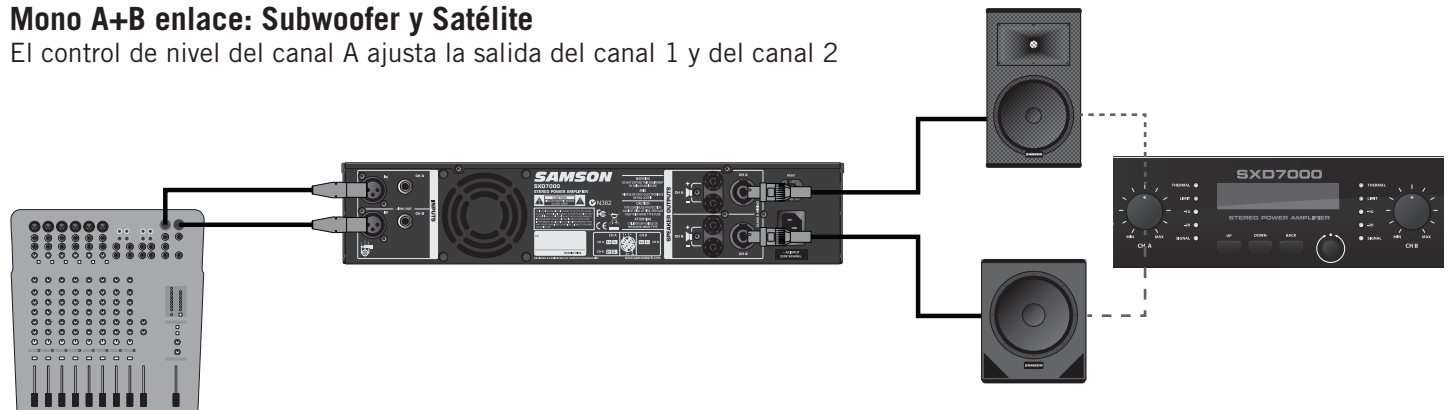
Mono A+B dual: Subwoofer y Satélite

El control de nivel del canal A ajusta la salida del canal 1
El control de nivel del canal B ajusta la salida del canal 2



Mono A+B enlace: Subwoofer y Satélite

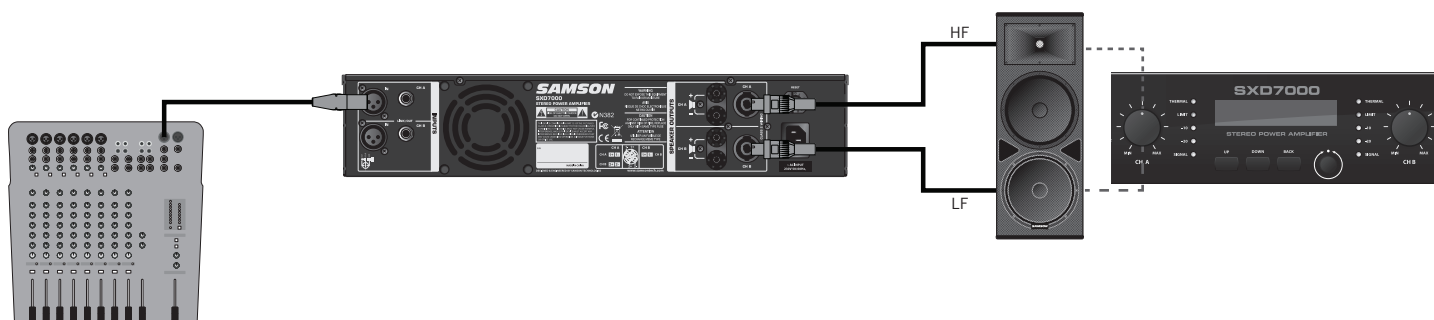
El control de nivel del canal A ajusta la salida del canal 1 y del canal 2



Ejemplos de configuración del sistema

Canal A paralelo enlace: Mono 2 vías gabinete

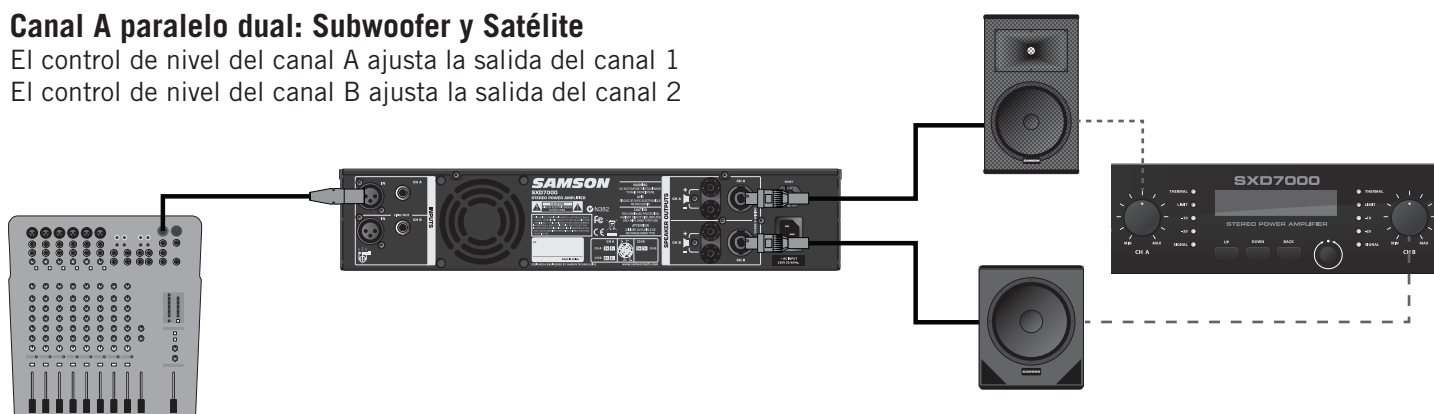
El control de nivel del canal A ajusta la salida del canal 1 y del canal 2



Canal A paralelo dual: Subwoofer y Satélite

El control de nivel del canal A ajusta la salida del canal 1

El control de nivel del canal B ajusta la salida del canal 2



ENGLISH

FRANÇAIS

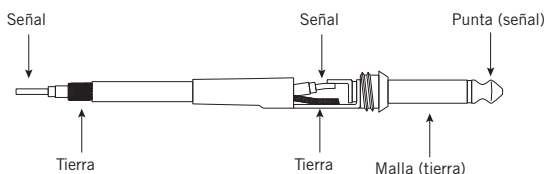
DEUTSCHE

ESPAÑOL

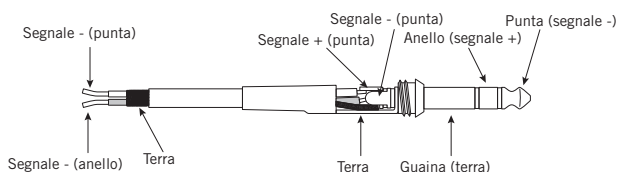
ITALIANO

Guía de cableado

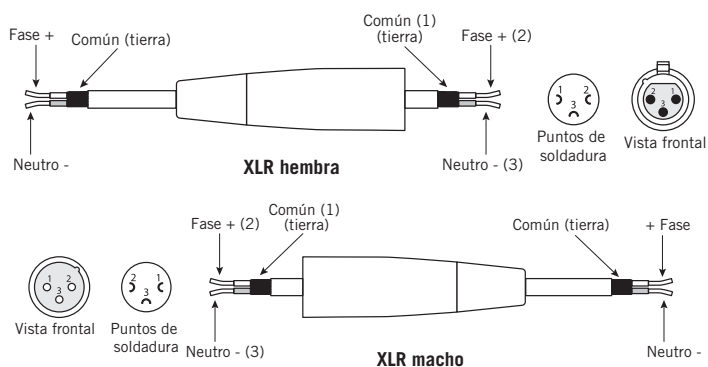
Conector de 1/4" no balanceado



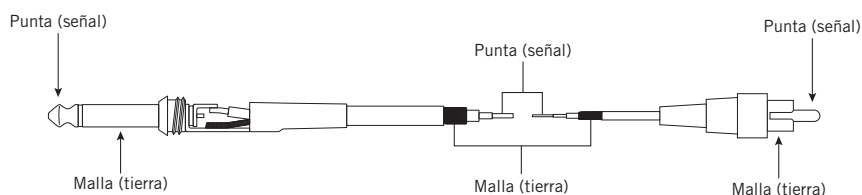
Conector TRS 1/4" (jack), balanceado



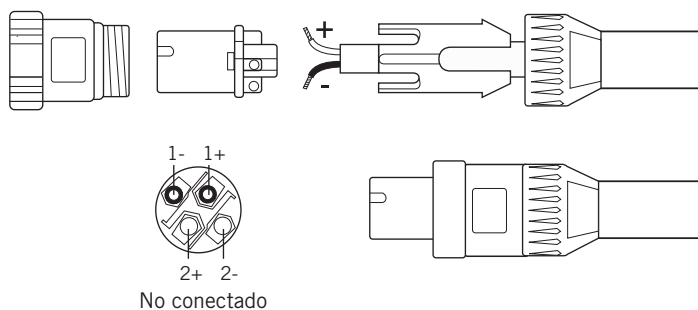
Conector XLR (cannon) balanceado



Conector RCA



Guía de cableado Speakon®



Especificaciones

Modelo		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Potencia de salida nominal				
Estéreo ambos canales impulsados	8 ohmios	300W	500W	700W
	4 ohmios	450W	750W	1000W
Relación señal a ruido (20 Hz-20 kHz)		100 dB		
Distorsión (SMPTE-IM)		0,02%		
Sensibilidad de entrada a 8 ohmios Ganancia de voltaje		5 dBu		
Ganancia de voltaje a 8 ohmios		30dB	32dB	34dB
Circuitos de salida		AB	2-Tier Clase H	2-Tier Clase H
Consumo de corriente (115 VCA/230 VCA)				
a 1/8 de potencia nominal 4 ohmios		4,5 A/6,6 A	3,8 A/5,36 A	5,5 A/7,96 A
a 1/3 de potencia nominal 4 ohmios		7,2 A/10 A	10 A/13,6 A	9,2 A/16,4 A
a potencia nominal 4 ohmios, máx.		10 A/15,9 A	13,6 A/23,8 A	16 A/35,2 A
Distorsión (típica a 4 ohmios)				
20 Hz-20 kHz, 10 dB por debajo de la potencia nominal		0,02%		
1kHz, potencia nominal		1%		
Respuesta de frecuencia a 8 ohmios 1 vatio		0/-1 dB: 20 Hz-20 kHz		
Factor de amortiguamiento (400 Hz)		120		
Impedancia de entrada		20K ohmios (balanceado)		
Clipping de entrada		10 Vrms (22 dBu)		
Refrigeración		Ventilador de velocidad continuamente variable		
Conectores (cada canal)	Entradas	XLR de 3 pines (cannon) y TRS de ¼" (jack), balanceados		
	Salidas	Borne y Speakon®		
Controles		Interruptor de encendido, volumen canal A y canal B Mandos del DSP: Botones ARRIBA, ABAJO, ATRÁS, y codificador/ botón EDITAR		
Indicadores		Señal, -20 dB, -10 dB, Límite, Térmica		
Protección		Cortocircuito, circuito abierto, sobrecarga térmica, protección RF, carga protegida contra fallas de CC		
DSP	Pantalla	LCD 2x16 caracteres		
	Modos	Modo manual, 2 rango completo, Mono de 2 vías, Sub/Sat, 2 subs.		
	Configuración de E/S	Stereo, Mono A+B dual, Mono A+B enlace, A paralelo dual, A paralelo enlace		
	Función dinámica digital	Filtro, cruce, compensación de ganancia, EQ, limitador		
	Función de retardo digital	20 ms máx. por canal		
	Función EQ digital por canal	f0: 1/12 de octava a 20~20 kHz, Ganancia: +/- 12dB, Q: 0,5~5,0 Preajustes: DJ, voz, sonido en vivo, instalación, rock, dance y jazz.		
	Configuración	Bloqueo con código, restablecimiento de valores de fábrica		
Dimensiones (LxWxH)		19" x 13" x 3,5" (482 mm x 330 mm x 88 mm)		
Peso neto		26,4 libras / 12 kg	28,6 libras / 13 kg	33 libras / 15 kg

Importanti indicazioni di sicurezza



AVVERTENZA
RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA -
NON APRIRE

ATTENZIONE: per RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O LA PARTE POSTERIORE). NON CONTIENE PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE. AFFIDARE LA MANUTENZIONE A PERSONALE DI ASSISTENZA QUALIFICATO.



Il simbolo del fulmine con la punta a freccia all'interno di un triangolo equilatero mette in guardia l'utente contro tensioni pericolose non isolate all'interno dell'alloggiamento del prodotto, di entità tale da presentare un potenziale pericolo di scossa elettrica.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero ha la funzione di richiamare l'attenzione dell'utente sulla presenza di importanti istruzioni relative al funzionamento e alla manutenzione nell'opuscolo fornito in dotazione con l'apparecchio.

1. Leggere attentamente le istruzioni.
2. Conservare le istruzioni.
3. Rispettare tutte le avvertenze.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non esporre l'apparecchio a gocce o schizzi e non porre oggetti colmi di liquidi, quali vasi, sull'apparecchio.
6. Per la pulizia, servirsi unicamente di un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Procedere all'installazione in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare il prodotto nei pressi di fonti di calore quali radiatori, bocchette di diffusione d'aria calda, stufe o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.
9. Servirsi unicamente di apparecchiature/accessori specificati dal produttore.
10. Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica durante i temporali o in caso di mancato utilizzo per periodi prolungati.
11. Non eludere l'obiettivo di sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata è dotata di due poli, uno più largo dell'altro. Una spina con messa a terra è dotata di due poli e di un terzo terminale di massa. Il polo più largo, o terzo terminale, è presente per sicurezza. Se la spina in dotazione non è adatta alla presa, rivolgersi a un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
12. Fare in modo che il cavo di alimentazione non venga calpestato o schiacciato, soprattutto in corrispondenza di spine, prese e nel punto di uscita dall'apparecchio.
13. Utilizzare il prodotto soltanto con i carrelli di supporto, le staffe a treppiede o i tavoli specificati dal produttore o venduti insieme all'apparecchio. Quando si utilizza un carrello, prestare attenzione durante lo spostamento dell'insieme carrello/apparecchio per evitare di rovesciarlo causando lesioni.
14. Affidare la manutenzione a personale di assistenza qualificato. Gli interventi di assistenza si rendono necessari se l'apparecchio ha subito danni di qualsiasi tipo, ad esempio in caso di rottura del cavo di alimentazione o della spina, per via di danni dovuti all'ingresso di liquidi o alla caduta di oggetti sull'apparecchio, se l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, o qualora non funzioni o sia caduto a terra.
15. **SCOLLEGAMENTO DI RETE:** La spina deve rimanere facilmente accessibile. Nel caso di installazione su rack o di installazioni in cui la spina non sia accessibile, un interruttore omnipolare con una distanza di contatto di almeno 3 mm a ciascun polo deve essere inserito nell'impianto elettrico del rack o della struttura.
16. **PER APPARECCHI DOTATI DI ALLOGGIAMENTO DEI FUSIBILI ACCESSIBILE DALL'ESTERNO:** Sostituire il fusibile unicamente con fusibili dello stesso tipo e della stessa potenza nominale.
17. **TENSIONE MULTIPLA DI INGRESSO:** Il presente apparecchio può richiedere l'uso di un cavo o di una spina diversi, o di entrambi, a seconda della fonte di alimentazione disponibile al momento dell'installazione. Collegare il presente apparecchio unicamente alla fonte di alimentazione indicata sul pannello posteriore dell'apparecchio stesso. Per ridurre il rischio di incendio o di scossa elettrica, per la manutenzione rivolgersi unicamente a personale di assistenza qualificato o equivalenti.



Il prodotto non va smaltito con i rifiuti domestici generici. Per i prodotti elettronici usati è previsto un sistema di raccolta distinto in conformità con quanto stabilito dalle normative che richiedono un adeguato trattamento, recupero e riciclaggio.

I privati nei 28 Paesi membri dell'Unione Europea, in Svizzera e Norvegia possono rendere gratuitamente i propri prodotti elettronici usati presso impianti di raccolta specifici o presso un qualsiasi rivenditore (in caso di acquisto di un nuovo prodotto).

Per i Paesi non indicati in precedenza, rivolgersi alle autorità locali per maggiori informazioni in merito al metodo di smaltimento corretto.

Così facendo si garantisce che il prodotto smaltito venga sottoposto alle necessarie procedure di trattamento, recupero e riciclaggio e che vengano impediti potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute.



QUESTO DISPOSITIVO È CONFORME CON LA PARTE 15 DELLE NORME FCC, CLASSE B. IL SUO UTILIZZO È SOGGETTO ALLE DUE SEGUENTI CONDIZIONI:
(1) IL DISPOSITIVO NON DEVE CAUSARE INTERFERENZE DANNOSE E
(2) DEVE ACCETTARE QUALSIASI INTERFERENZA RICEVUTA, INCLUSE QUELLE CHE POTREBBERO CAUSARE UN FUNZIONAMENTO INDESIDERATO. IL PRODOTTO È ADATTO PER UN USO DOMESTICO O DA UFFICIO.

Indice

Introduzione	60
Primi passi con l'amplificatore SxD	62
Pannello anteriore	63
Pannello posteriore	64
Primi passi - DSP	65
Preset	67
Esempi di setup di sistema	68
Indicazioni per il cablaggio	70
Specifiche tecniche	71

Introduzione

Gli amplificatori stereo Samson Serie SxD sono stati concepiti per garantire un'uscita robusta e pulita, caratterizzata da una bassa distorsione e da una vasta gamma dinamica, oltre all'affidabilità richiesta da tecnici e installatori professionisti, addetti all'organizzazione.

Il comodo design a doppio rack è compatto, ma offre potenza in quantità, con 2 x 450 Watt a 4Ω per l'SXD3000, 2 x 750 Watt a 4Ω per l'SXD5000 e 2 x 1000 Watt a 4Ω per l'SXD7000 sull'intero spettro di frequenza, da 20 Hz a 20 kHz.

L'SXD dispone di un DSP completo e di un display LCD a livello del pannello frontale, con impostazioni per i filtri passa alto e passa basso, un equalizzatore a tre bande, un limitatore di uscite, tempo di delay per l'allineamento dell'altoparlante e un dispositivo di bloccaggio di sicurezza con codice digitale per garantire che le impostazioni non vengano modificate accidentalmente. Sono inoltre disponibili quattro preset concepiti per le configurazioni tipiche dell'altoparlante. Questi preset consentiranno di mettere rapidamente in pista l'impianto, visualizzando a display i parametri fondamentali per l'arangiamento dell'altoparlante.

I collegamenti di ingresso vengono effettuati tramite ingressi XLR bilanciati e ingressi TRS bilanciati da ¼". Per quanto riguarda le uscite, la Serie SxD è dotata di morsetti a vite standard e di connettori Speakon®. Per aiutare a impostare i giusti livelli operativi, gli amplificatori SxD presentano sul pannello anteriore indicatori a LED di segnale, livello di uscita, limitatore e protezione.

Come nel caso di tutti gli amplificatori Samson, l'elettronica interna della Serie SxD è basata intorno a un cuore potente, con trasformatori toroidali oversize e grandi dissipatori di calore. Per garantire che gli amplificatori SxD rimangano freddi durante il loro funzionamento, il loro design impiega un raffreddamento forzato dell'aria tramite una ventola a velocità variabile, che riduce notevolmente la possibilità che si verifichino problemi termici e di surriscaldamento. La protezione multifase per accensione, surriscaldamento, sovracorrenti, cortocircuiti, bassa impedenza di uscita e tensione CC, garantisce un'elevata affidabilità nelle situazioni più impegnative.

Gli amplificatori SxD sono stati concepiti per i rigori di un sistema PA portatile o di un impianto fisso con un telaio in acciaio, un design per installazione su rack da 19" e comode maniglie di trasporto.

Ottimizzato per eventi dal vivo, in casa o luoghi di culto, installazioni commerciali e per la guida di impianti PA, gli amplificatori SxD offrono una potenza affidabile di concerto in concerto e di evento in evento. Nelle seguenti pagine si troverà una descrizione dettagliata delle numerose funzioni dell'amplificatore Serie SxD, oltre a un tour guidato dei suoi pannelli anteriore e posteriore, istruzioni passo passo per la sua configurazione e il suo utilizzo, nonché le specifiche tecniche complete.

Conservare i presenti documenti per eventuali riferimenti futuri, unitamente a una copia della ricevuta di acquisto.

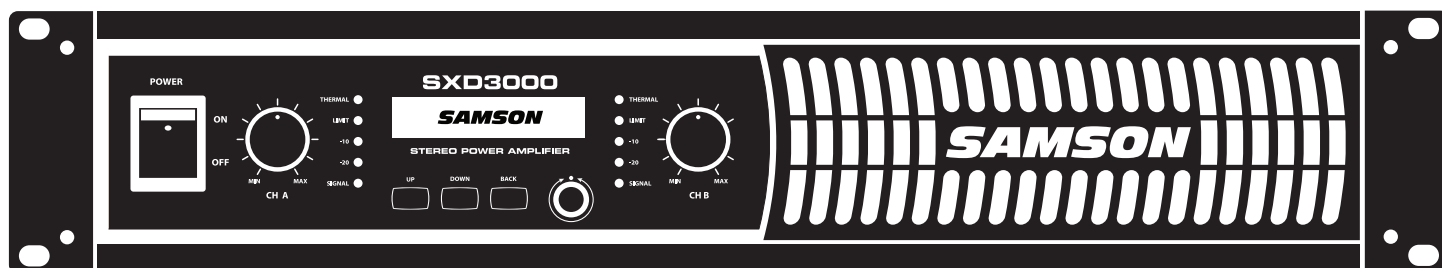
Numero di serie: _____

Data di acquisto: _____

Nome del rivenditore: _____

Con un'adeguata cura e manutenzione, l'amplificatore SxD funzionerà senza problemi per numerosi anni. Qualora l'amplificatore dovesse richiedere assistenza, prima di spedire l'apparecchio a Samson occorre ottenere un numero di Autorizzazione di Reso (RA). In assenza di tale numero, l'apparecchio non sarà accettato. Contattare Samson al numero 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) per ottenere un numero di RA prima di spedire l'apparecchio. Conservare i materiali da imballaggio originali e, se possibile, restituire l'apparecchio nella sua confezione originale. Se l'amplificatore SxD è stato acquistato al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore locale per i dettagli in merito alla garanzia e informazioni in materia di assistenza.

Caratteristiche



- Potenza elevata per varie prestazioni e configurazioni di installazione dell'altoparlante:
SXD3000 2 x 300 Watt a 8Ω e 2 x 450 Watt a 4Ω
SXD5000 2 x 500 Watt a 8Ω e 2 x 750 Watt a 4Ω
SXD7000 2 x 700 Watt a 8Ω e 2 x 1000 Watt a 4Ω
- La tecnologia DSP dalle elevate prestazioni offre il controllo completo di numerose funzioni
- Il DSL (Digital Security Lock) impedisce modifiche indesiderate delle impostazioni DSP
- LCD sul pannello anteriore per navigare tra le impostazioni DSP inclusi filtri, EQ, Limitatore, Delay e molto altro
- Suono pulito e limpido, THD 0,02%, gamma dinamica di 100 dB e risposta di frequenza da 20 Hz a 20 kHz, per una qualità audio ultra pulita
- Dispositivi indipendenti di controllo dei livelli per ciascun canale consentono di apportare regolazioni precise
- Gli indicatori a LED per ciascun canale mostrano a display in maniera continua segnali di ingresso e livelli di uscita
- La ventola sensibile alla temperatura e a velocità variabile garantisce prestazioni affidabili senza problemi termici e di surriscaldamento
- Relè di protezione contro il surriscaldamento o condizioni di cablaggio errate, che impedisce anche “colpi” al momento dell'accensione o dello spegnimento
- I connettori di ingresso di ciascun canale si adattano sia a spine XLR bilanciate che a spine TRS bilanciate da ¼"
- Le connessioni di uscita vengono effettuate tramite morsetti a vite e connettori Speakon®
- La Serie SXD può essere montata su qualsiasi rack standard da 19", per una facile integrazione dell'amp in qualsiasi impianto PA fisso o mobile
- La sua struttura robusta rende il modello Serie SXD completamente pronto per affrontare i tour

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

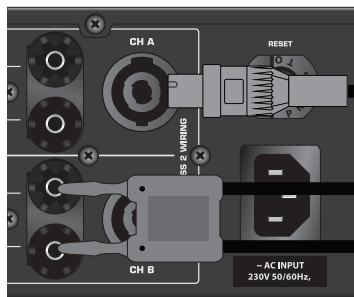
ESPAÑOL

ITALIANO

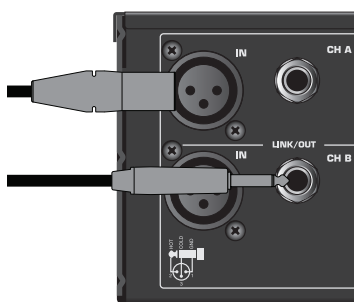
Primi passi con l'amplificatore SxD

La configurazione del modello Serie SxD è una procedura semplice che richiede solo pochi minuti:

Rimuovere tutti i materiali da imballaggio (conservarli per il caso in cui dovesse rendersi necessario richiedere assistenza per l'apparecchio) e decidere dove collocare l'amplificatore; questo può essere utilizzato da pavimento o montato in un rack standard da 19", occupando due spazi del rack. Una volta installato, assicurarsi che il pannello anteriore e quello posteriore non siano ostruiti e che vi sia una buona ventilazione intorno all'intero apparecchio.



Effettuare i collegamenti dell'altoparlante servendosi dei morsetti a vite o dei connettori di uscita Speakon® presenti a livello del pannello posteriore. Non accendere amplificatori che non siano collegati ad altoparlanti.

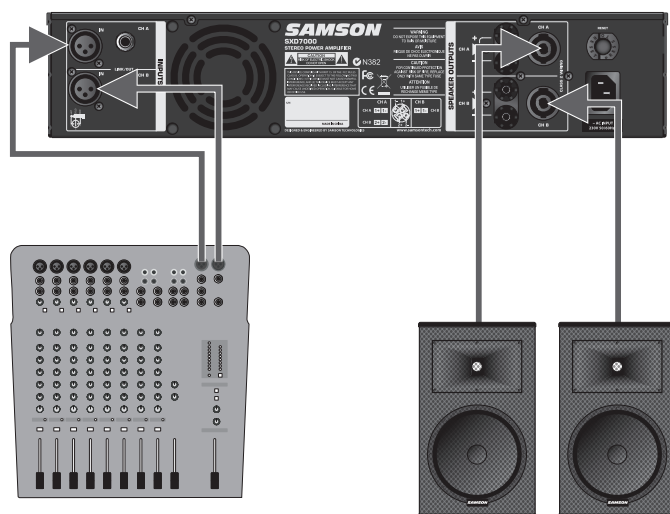


Quindi, effettuare i collegamenti per i segnali di ingresso, servendosi dei connettori presenti a livello del pannello posteriore (**se si utilizza il Serie SxD in modalità Ch A Parallela, utilizzare unicamente l'ingresso Ch A**). Se il mixer è dotato di uscite bilanciate, si consiglia l'uso di un cablaggio e di connettori a tre conduttori

Sul pannello anteriore del Serie SxD, girare entrambi i comandi di livello di canale a fondo in senso antiorario (fino alla loro impostazione minima "MIN") Collegare quindi il cavo di sezione elevata "IEC" a 3 poli in dotazione a livello del connettore IEC sul pannello posteriore e alla presa CA messa a terra.

Accendere l'alimentazione servendosi dell'apposito interruttore.

Applicare un segnale di ingresso al Serie SxD a circa +4dBu (se si invia un segnale da un mixer, guidare i misuratori di uscita a circa 0 vu). Con il segnale di ingresso presente, alzare lentamente i comandi di regolazione del livello del canale fino a raggiungere il livello audio desiderato. Gli indicatori LED di segnale (SIGNAL) e del Limitatore accanto a ciascun comando di ingresso di canale mostreranno l'uscita di alimentazione continua del Serie SxD man mano che viene trasmesso il segnale. Per ottenere il miglior rapporto segnale-rumore, il Serie SxD deve essere solitamente utilizzato con i comandi di ingresso canale impostati al massimo o quasi (interamente girati in senso orario, in posizione massima "MAX") e i segmenti del LIMITATORE si accenderanno di tanto in tanto (ma non frequentemente) durante i livelli di picco. Se si utilizza un mixer dotato di un dispositivo di controllo del livello di uscita principale, utilizzarlo per attenuare il segnale come necessario per ottenere il livello desiderato dell'altoparlante.



Pannello anteriore

Display LCD

Il display retroilluminato mostra le informazioni correnti relative alla configurazione e alla navigazione tra le impostazioni DSP

Interruttore di alimentazione

Servirsi di questo interruttore per accendere o spegnere il Serie SxD.

Indicatori a LED

Gli indicatori a LED presenti sul pannello anteriore monitorano in maniera continua il livello di uscita di alimentazione del canale corrispondente.

TERMICO: si illumina di rosso quando la protezione termica viene attivata
LIMITATORE: si illumina di rosso quando il limitatore di uscita viene attivato

-20/-10: si accende ogniqualvolta il livello di uscita raggiunge -20dB o -10dB, rispettivamente, al di sotto della distorsione o del clipping

SEGNALE: si accende quando è presente un segnale di ingresso



Tasti UP/DOWN/BACK (su/giù/indietro)

Servirsi di questi tasti per navigare lungo le funzioni DSP

Dispositivi di controllo del livello del canale

Due comandi per la regolazione fine del livello di uscita di ciascun canale

Manopola/tasto EDIT

Servirsi di questa manopola/tasto per regolare e salvare parametri nel DSP

Alette per rack

Si monta in un rack standard da 19"

Maniglie

Due maniglie in acciaio situate comodamente sui lati sinistro e destro del pannello anteriore per facilitare il trasporto o l'installazione

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Pannello posteriore

Ventola di scarico

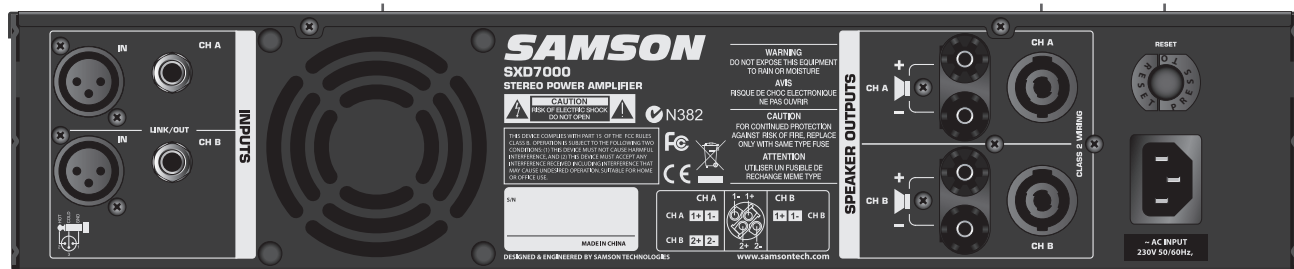
Questa ventola a velocità variabile garantisce il raffreddamento dell'amplificatore. Assicurarsi che il pannello anteriore e il pannello posteriore siano liberi da ostruzioni e che siano sempre ventilati con aria fresca.

Interruttore automatico

Questo disgiuntore si attiva in caso di guasto della tensione di rete o qualora un'uscita massima venga sovraccaricata per un certo periodo di tempo. Premerlo per riavviare l'amplificatore dopo un breve periodo di riposo.

Connettori di uscita Speakon®

Servirsi di questi connettori per collegare ciascun canale dell'amplificatore ad altoparlanti da 4 o 8 ohm.



Connettori di ingresso

Collegare i segnali in ingresso a questi connettori elettronicamente bilanciati, servendosi di spine XLR o TRS (Tip/Ring/Sleeve) da 1/4". L'amplificatore accetta livelli di ingresso di qualsiasi forza, ma richiede almeno +4 dBu per ottenere la massima potenza. Gli ingressi sono cablati in parallelo in modo che possano essere utilizzati per effettuare un collegamento a margherita di ciascun canale ad un secondo amplificatore.

Ingresso CA - Collegare il cavo di sezione elevata "IEC" a 3 poli in dotazione a questo livello.

Morsetto a vite

Servirsi di questo morsetto per collegare ciascun canale dell'amplificatore ad altoparlanti da 4 o 8 ohm. Assicurarsi di collegare correttamente l'altoparlante, collegando il terminale rosso (+) all'ingresso positivo dell'altoparlante e il terminale nero (terra) all'ingresso negativo dell'altoparlante.

Primi passi - DSP

L'amplificatore SXD presenta un sofisticato DSP ad alte prestazioni con comandi per il convogliamento di ingressi e uscite, filtro rete, EQ, limitatore e delay di allineamento tempo. Procedere come segue per navigare tra le impostazioni del DSP interno dell'SXD:

1. Accendere l'SXD (ON). La schermata di avviamento comparirà a display (figura 1).
2. Premere i tasti UP & DOWN (su e giù) per scorrere lungo i parametri del DSP (figura 2).
3. Girare la manopola EDIT (modifica) per regolare le impostazioni. Una casellina lampeggerà nell'angolo superiore destro quando un'impostazione è stata modificata (figura 3).
4. Premere il tasto EDIT per confermare e salvare le modifiche. Premere qualsiasi altro tasto per annullare la regolazione.
5. Premere il tasto BACK (indietro) per uscire da un parametro e tornare al livello superiore del menù.



Figura 1

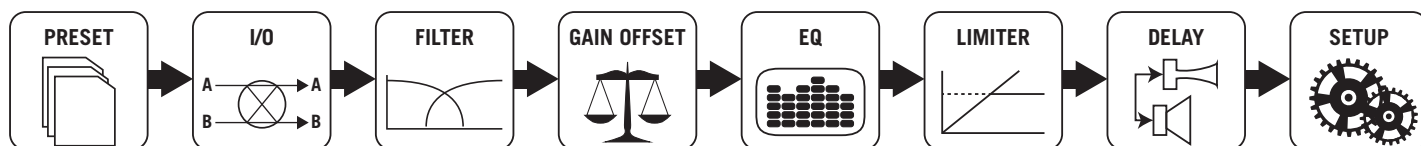


Figura 2



Figura 3

Schema DSP



Impostazioni DSP

Preset - Scegliere la Modalità Manuale, che garantisce l'accesso all'intera gamma dei parametri regolabili, oppure dai quattro preset dell'altoparlante: 2 full range, Mono a 2 vie, Sub/Sat, o 2 sub.

I/O - La schermata I/O regola le impostazioni su come gli ingressi verranno convogliati tramite il DSP ai connettori di uscita. Stereo: Ingresso Ch A -> Uscita Ch A & Ingresso Ch B -> Uscita Ch B

Mono A+B doppio: Gli ingressi Ch A e Ch B sono mischiati e ciascun comando di livello regola il livello di uscita corrispondente

Mono A+B link: Gli ingressi Ch A e Ch B sono mischiati, il comando di livello Ch A regola i livelli di uscita Ch A e Ch B

Parallelo A doppio: l'ingresso Ch A è inviato sia all'uscita Ch A che all'uscita Ch B e ciascun comando di regolazione di livello regola il livello di uscita corrispondente

Parallelo A link: l'ingresso Ch A è inviato sia all'uscita Ch A che all'uscita Ch B e il comando di regolazione di livello Ch A regola il livello di uscita di entrambi i canali.

Filtro (modalità Manuale) - La sezione del filtro consente di costruirsi il proprio crossover o di aggiungere protezione all'altoparlante impostando i filtri in modo tale da rimuovere i limiti superiore e inferiore della banda sonora.

Filtro Ch A - Premere il tasto Edit per inserire i parametri di filtro per il canale A.

Filtro Ch B - Premere il tasto Edit per inserire i parametri di filtro per il canale B. Se il filtro Ch A è su On, il filtro Ch B può essere impostato con le stesse configurazioni scegliendo A=B

Freq LPF (filtro passa basso) - Ruotare la manopola EDIT per regolare la frequenza del filtro passa basso.

Slope filtro passa basso LPF - Ruotare la manopola EDIT per regolare il tipo di filtro e l'attenuazione della slope in dB per ottava.

Freq HPF (filtro passa alto) - Ruotare la manopola EDIT per regolare la frequenza del filtro passa alto.

Slope filtro passa alto HPF - Ruotare la manopola EDIT per regolare il tipo di filtro e l'attenuazione della slope in dB per ottava.

X-Over (preset altoparlante) - Quando si utilizza un preset altoparlante, i filtri sono già configurati per un crossover. Ciò consente di impostare facilmente la frequenza di crossover specifica per la configurazione dell'altoparlante.

Gain Offset (compensazione guadagno) (modalità Manuale) - Questa regolazione consente di impostare il bilancio complessivo tra le uscite dell'amplificatore. Ciò consente di abbinare la differenza di livello di uscita degli altoparlanti presenti nell'impianto senza dover costantemente regolare i comandi di livello presenti sul pannello anteriore.

Primi passi - DSP

EQ - In modalità Manuale, vi sono tre filtri EQ per canale. La regolazione delle basse frequenze può essere impostata su uno Shelf a bassa frequenza o ad un equalizzatore parametrico (PEQ) con regolazioni di frequenza, Q e guadagno. La banda intermedia è un equalizzatore parametrico (PEQ) con regolazioni di frequenza, Q e guadagno. La banda ad alta frequenza può essere impostata su uno shelf ad alta frequenza o su una banda parametrica (PEQ). Premere il tasto Edit per inserire i parametri EQ. Se l'EQ Ch A è impostato su ON, Ch B può essere impostato sulle stesse configurazioni scegliendo A=B. Se si utilizza un preset altoparlante, l'SXD offre sette curve di frequenza EQ per abbinarsi all'impostazione specifica della performance: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance, Jazz.

Limitatore - Il limitatore garantisce all'altoparlante un'ulteriore protezione contro i sovraccarichi. Premere il tasto EDIT per procedere alla regolazione. Il Limitatore può essere impostato su -1dB, -3dB e -9dB.

Delay - Il tempo di delay (ritardo) può essere utilizzato per allineare gli altoparlanti presenti in un impianto. Ciò è utile quando si utilizzano un subwoofer e un altoparlante per la parte rivolta al pubblico per garantire che gli altoparlanti siano in fase per prestazioni ottimali. Premere il tasto Edit per procedere alla regolazione. Le impostazioni del Delay sono mostrate a display in millisecondi, inch/piedi e centimetri/metri.

Setup - Nella modalità di Setup l'amplificatore può essere bloccato e l'utilizzatore può creare un codice a quattro cifre per impedire che le impostazioni vengano modificate accidentalmente. Cliccare per impostare il codice di bloccaggio. Ruotare la manopola EDIT per regolare il numero di codice e premere i tasti DOWN e UP (giù e su) per passare da una cifra all'altra. Cliccare sul tasto EDIT per impostare il codice di bloccaggio.

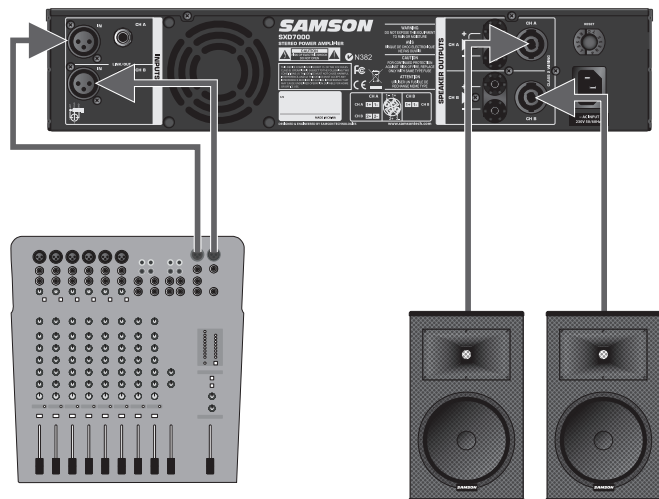
Qualora il codice di bloccaggio venga dimenticato, è possibile impostarlo nuovamente spegnendo l'amplificatore e riaccendendolo tenendo premuti i tasti UP e DOWN (su e giù).

Reset valori di fabbrica - Riporta tutti i parametri e i preset ai valori predefiniti di fabbrica.

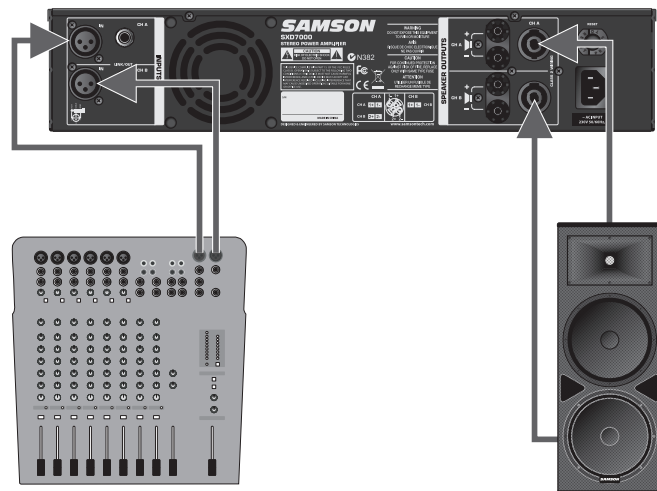
Preset

Il DSP dell'SXD presenta quattro preset altoparlante che consentono di avere l'amplificatore rapidamente pronto con la configurazione degli altoparlanti desiderata. I preset mostrano a display unicamente i parametri fondamentali per l'arrangiamento dell'altoparlante. Se si richiedono ulteriori regolazioni, tutte le regolazioni dei parametri saranno disponibili in modalità manuale. Ecco qui di seguito alcune configurazioni di cablaggio tipiche dei quattro preset.

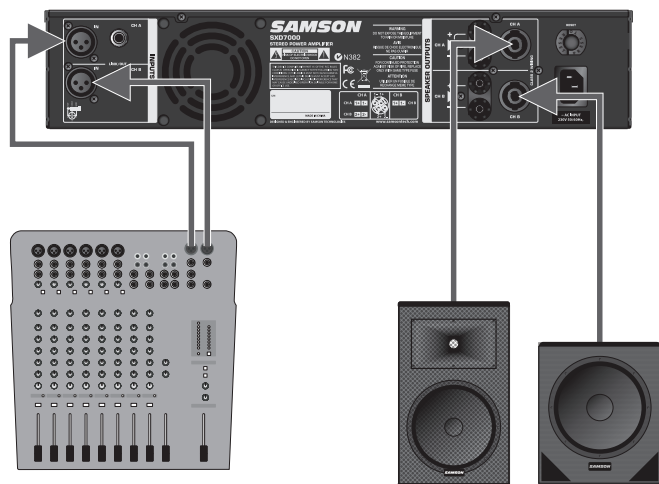
2 a gamma completa



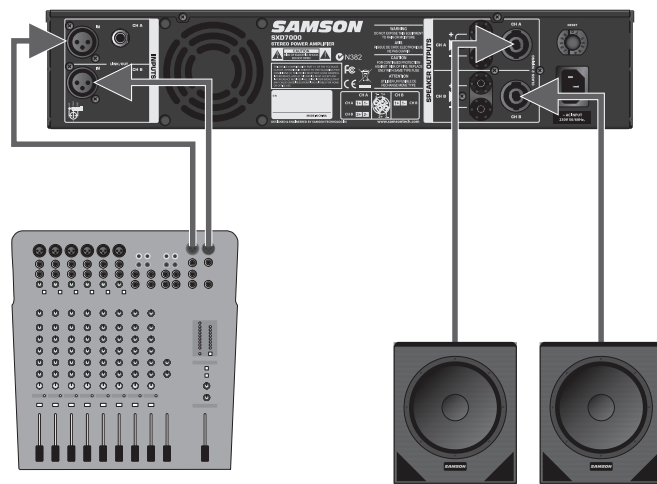
Mono a 2 vie (ingresso Mono A+B link)



Sub/Sat



2 sub (ingresso Mono A+B doppio)



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

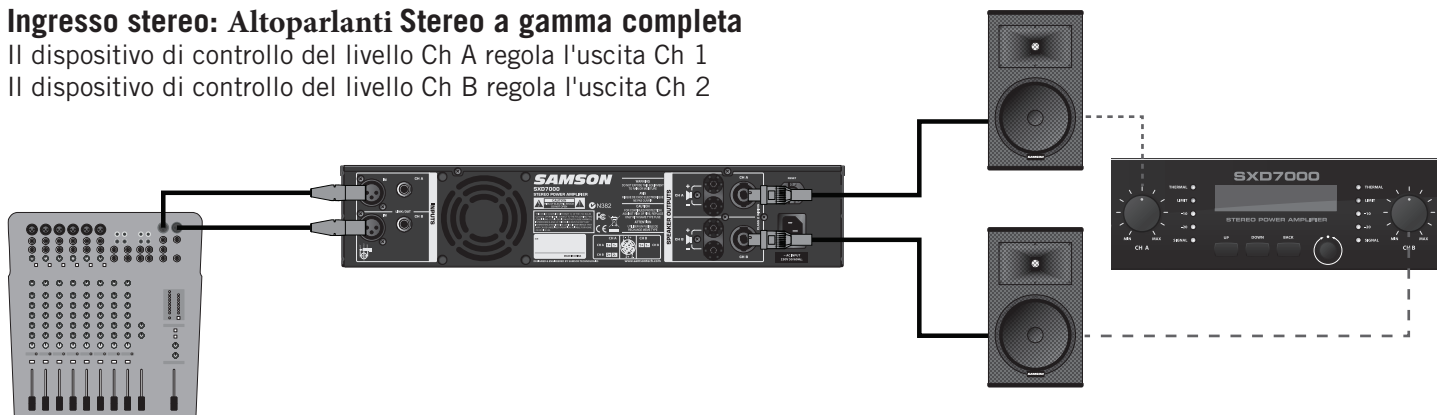
Esempi di setup di sistema

Configurazioni tipiche dell'amplificatore SXD e dell'altoparlante per ciascuna configurazione di ingressi e uscite (I/O) nel DSP.

Ingresso stereo: Altoparlanti Stereo a gamma completa

Il dispositivo di controllo del livello Ch A regola l'uscita Ch 1

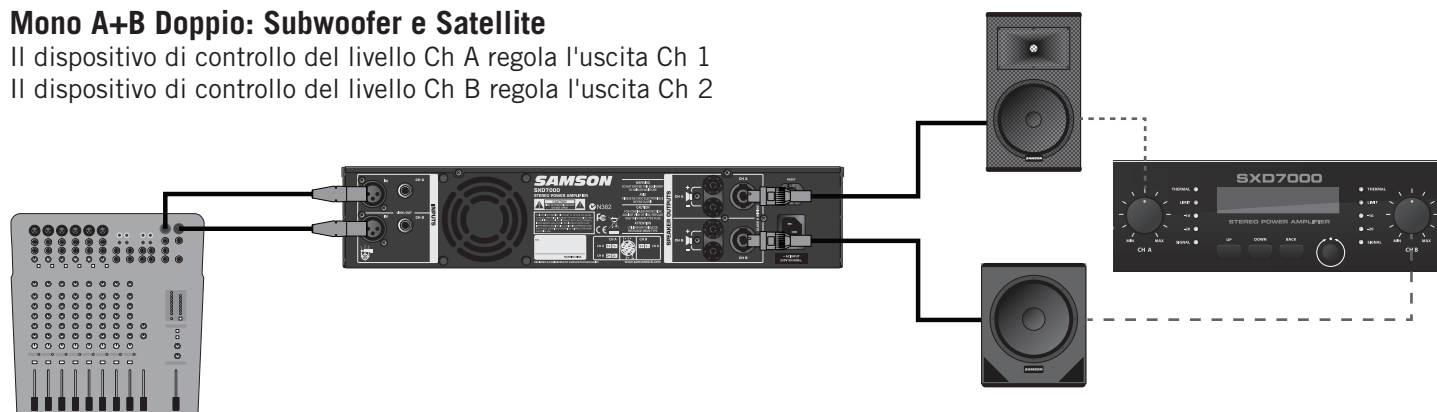
Il dispositivo di controllo del livello Ch B regola l'uscita Ch 2



Mono A+B Doppio: Subwoofer e Satellite

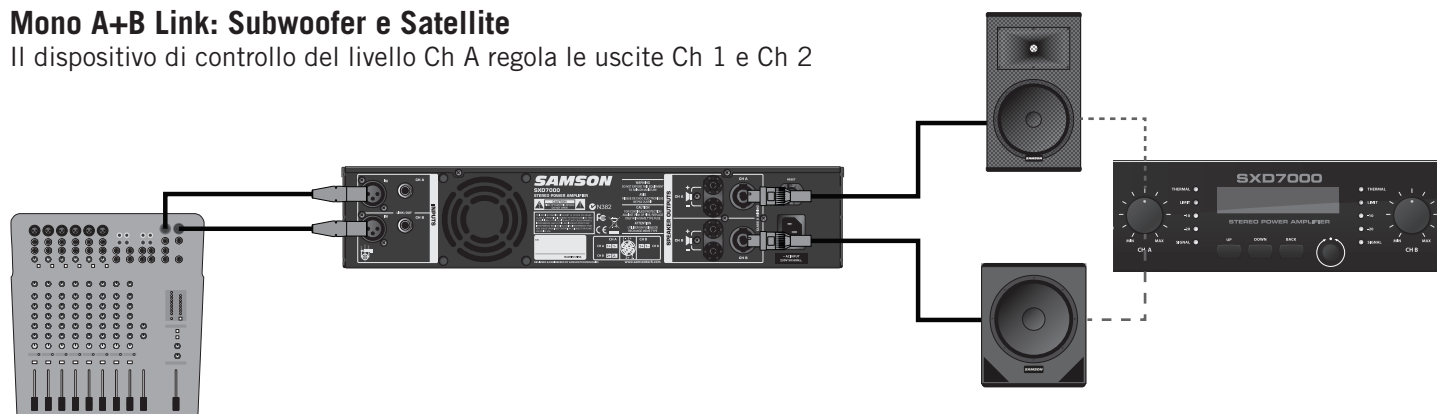
Il dispositivo di controllo del livello Ch A regola l'uscita Ch 1

Il dispositivo di controllo del livello Ch B regola l'uscita Ch 2



Mono A+B Link: Subwoofer e Satellite

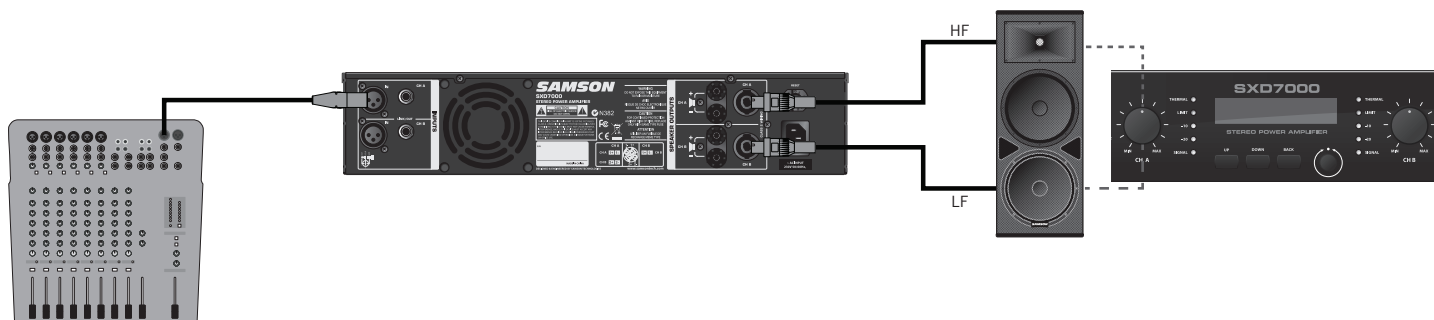
Il dispositivo di controllo del livello Ch A regola le uscite Ch 1 e Ch 2



Esempi di setup di sistema

Link A parallelo: Cassa mono a 2 vie

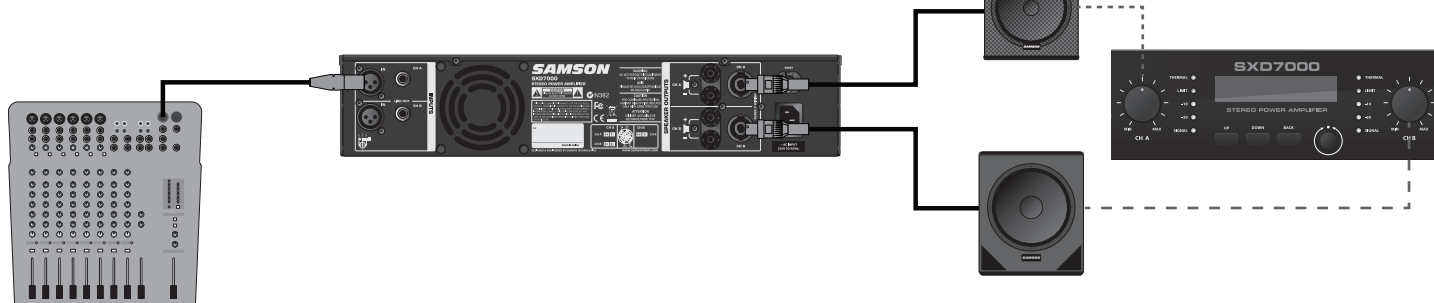
Il dispositivo di controllo del livello Ch A regola le uscite Ch 1 e Ch 2



Doppio A parallelo Subwoofer e Satellite

Il dispositivo di controllo del livello Ch A regola l'uscita Ch 1

Il dispositivo di controllo del livello Ch B regola l'uscita Ch 2



ENGLISH

FRANÇAIS

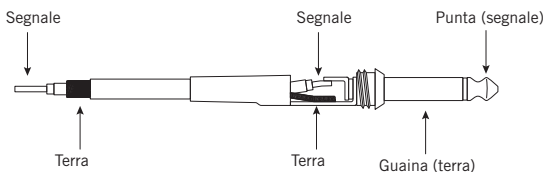
DEUTSCHE

ESPAÑOL

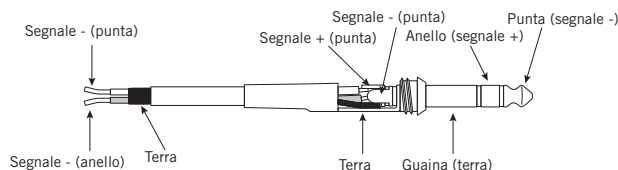
ITALIANO

Indicazioni per il cablaggio

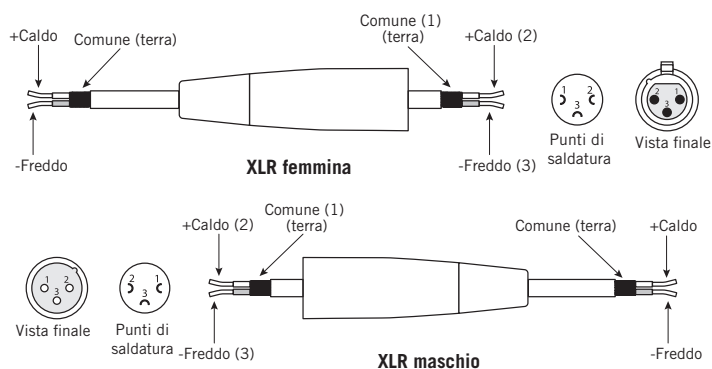
Connettore da 1/4" non bilanciato



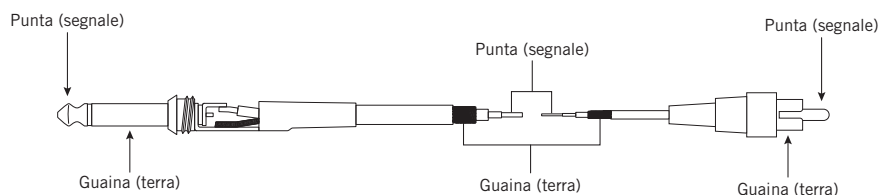
Connettore TRS da 1/4" bilanciato



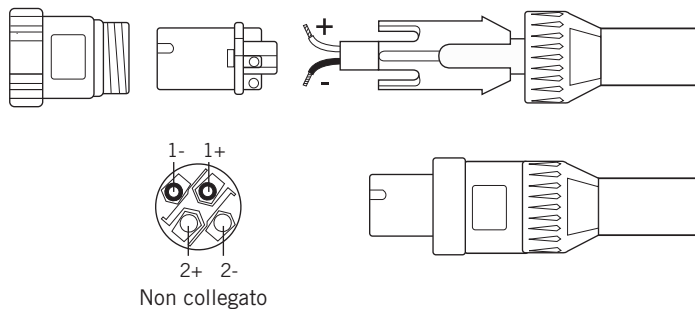
Connettore XLR bilanciato



Connettore RCA



Indicazioni per il cablaggio Speakon®



Specifiche tecniche

Modello		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Potenza nominale di uscita				
Stereo entrambi i canali	8 ohm	300W	500W	700W
	4 ohm	450W	750W	1000W
Rapporto segnale-rumore (20Hz-20k)		100dB		
Distorsione (SMPTE-IM)		0,02%		
Sensibilità di ingresso @8ohm guadagno di tensione		5dBu		
Guadagno di tensione @ 8 ohm		30dB	32dB	34dB
Circuiteria di uscita		AB	Classe H a 2 livelli	Classe H a 2 livelli
Consumo di corrente (115VCA/230VCA)				
@1/8 potenza nominale 4ohm		4,5A / 6,6A	3,8A / 5,36A	5,5A / 7,96A
@1/3 potenza nominale 4ohm		7,2A / 10A	10A / 13,6A	9,2A / 16,4A
@ potenza nominale 4ohm, max.		10A / 15,9A	13,6A / 23,8A	16A / 35,2A
Distorsione (tipica @4 ohm)				
20Hz-20kHz, 10dB al di sotto della potenza nominale		0,02%		
1kHz, potenza nominale		1%		
Risposta di frequenza a 8 ohm, 1 Watt		0/-1dB: 20Hz-20kHz		
Fattore di attenuazione (400Hz)		120		
Impedenza di ingresso		20K ohm (bilanciata)		
Salto di ingresso		10Vrm (22dBu)		
Raffreddamento		Raffreddamento con ventola a velocità continuamente variabile		
Connettori (ciascun canale)	Ingressi	XLR a 3 poli e TRS da ¼", bilanciati		
	Uscite	Morsetto a vite e Speakon®		
Comandi		Interruttore di alimentazione, volume CH A & CH B Comandi DSP: Tasti UP, DOWN, BACK (su, giù, indietro) e codificatore/tasto EDIT (modifica)		
Indicatori		Segnale, -20dB, -10dB, Limite, Termico		
Protezione		Cortocircuito, circuito aperto, termico, protezione RF, carico protetto contro guasti CC.		
DSP	Display	LCD a 2 righe da 16 caratteri		
	Modalità	Manuale, 2 full range, Mono a 2 vie, Sub/Sat o 2 sub.		
	Impostazioni I/O	Stereo, Mono A+B Dual, Mono A+B Link, Parallel A Dual, Parallel A Link		
	Funzioni dinamiche digitali	Filtro, crossover, compensazione guadagno, EQ, limitatore		
	Funzione di delay digitale	Max 20ms per canale		
	Funzione EQ digitale per canale	f0: 1/12 di ottava a 20~20kHz, Guadagno: +/- 12dB, Q: 0,5~5,0 Preset: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance e Jazz		
	Configurazione	Blocco comandi con codice, reset valori di fabbrica		
Dimensioni (LxPxH)		19" x 13" x 3,5" (482 mm x 330 mm x 88 mm)		
Peso netto		26,4 lb / 12 kg	28,6 lb / 13 kg	33 lb / 15 kg

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com