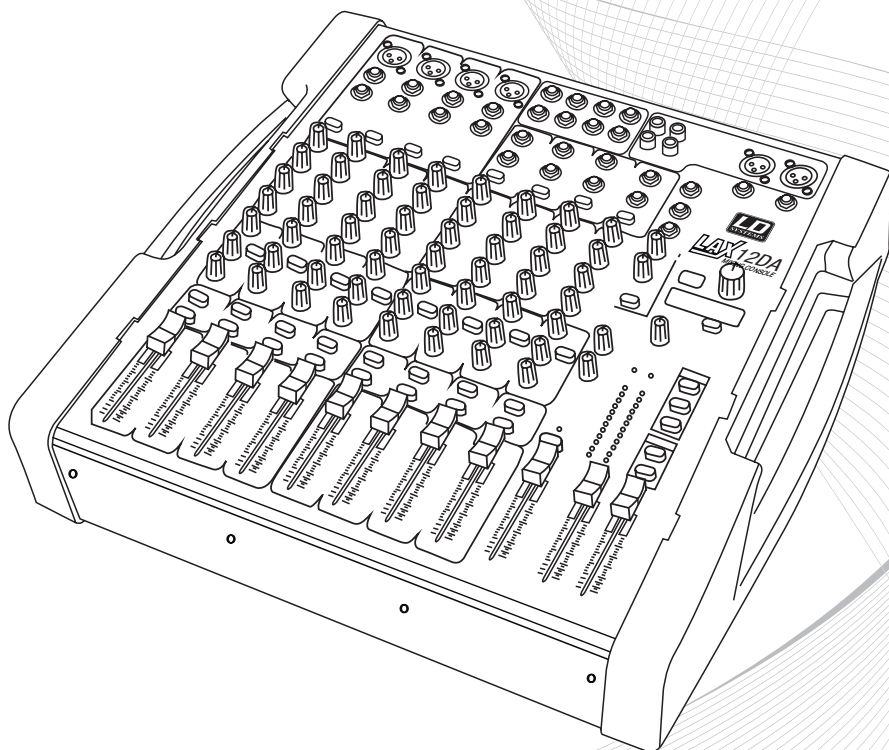


USER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
MANUAL DE USUARIO
INSTRUKCJA OBSŁUGI
MANUALE D' USO



LD LAX12DA

POWER MIXER 12-CHANNEL 2 X 300 W WITH DSP



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Thank you for choosing LD-Systems!

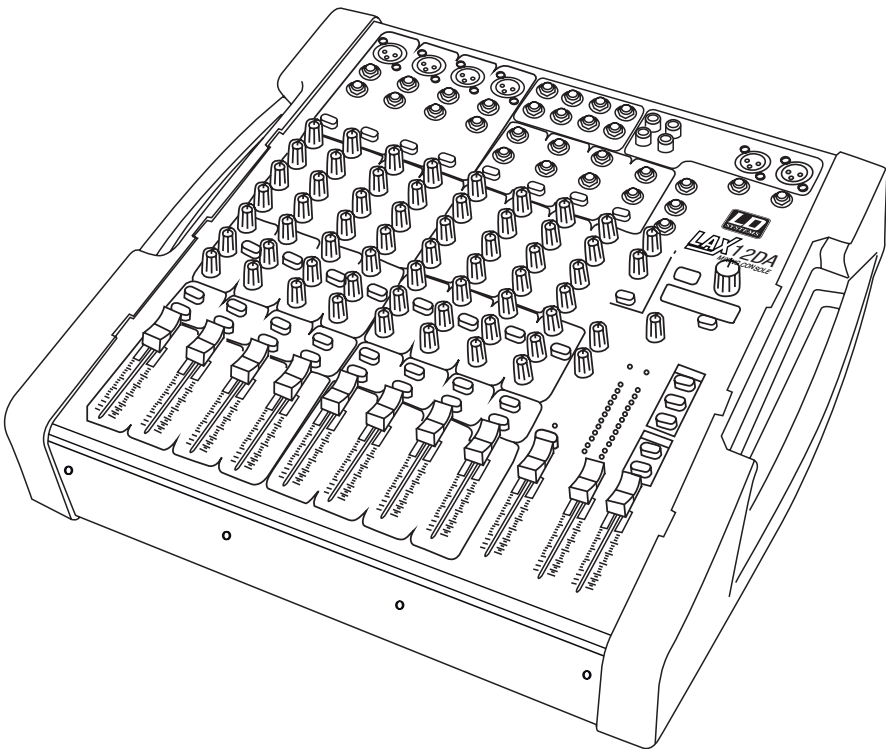
We have designed this product to give you reliable operation over many years. Therefore LD-Systems underwrites high quality products with its name and many years of experience as a producer.

Please, take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new LD-Systems products quickly and to the fullest.

Further information about LD-Systems check our website WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

POWER MIXER 12-CHANNEL 2 X 300 W WITH DSP



PREVENTIVE MEASURES:

1. Please read the attached safety instructions as well as the following instructions carefully.
2. Please keep all the instructions.
3. Please use the device only as intended.
4. Please respect the valid waste management rules. Please deliver the packaging divided into plastic and paper/ cardboard to the recycling management.
5. Please refer all servicing to qualified personnel only if the device is damaged, exposed to liquid/rain or if it does not operate normally.
6. Please, do not expose to any kind of heat such as ovens, radiators, or any other devices (incl. amplifiers). Please check for enough distance between amplifiers and walls, racks, etc. to prevent overheating.
7. After connection please check the wiring to prevent any kind of accident or damage. Please never use any kind of damaged cable and wiring.
8. Only use authorized and stable stands, brackets, shelves, tables etc.. for installations. Please check for adequate stability against collapse.
9. Appearance of interferences when using wireless systems.
The simultaneous use of wireless microphones and of mobile phones (if both devices are not very distant from each other) can lead to the appearance of interferences in the microphone signal which can be heard in the PA system.



CAUTION:

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk to persons.



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

CAUTION! HIGH VOLUME!

You will operate this transmission system for professional use. Therefore the commercial use of this equipment is liable to the rules and regulations of the Accident Prevention & Insurance Association of your industry sector. Adam Hall as a manufacturer is bound to inform you formally about the existence of eventual sanitary risks.

This system is able to induce an acoustic pressure of 80 db. 85 db is by law the maximum audio pressure level which your ear can be exposed to during a work day. It was set according to the technical expertise of the occupational medicine as a basis for the noise rating level. Higher sound levels or longer exposition times could damage your ear. The time of exposition by higher sound pressure levels should be shortened in order to prevent from ear damages. Here are a few reliable warning signals which show that you have exposed yourself for a too long period to excessive sound pressure levels:

- You hear bell- or whistling sounds!
- You have the impression that you can't hear high tones anymore!

INTRODUCTION:

Thank you for choosing this LD Systems audio product. The LAX12DA is a professional compact power mixer. It's smooth, natural sound and precise reproduction make it ideal for gigs, recording, and fixed PA installations. The LAX12DA offers some features that are not often found in this price class. The mono channels stand out because of their ultra-low-noise microphone preamps with +48V phantom power. In addition, all channels are equipped with warm and natural sounding equalizers: the mono channels have 3-band EQs (MID: with adjustable centre frequencies), the stereo channels with 4-band EQs with fixed centre frequencies. Moreover, the LAX 12DA has a highly precise (12-segment) level meter, 2-track inputs that are assignable to both the main mix outputs and the phones/control room outputs, and much more. In addition, the integral 24-bit effects processor provides 100 effects presets. The LAX12DA power mixer is extraordinarily easy to use. Nevertheless, we recommend that you read this manual carefully before using the product for the first time. This will enable you to get the most out of your mixer.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO



FEATURES & GETTING STARTED:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

FEATURES

The LAX12DA mixer was developed for professional applications and offers the following features:
Ausstattung:

- MIC input channels with gold-plated XLR connectors and balanced line inputs
- stereo input channels with balanced TRS jacks
- ultra-low-noise, discrete MIC preamps with +48V phantom power
- high headroom and dynamic range
- mono channels with inserts
- switchable low-cut filter on each mono channel
- +4 dBu/-10 dBV selection on all stereo channels
- warm and natural sounding 4-band (fixed-frequency) EQ on each stereo channel
- 3-band EQ (MID: adjustable centre frequency) on each mono channel
- peak LED on each channel
- 2 AUX returns as additional inputs
- control room and phones outputs
- 2-track inputs assignable to main mix outputs and phones/control room outputs
- highly precise (12-segment) level meter
- integral 24-bit digital effects processor
- integral analogue power amplifier, rated power:
2 x 300 W @ 4 ohms or 2 x 200 W @ 8 ohms (1 kHz sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 ohms or 2 x 250 W @ 8 ohms EIAJ

Before plugging in your LA12DA mixer, make certain that the available AC voltage is suitable for your device. Make certain that the mixer is turned off before connecting it to the mains power, and set all controls to "zero". This will avoid damage to your speakers due to loud power-on noise and high levels. Always turn on the mixer first and then any power amplifier connected to it. When powering down, the sequence is reversed: First turn off the power amplifier and then the mixer. Always turn off the LAX12DA mixer before connecting cables. Do not use solvents to clean the LAX12DA; use a clean, dry cloth.

CONTROL ELEMENTS:

1 MONO CHANNELS (MIC/LINE)

The mono channels offer balanced XLR connectors for low-impedance microphones and other low-level equipment. In addition, there are 6.3 mm TRS jack input connectors for microphones and line level equipment (e.g., synthesizers, drum computers, effects processors, etc.). Synthesizer, Drum-Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Important: The MIC and LINE inputs cannot be used simultaneously on the same channel. +48V PHANTOM POWER The XLR inputs on the mono channels provide +48V phantom power for condenser microphones. Important: Never connect a microphone to an XLR input when phantom power is on.

2 MONO CHANNELS: INSERT

All mono MIC channels are additionally equipped with Insert sockets (stereo jack, TRS), via which external effects devices or the like can be patched into the respective channel. The signal is sent immediately after the input gain control (TRIM) to an external signal processor, for example, a compressor or limiter. Once the signal has passed through the external signal processor, it is returned to the same channel immediately before the EQ. Note: Connecting external devices to insert points requires a so-called "Y" cable.

3 INPUT GAIN ADJUSTMENT

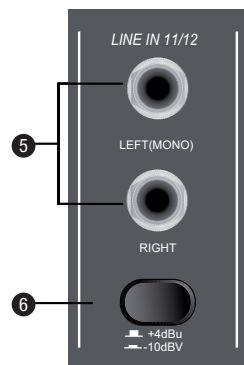
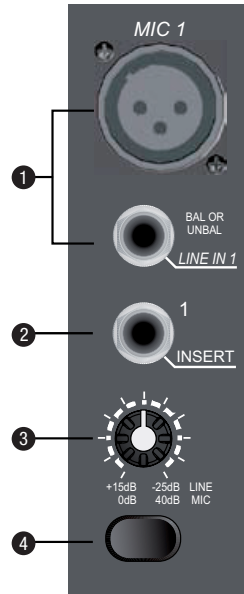
The input gain control has two different scales: one for microphones and one for line level devices. The outer ring (0 ~ 44 dB) refers to microphones, the inner one (+15 ~ -30 dB) to line level devices. Always adjust the gain control so that the peak LED above the channel fader lights up only occasionally. If the LED is on constantly, this can lead to distortion.

4 LOW CUT FILTER

The LOW CUT button activates a low cut filter (75 Hz, slope 18 dB/octave) for reducing low-frequency noise such as mains hum or handling noises from vocal microphones.

5 STEREO CHANNELS

The stereo channels are configured as stereo pairs with 6.3 mm TRS jack input connectors. Mono signal sources should be connected to the left jack input connector.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROL ELEMENTS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

6 +4 dBu/-10 dBV SELECTION

The line inputs of the stereo channels have a button for selecting the input sensitivity (+4 dBu for professional audio equipment, -10 dBV for general hi-fi devices, etc.). If you are uncertain which setting to use for the respectively connected device, first try +4 dBu. If the level is too low, switch to -10 dBV.

7 AUX SENDS

These 6.3 mm TRS sockets can be used to split the signal and send it additionally to external effects processors or the like. In addition, these outputs can be used as submix outputs.

8 PHONE

Headphones for monitoring the output signal (MAIN MIX) can be connected to this TRS socket.

BAND-EQUALIZER

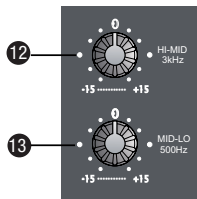
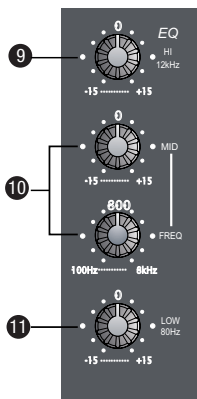
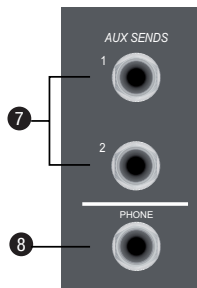
The mono input channels of the LAX12DA are equipped with 3-band equalizers (MID: with adjustable centre frequencies), the stereo channels with 4-band EQs with fixed centre frequencies (HI, HI-MID, MID-LOW and LOW). The boost/cut range is +/- 15 dB.

9 HI

This knob is used to control the high frequencies. You can use it to add more brilliance and presence to the corresponding signal or attenuate undesirably loud high frequencies (boost/cut range -15 dB to +15 dB, centre frequency 12 kHz).

10 MID

This knob is used to control the midrange frequencies. These are the most important frequencies for musical instruments and the human voice (boost/cut range -15 dB to +15 dB). The FREQ knob is used to set the centre frequency that is to be boosted or cut (100 Hz to 8 kHz).



CONTROL ELEMENTS:

11 **LOW**

This knob is used to control the low frequencies. You can use it, for example, to boost a bass drum, bass guitar or male voice (boost/cut range -15 dB to +15 dB, centre frequency 80 Hz).

12 **HI-MID**

This knob is used to control the hi-mids, which are slightly higher than the frequencies covered by the MID EQ. This provides even greater flexibility when it comes to equalization of the important midrange frequencies.

13 **MID-LOW**

This knob is used to control the mid-low frequencies (boost/cut range -15 dB to +15 dB, centre frequency 500 Hz).

14 **AUX SEND CONTROLS**

These two knobs are used to adjust the level of the signals sent to AUX buses 1 and 2. This does not affect the MAIN MIX output signal. AUX 1 can be configured as PRE or POST fader using the PRE/POST button. In the POST position (button not pressed) the signal is sent after the channel fader, meaning that the volume set for this channel also affects the AUX 1 signal. In the PRE position (button pressed), the signal is sent before the channel fader, so that the channel fader does not affect the AUX 1 signal. AUX 2 is a "post fader" path.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROL ELEMENTS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

The mono channels of the LAX12DA have panorama (PAN) controls and the stereo channels have balance (BAL) controls, both of which are used to distribute the signal to the right and left output channels.

16 MUTE/ALT 3-4

Each of the channels of the LAX12DA has a MUTE/ALT3-4 switch. This switch can be used to send the signal of the respective channel to the ALT3-4 output. Simultaneously, the signal of the respective channel is muted on the main OUT.

17 SOLO

The SOLO switch lets you hear only the signal of the channel for which the solo function is activated (button pressed) without the other channels, on the headphone output. The SOLO switch is especially useful for adjusting input levels (gain adjustment) and as a "preview" option for monitoring the respective signal.

18 PEAK LED

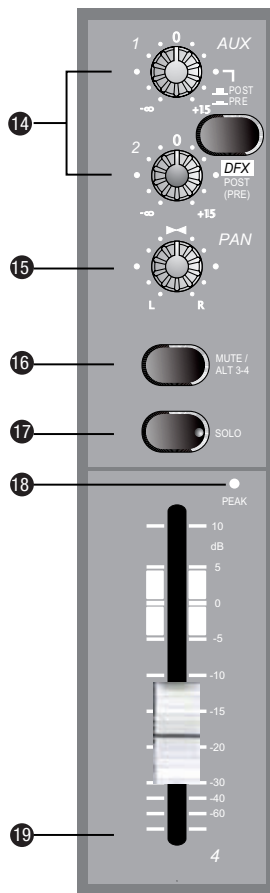
All channels of the LAX12DA are equipped with a peak LED for monitoring the respective audio signal. If the peak LED lights up (6 dB below the actual clipping threshold), this means that the signal is peaking and distortion may ensue.

19 CHANNEL FADER

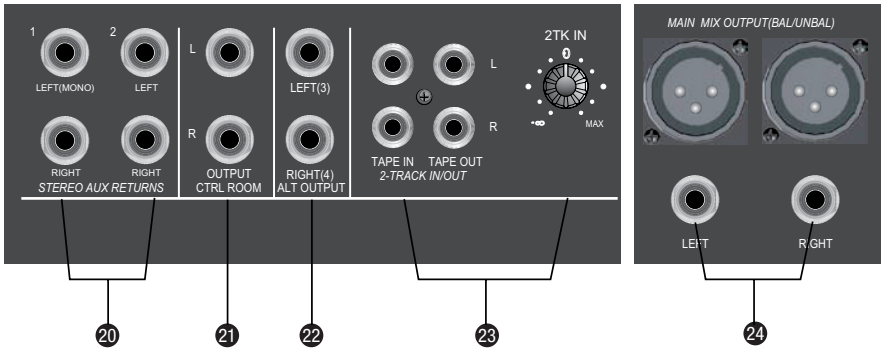
This fader controls the overall volume of the respective channel, i.e., the level at which the signal is sent to the main mix.

20 STEREO AUX RETURNS

These 6.3 mm jack (TRS) sockets are primarily used to return the audio signal from an external effects processor to the mixer (MAIN MIX). In addition, these connectors can be used as additional AUX inputs. Note: If no connector is plugged into Aux Return 2, the signal of the internal effects processor is present on Aux Return 2.



CONTROL ELEMENTS:



21 CTRL ROOM OUTPUT

These 6.3 mm sockets are used to send the signal to studio monitor speakers (CONTROL ROOM) or a PA system.

22 ALT OUTPUT

These unbalanced 6.3 mm sockets serve as additional outputs. Their level is controlled using the ALT 3-4 fader in the master section of the mixer (max. +22 dBu). The signals of all channels for which the Mute/Alt 3-4 button has been pushed are routed to this bus; they no longer reach the main mix.

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

The TAPE IN input provides an additional stereo input, which can be assigned to the PHONE/CONTROL ROOM outputs (2TK IN button in CTR ROOM SOURCE section of the mixer pressed) or the MAIN MIX outputs (2TK button in the ASSIGN TO MIX section of the mixer pressed) at the user's discretion. A stereo input of this type is frequently used to connect a CD player or the like.

TAPE OUT

These cinch (RCA) jacks can be used to send the MAIN MIX output signal to a tape deck, CD recorder or other recording device. 2TK IN Control This trim control is used to adjust the level of the 2 TK IN signal (-∞ to MAX).

24 MAIN MIX OUTPUT

The L/R MAIN MIX OUTPUT has both XLR and 6.3 mm TRS sockets via which the main mix output signal can be sent to an amplifier. The output level is controlled by the MAIN MIX LEVEL fader (-∞ to +10 dB).

CONTROL ELEMENTS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 **AUX RETURN**

These controls are used to adjust the return levels of AUX paths 1 & 2, whereby the signals are added to the L/R MAIN MIX.

26 **EFX TO AUX 1**

This switch routes the signal that is present at AUX RETURN 2 to the AUX 1 output so that the effects can also be heard in the monitor mix - which proves extraordinarily helpful in practice.

27 **AUX SEND CONTROLS**

These controls adjust the master AUX SEND level ($-\infty$ to +15 dB). This makes it possible to boost the AUX signals by up to 15 dB if necessary.

28 **LED LEVEL METER**

The stereo level meter (12 segments) is used to monitor the level of the output signal.

29 **SOLO MODE BUTTON & SOLO LED**

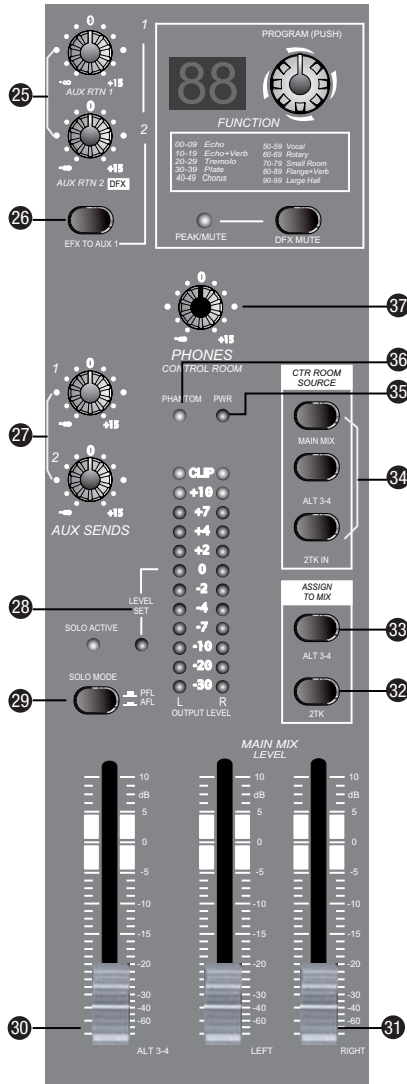
These buttons are used to toggle between the two solo modes PFL (pre-fader listening, button not pressed) and AFL (after-fader listening, button pressed). In PFL mode, the signals of the channels that have been switched to SOLO are sent pre fader, i.e., the fader position (channel volume) does not influence the solo signal. In AFL mode, the signals of the channels that have been switched to SOLO are sent post fader plus panorama control – which, although it is above the channel fader, comes after the fader in terms of circuitry. In this mode, the position of the channel fader and the panorama control also influences the solo signal.

Note: The SOLO mode selection (PFL/AFL) does not have any affect until at least one channel has been switched to solo mode. In this case, the red SOLO ACTIVE LED (in AFL mode) or the green LEVEL SET LED (in PFL mode) is also illuminated.

30 **ALT 3-4-FADER**

This fader is used to adjust the level of the ALT output (boost/cut range $-\infty$ to +15 dB), which can be used, for example, as an output for a second, independent stereo submix with separate level control.

CONTROL ELEMENTS:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROL ELEMENTS:

31 MAIN MIX LEVEL

These two faders are used to control the level of the signals sent to the L/R MAIN MIX and TAPE OUT outputs.

32 2-TK TO MAIN MIX

When this button is pressed, the 2-TRACK IN signal is sent to the MAIN MIX output.

33 ALT3-4 TO MAIN MIX

When this button is pressed, the ALT3-4 signal is sent to the MAIN MIX output and added to the output signal.

34 CONTROL ROOM SOURCE

These buttons are used to determine which signal is heard via the monitor speakers or headphones: MAIN MIX, ALT 3-4, 2TK IN. Please note that these buttons are inactive in solo mode. If nothing changes after the CONTROL ROOM SOURCE button is pushed, please first check whether the solo mode has been activated in one of the channels.

35 PWR LED (POWER)

This LED indicates that the mixer is on.

36 PHANTOM LED

This LED indicates that phantom power has been activated.

37 PHONE/CONTROL ROOM

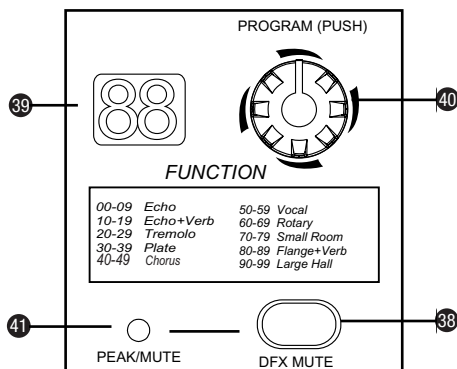
This control is used to adjust the level of the signal sent to the PHONE/CONTROL ROOM output.

38 DIGITAL 24-BIT EFFECTS PROCESSOR DFX MUTE SWITCH

This switch is used to activate/deactivate the integral effects module.

39 DISPLAY

This display indicates the respectively selected effects preset.



CONTROL ELEMENTS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

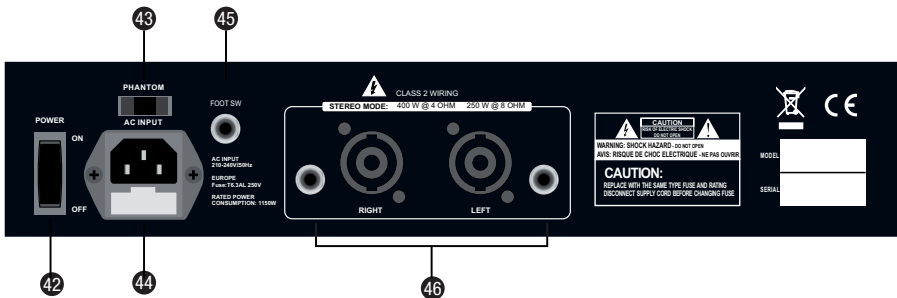
ITALIANO

40 PRESET SELECTOR

The preset selector is used to select the desired effect. There is a total of 100 effects presets available: Echo, vocal, plate and various effects combinations (two effects each). Once you have found the correct preset, simply confirm the selection by pressing the preset selector.

41 PEAK/MUTE LED

If this LED lights up, this means that the input signal is exceeding the clipping threshold (i.e., is too strong). If the LED is illuminated constantly, the effects module is deactivated.



42 POWER SWITCH

This switch is used to turn the mixer ON or OFF.

43 PHANTOM SWITCH

This switch activates the +48V phantom power for the four XLR microphone inputs. Important: Make certain that the phantom power is off before connecting microphones.

44 AC INPUT

This socket is used to connect the power cord.

45 FOOT SW

This socket can be used to connect an external footswitch for activation/deactivation of the integral effects processor (function identical with that of the DFX MUTE switch).

46 SPEAKER OUTPUTS

These are used to connect the speakers via which the output signal of the integral amplifier is output (Speakon and 6.3 mm TRS sockets).



INSTALLATION / CONNECTION:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

INSTALLATION AND CONNECTION

Now that you have familiarized yourself with the functions of the LAX12DA power mixer, you should have no trouble using it. Nevertheless, we recommend that you read the following section carefully. It contains important information about how to obtain the best results with your mixer.

- Before connecting mics or instruments, make certain that the channel and MAIN MIX faders of the LAX12DA mixer are set to minimum (all the way down).
- Make certain that all external devices such as mics, power amplifiers, speakers, effects processors, etc. are connected properly.
- When running cables, take care not to injure anyone or damage the equipment.
- Set the EQ controls (HI, MID, LOW) to the middle position.
- Set the panorama and balance knobs (PAN/BAL) to the middle position.
- While speaking into each connected mic (speech or vocals) or playing the instrument, adjust each channel fader (LEVEL) so that the peak LED of the corresponding channel comes on only occasionally. This will ensure that there is always enough headroom and dynamic range available.
- You can shape the sound of the individual signals using the respective channel equalizer.
- Repeat this sequence of steps for all of the input channels being used, always keeping an eye on the LED level meter (OUTPUT LEVEL) so that it does not swing too far into the red area.

WIRING CONFIGURATION:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

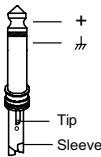
AUDIO CONNECTIONS

The LAX12DA power mixer offers numerous, highly flexible possibilities for balanced or unbalanced connection of your equipment via XLR and 6.3 mm TRS connectors. These are explained below.

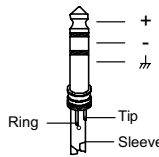
WIRING CONFIGURATION

The XLR and 6.3 mm TRS connectors of the LAX12DA permit balanced and unbalanced connections depending on the equipment connected. Examples for wiring your system:

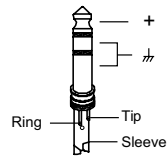
-6,3-mm Cinch connection



Monocinch, asymmetric

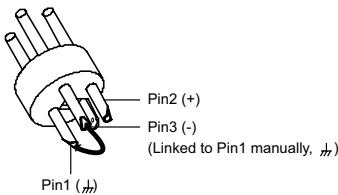


Stereocinch, symmetric

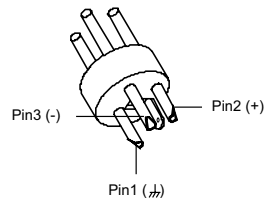


Stereocinch, asymmetric

-XLR connection



XLR, asymmetric



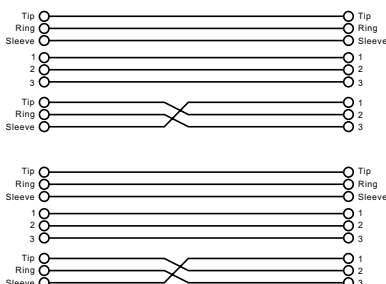
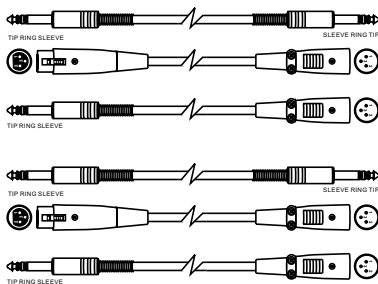
XLR, symmetric

WIRING CONFIGURATION:

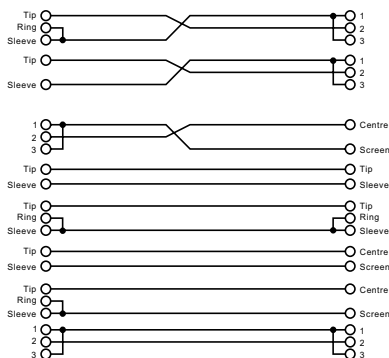
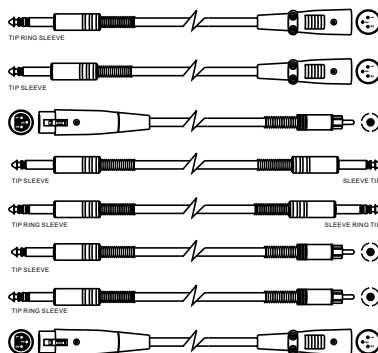
IN-LINE CONNECTIONS

The LAX12DA power mixer provides XLR and 6.3 mm TRS connectors for connection of most professional audio equipment. Examples are depicted below:

symmetric



asymmetric



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

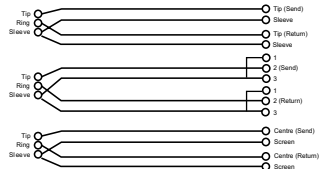
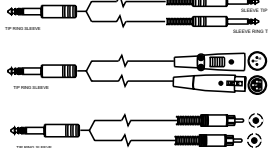
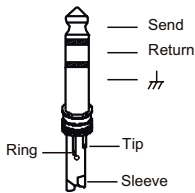
WIRING CONFIGURATION:

INSERT CONNECTIONS

For connecting external hardware, the LAX 12DA mixer provides an addition socket (TRS, Send/Return) with which the corresponding devices are connected using a so-called "Y" cable. This connection method is depicted below:

6,3-mm Stereo cinch

Insert-Cable



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO



SPECIFICATIONS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

MONO CHANNELS

Microphone input: electronically balanced, separate
Input frequency range: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
THD+N: 0.03% @ +0 dB, 1 kHz
Gain: 0 dB – 40 dB (MIC)
S/N Ratio: >85 dB

LINE INPUT

electronically balanced
Frequency range: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
THD+N: 0.03% @ 0 dB, 1 kHz
Input sensitivity: +15 dB –25 dB

STEREO CHANNELS

Line input: unbalanced
Frequency range: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
THD+N: 0.03% @ 0 dB, 1 kHz

IMPEDANCE

Inputs: 10 kohms (typ.) Outputs: 120 ohms
Tape out: 1 kohm

EQUALIZER

Hi (shelving): +/-15 dB @ 12 kHz
Midrange (bell): +/-15 dB @ 100 Hz – 8 kHz (MIC channels) +/-15 dB @ 3 kHz & 500 Hz (stereo channels) Low (shelving): +/-15 dB @ 80 Hz
Low cut filter: 75 Hz, 18 dB/oct.

DSP EFFECTS SECTION

A/D and D/A converters: 24-bit
DSP resolution: 24-bit
Effect types: Echo, echo+ reverb, tremolo, plate, chorus, vocal, rotary, small room, flanger + reverb, large hall
No. of presets: 100
Switches: Switches: Preset selector switch, effect bypass
Clip LED
Mute switch with LED indicator

MAIN MIX SECTION

Max output level: +22 dBu (XLR, balanced)
+16 dBu (6.3 mm jack, unbalanced)
AUX returns, gain: OFF +15 dB
AUX sends, max. output level: +15 dBu

POWER AMPLIFIER

Rated power:
2 x 300 W @ 4 ohms or 2 x 200 W @ 8 ohms (1 kHz sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 ohms or 2 x 250 W @ 8 ohms EIAJ

POWER SUPPLY

Mains voltage:
USA/Canada 110 – 127 V, ~60 Hz
Europe 210 – 240 V, ~50 Hz
Great Britain/Australia 240 V, ~50 Hz
Power consumption: 1150 W (max.)
Mains fuse: 100-120 V: T12AL
210 – 240 V: T6.3AL

PHYSICAL SPECIFICATIONS

Dimensions: 427 (L) x 425 (B) x 161 (H) mm
Weight: 10.58 kg

LIMITED WARRANTY

This Limited Warranty applies to the Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer and Eminence branded products.

The statutory warranty rights towards the seller are not affected by this guarantee. In fact, it justifies, additional independent warranty claims towards Adam Hall.

Adam Hall warrants that the Adam Hall product you have purchased from Adam Hall or from an Adam Hall authorized reseller is free from defects in materials or workmanship under normal use for a period of 2 or 5 years from the date of purchase.

The Limited Warranty Period starts on the date of purchase. In order to receive warranty services you are required to provide proof of the purchase date. Your dated sales or delivery receipt, showing the date of purchase, is your proof of the purchase date. Should products of the brands named above be in need of repair within the limited warranty period, you are entitled to warranty services according to the terms and conditions stated in this document.

This Limited Warranty extends only to the original purchaser of this Adam Hall branded product and is not transferable to anyone who obtains ownership of the Adam Hall branded product from the original purchaser. During the Limited Warranty Period, Adam Hall will repair or replace the defective component parts or the product. All component parts or hardware products removed under this Limited Warranty become the property of Adam Hall.

In the unlikely event that your Adam Hall product has a recurring failure, Adam Hall, at its discretion, may elect to provide you with a replacement unit of Adam Hall's choice that is at least equivalent to your Adam Hall branded product in hardware performance.

Adam Hall does not warrant that the operation of this product will be uninterrupted or error-free. Adam Hall is not responsible for damage that occurs as a result of your failure to follow the instructions included with the Adam Hall branded product.

This Limited Warranty does not apply,

- to wear parts (e.g. accumulator)
- to any product from which the serial number has been removed or that has been damaged or rendered defective as the result of an accident
- in case of, misuse, abuse, or other external causes
- by operation outside the usage parameters stated in the user's documentation shipped with the product
- by use of spare parts not manufactured or sold by Adam Hall
- by modification or service by anyone other than Adam Hall

These terms and conditions constitute the complete and exclusive warranty agreement between you and Adam Hall regarding the Adam Hall branded product you have purchased.



MANUFACTURER'S DECLARATIONS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

LIMITATION OF LIABILITY

If your Adam Hall branded hardware product fails to work as warranted above, your sole and exclusive remedy shall be repair or replacement. Adam Halls' maximum liability under this limited warranty is expressly limited to the lesser of the price you have paid for the product or the cost of repair or replacement of any hardware components that malfunction in conditions of normal use.

Adam Hall is not liable for any damages caused by the product or the failure of the product, including any lost profits or savings or special, incidental, or consequential damages. Adam Hall is not liable for any claim made by a third party or made by you for a third party.

This limitation of liability applies whether damages are sought, or claims are made, under this Limited Warranty or as a tort claim (including negligence and strict product liability), a contract claim, or any other claim. This limitation of liability cannot be waived or amended by any person. This limitation of liability will be effective even if you have advised Adam Hall of an authorized representative of Adam Hall of the possibility of any such damages. This limitation of liability however, will not apply to claims for personal injury.

This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that may vary from state to state or from country to country. You are advised to consult applicable state or country laws for a full determination of your rights.

REQUESTING WARRANTY-SERVICE

To request warranty service for the product, contact Adam Hall or the Adam Hall authorized reseller from which you purchased the product.

EG-DECLARATION OF CONFIRMITY

These products meet the essential requirements as well as the further standards of the EU Directives 199/5/EU, 89/336/EU.

CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT (ELECTRICAL WASTE)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

WEEE-DECLARATION

Your LD-Systems product was developed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and/or reused. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal waste at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.

BATTERIES AND ACCUMULATORS

The supplied batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose exhausted batteries.

Adam Hall GmbH, all rights reserved. The technical data and the functional product characteristics can be subject to modifications. The photocopying, the translation, and all other forms of copying of fragments or of the integrality of this user's manual is prohibited.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Sie haben die richtige Wahl getroffen!

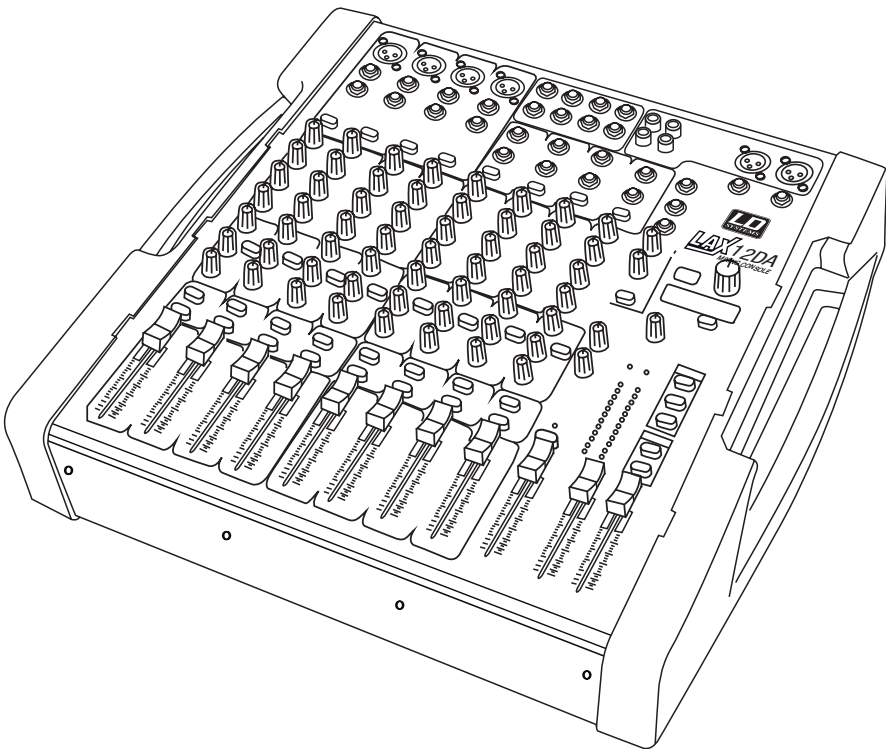
Diese LD-Systems Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfaches Handling überzeugen. Dafür garantiert LD-Systems mit seinem Namen und seiner in vielen Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger Geräte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

Mehr Informationen zu LD-SYSTEMS finden Sie auf unserer Internetseite WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

POWER MIXER 12-CHANNEL 2 X 300 W WITH DSP



VORSICHTSMASSNAHMEN:

1. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise und studieren Sie diese Anleitung sorgfältig.
2. Bewahren Sie alle Hinweise und Anleitungen sicher auf.
3. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
4. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung bitte Plastik und Papier bzw. Kartonagen von einander.
5. Sollte Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren, Flüssigkeiten ausgesetzt worden oder auf sonstige Art und Weise beschädigt sein, überlassen Sie bitte jegliche Reparaturen ausschließlich autorisiertem Fachpersonal.
6. Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie z.B. Ofen, Heizkörper, oder sonstige Quellen (auch Verstärker) fern. Sorgen Sie dafür dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzt.
7. Überprüfen Sie alle Verbindungen nach dem Sie das Gerät angeschlossen haben, um Schäden oder Unfälle zu vermeiden.
8. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen, wenn das Gerät fest installiert wird. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.



ACHTUNG:

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schocks besteht. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die vom Bediener gewartet oder repariert werden können. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.



Dieses Symbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen gefährlichen Schlag verursachen können.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.

Vorsicht! Hohe Lautstärke!

Diese Übertragungsanlage wird von Ihnen professionell eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Adam Hall als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

EINFÜHRUNG:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Audioprodukt von LD Systems entschieden haben. Der Powermixer LAX12DA ist ein Kompaktmischer mit integriertem Verstärker für den professionellen Einsatz mit angenehmem, natürlichem Klang und präziser Wiedergabe – ideal für Live-Auftritte, Aufnahmen und als festinstallierter PA-Mischer. Dabei bietet der LAX12DA einige Features, die in dieser Preisklasse nicht selbstverständlich sind. Die Mono-Kanalzüge zeichnen sich durch außerordentlich rauscharme Mikrofon-Preamps mit +48-Volt-Phantom-speisung aus. Darüber hinaus sind alle Kanalzüge mit warm und natürlich klingenden Equalizern ausgestattet: die Mono-Kanalzüge mit 3-Band-EQs (MID: mit regelbaren Centerfrequenzen), die Stereo-Kanalzüge mit 4-Band-EQs mit festen Centerfrequenzen. Außerdem verfügt der LAX12DA über eine hochpräzise Aussteuerungsanzeige (12 Segmente), 2-Track-Eingänge, die sowohl auf die Summenausgänge als auch auf die Kopfhörer/Regie-Ausgänge geroutet werden können, und vieles mehr. Zusätzlich stellt der integrierte 24-Bit-Effektprozessor 100 Effekt-Presets bereit. Der LAX12DA-Powermixer ist außerordentlich einfach zu bedienen. Dennoch empfehlen wir, diese Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen, damit Sie wirklich das Optimum aus Ihrem Mixer herausholen.

FEATURES & ERSTE SCHRITTE:

FEATURES

Der LAX12DA-Powermixer wurde für den professionellen Einsatz entwickelt und bietet folgende Ausstattung:

- Mikrofonkanäle mit vergoldeten XLR-Anschlüssen und symmetrischen Line-Eingängen
- Stereo-Kanalzüge mit symmetrischen Klinkeneingängen (TRS)
- Rauscharme, diskrete Mikrofon-Preamps mit +48-Volt-Phantomspeisung
- Hohe Aussteuerungsreserve und Dynamik
- Mono-Kanalzüge mit Inserts
- Schaltbare Trittschallfilter in allen Mono-Kanalzügen
- +4 dBu/-10 dBV-Umschaltung in allen Stereo-Kanalzügen
- Warm und natürlich klingende 4-Band-Equalizer (feste Centerfrequenzen) in den Stereo-Kanalzügen
- 3-Band-Equalizer (MID: regelbare Centerfrequenz) in den Mono-Kanalzügen
- Peak-LEDs in allen Kanalzügen
- 2 AUX>Returns als zusätzliche Eingänge
- Regie- und Kopfhörer-Ausgänge
- 2-Track-Eingänge mit Routing-Möglichkeiten auf Summen-, Regie- und Kopfhörer-Ausgänge
- Hochpräzise Aussteuerungsanzeige (12 Segmente)
- Integrierter digitaler 24-Bit-Effektprozessor
- Integrierter analoger Leistungsverstärker, Nennleistung:
2 x 300 W @ 4 Ohm oder 2 x 200 W @ 8 Ohm (1 kHz Sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 Ohm oder 2 x 250 W @ 8 Ohm EIAJ

Überprüfen Sie vor Anschluss Ihres LAX12DA-Mixers, dass die Stromversorgung mit der für das Gerät geeigneten Netzspannung erfolgt. Vergewissern Sie sich, dass der Mixer ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn an das Stromnetz anschließen, und stellen Sie alle Regler in "Null"-Stellung. Auf diese Weise vermeiden Sie Schäden an Ihren Lautsprechern durch laute Einschaltgeräusche und hohe Pegel. Schalten Sie immer zuerst den Mixer und danach einen ggf. angeschlossenen Leistungsverstärker ein. Beim Ausschalten gilt die umgekehrte Reihenfolge: Schalten Sie zuerst den Leistungsverstärker und danach den Mixer aus. Schalten Sie den LAX12DA-Mixer stets aus, bevor Sie Verkabelungen vornehmen. Verwenden Sie zur Reinigung des LAX12DA keine Lösungsmittel, sondern ein sauberes, trockenes Tuch.

BEDIENELEMENTE:

1 DIE MONOKANÄLE (MIC/LINE)

Die Mono-Kanalzüge bieten symmetrische XLR-Anschlüsse für niederohmige Mikrofone und anderes Equipment mit niedrigem Pegel. Zusätzlich stehen 6,3-mm-Klinkeneingänge für den Anschluss von Mikrofonen und Geräten mit Line-Pegel (z.B. Synthesizer, Drum- Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Achtung: Es ist nicht möglich, MIC- und LINE-Eingänge desselben Kanals gleichzeitig zu belegen. +48-VOLT-PHANTOMSPEISUNG Die XLR-Eingänge der Mono-Kanalzüge stellen +48-Volt-Phantomspannung zur Speisung von Kondensatormikrofonen bereit. Achtung: Schließen Sie bei eingeschalteter Phantomspeisung niemals Mikrofone an die XLR-Eingänge an.

2 MONOKANÄLE: INSERT

Alle Mono-MIC-Kanäle sind zusätzlich mit Insert-Buchsen (Stereoklinke, TRS) ausgestattet, über die Sie externe Effektgeräte o.Ä. in den jeweiligen Kanalzug einschleifen können. Dabei wird das Signal unmittelbar nach dem Gain-Regler (TRIM) abgegriffen und an einen externen Signalprozessor, z.B. einen Kompressor oder Limiter, überführt. Nachdem es diesen durchlaufen hat, wird es vor dem EQ in denselben Kanalzug zurückgeführt. Hinweis: Für den Anschluss externer Geräte an Insert-Punkte benötigen Sie so genannte "Y"-Kabel.

3 EINSTELLEN DER EINGANGSVERSTÄRKUNG

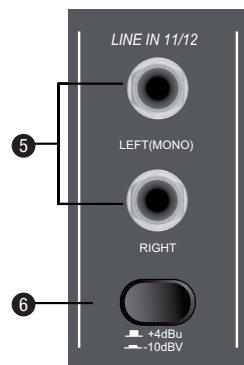
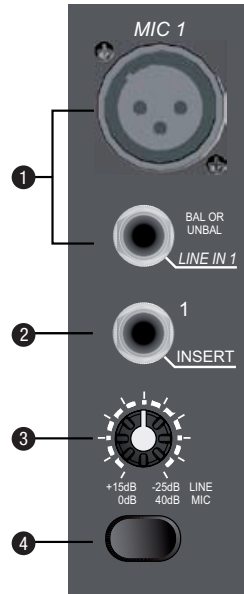
Der Gain-Regler verfügt über zwei unterschiedliche Einteilungen: eine für Mikrofone und eine für Geräte mit Line-Pegel. Der äußere Ring (0 ~ 44 dB) bezieht sich auf Mikrofone, der innere (+15 ~ -30 dB) auf Geräte mit Line-Pegel. Stellen Sie die Gain-Regler stets so ein, dass die Peak-LED oberhalb des Kanal-Faders nur gelegentlich aufleuchtet. Leuchtet die LED konstant, kann dies zu Verzerrungen führen.

4 TRITTSCHALLFILTER (LOW CUT)

Die LOW CUT-Taste aktiviert ein Trittschallfilter (75 Hz, Flankensteilheit 18 dB/ Oktave) zur Reduzierung von tieffrequenten Störgeräuschen wie Netzbrummen oder Handgeräusche von Vokalmikrofonen.

5 DIE STEREOKANÄLE

Die Stereo-Kanalzüge sind jeweils als Stereopaare mit 6,3-mm-Klinkeneingängen (TRS) ausgeführt. Mono-Signalquellen schließen Sie an den linken Klinkeneingang an.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

BEDIENELEMENTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

6 +4 dBu/-10 dBV-UMSCHALTUNG

Die Line-Eingänge der Stereo-Kanalzüge verfügen über eine Taste zur Umschaltung der Eingangsempfindlichkeit (+4 dBu für professionelles Audio-Equipment, -10 dBV für HiFi-Geräte etc.). Falls Sie nicht sicher sind, welche Einstellung für das jeweils angeschlossene Gerät geeignet ist, versuchen Sie es zuerst mit +4 dBu. Sollte der Pegel nicht hoch genug sein, schalten Sie auf -10 dBV um.

7 AUX SENDS

Über diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen kann das Signal gesplittet und zusätzlich an externe Effektprozessoren o.Ä. überführt werden. Darüber hinaus bieten sich diese Ausgänge als Submix-Ausgänge an.

8 PHONE

An diese Klinkenbuchse schließen Sie den Kopfhörer zur Überwachung des Ausgangssignals (MAIN MIX) an.

BAND-EQUALIZER

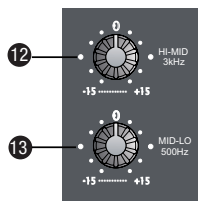
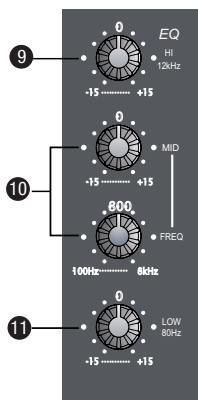
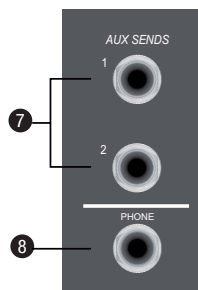
Die Mono-Kanalzüge des LAX12DA sind 3-Band-Equalizern (MID: mit regelbaren Centerfrequenzen), die Stereo-Kanalzüge mit 4-Band- EQs mit festen Centerfrequenzen (HI, HI-MID, MID-LOW und LOW) ausgestattet. Der Regelbereich beträgt jeweils +/-15 dB.

9 HI

Über diesen Regler steuern Sie die hohen Frequenzen, d.h. Sie können dem entsprechenden Signal mehr Brillanz und Präsenz verleihen oder unerwünscht laute hohe Frequenzen absenken (Regelbereich -15 dB bis +15 dB, Centerfrequenz 12 kHz).

10 MID

Über diesen Regler steuern Sie die mittleren Frequenzen, die wichtigsten Frequenzen für Musikinstrumente und die menschliche Stimme (Regelbereich -15 dB bis +15 dB). Über den zugehörigen FREQ-Regler bestimmen Sie die anzuhebende bzw. abzusenkende Centerfrequenz (100 Hz bis 8 kHz).



BEDIENELEMENTE:

11 LOW

Über diesen Regler steuern Sie die tiefen Frequenzen, d.h. Sie können z.B. einer Bassdrum, Bassgitarre oder männlichen Stimme mehr Fundament verleihen (Regelbereich -15 dB bis +15 dB, Centerfrequenz 80 Hz).

12 HI-MID

Über diesen Regler steuern Sie die Hochmitten, die etwas über den Frequenzen des MID-EQs liegen. Diese Einstellungsmöglichkeit bietet noch mehr Flexibilität bei der detaillierten Entzerrung der wichtigen mittleren Frequenzen.

13 MID-LOW

Über diesen Regler steuern Sie die Tiefmitten (Regelbereich -15 dB bis +15 dB, Centerfrequenz 500 Hz).

14 AUX SEND-REGLER

Über diese beiden Regler steuern Sie die an die AUX-Wege 1 und 2 (Ausspielwege) gesendeten Signale. Das Summensignal (MAIN MIX) bleibt unbeeinflusst. AUX 1 kann über die PRE/POST-Taste PRE- oder POST-Fader geschaltet werden. In Position POST (Taste nicht gedrückt) erfolgt der Signalabgriff nach dem Kanal-Fader, so dass sich die für diesen Kanalzug eingestellte Lautstärke auch auf das AUX 1-Signal auswirkt. In Position PRE (Taste gedrückt) erfolgt der Signalabgriff vor dem Kanal-Fader, das AUX 1-Signal bleibt also vom Kanal-Fader unbeeinflusst. Bei AUX 2 handelt es sich um einen "Post-Fader"-Weg.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

BEDIENELEMENTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

Die Mono-Kanalzüge des LAX12DA verfügen über einen Panorama-Regler (PAN), die Stereo-Kanalzüge über einen so genannten Balance-Regler (BAL), die beide der Verteilung des Signals auf den rechten und linken Ausgangskanal dienen.

16 MUTE/ALT 3-4

Sämtliche Kanalzüge des LAX12DA verfügen über eine MUTE/ALT3-4-Taste, über die Sie das Signal des jeweiligen Kanals auf den ALT3-4-Ausgang routen können. Gleichzeitig wird das Signal des jeweiligen Kanals auf dem Main-OUT gemutet.

17 SOLO

Die SOLO-Taste bewirkt, dass Sie ausschließlich auf dem Kopfhörerausgang das Signal des Kanalzugs hören, dessen Solo-Funktion aktiviert ist (Taste gedrückt), ohne die anderen Kanäle. Besonders hilfreich ist die SOLO-Taste beim Einpegeln (Gain-Einstellung) und als "Preview"-Option zur Überwachung des jeweiligen Signals.

18 PEAK-LED

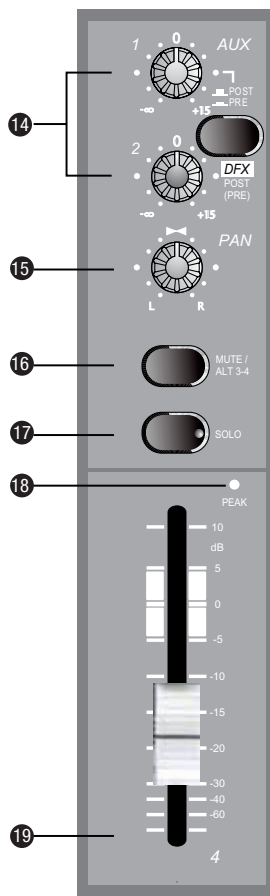
Alle Kanalzüge des LAX12DA sind mit einer Peak-LED zur Überwachung des jeweiligen Audiosignals ausgestattet. Wenn die Peak-LED aufleuchtet (6 dB unterhalb der tatsächlichen Übersteuerungsgrenze), bedeutet dies, dass das Signal die maximal mögliche Aussteuerung erreicht hat und Verzerrungen entstehen können.

19 KANAL-FADER

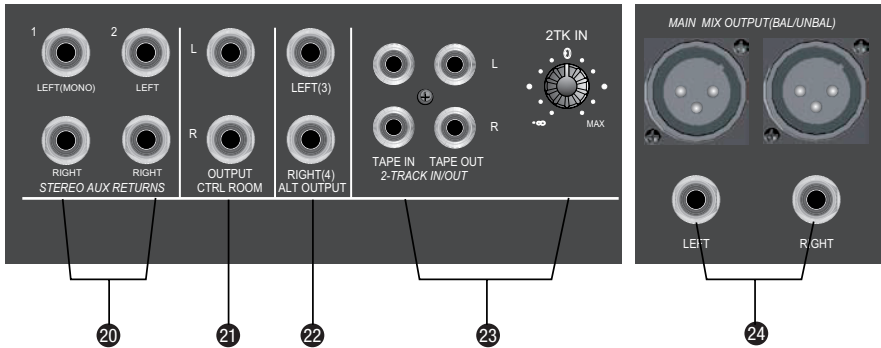
Über diesen Fader steuern Sie die Gesamtlautstärke des jeweiligen Kanalzugs, d.h. den Pegel, der an die Summenausgänge (MAIN MIX) ausgegeben wird.

20 STEREO AUX RETURNS

Diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen (TRS) dienen in erster Line dazu, das Audio-signal aus einem externen Effektprozessor zurück in den Mixer (MAIN MIX) zu überführen. Darüber hinaus lassen sich diese Buchsen als zusätzliche AUX-Eingänge nutzen. Hinweis. Solange kein Stecker im Aux Return 2 steckt, liegt am Aux Return 2 das Signal des internen Effektprozessors an.



BEDIENELEMENTE:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

21 CTRL ROOM OUTPUT

Über diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen geben Sie das Signal an Studio-Monitorlautsprecher (CONTROL ROOM) oder ein PA-System aus.

22 ALT OUTPUT

Diese unsymmetrischen 6,3-mm-Klinkenbuchsen dienen als zusätzliche Ausgänge, deren Pegel über den ALT 3-4-Fader im Master-Bereich des Mixers gesteuert wird (max. +22 dBu). Die Signale aller Kanäle bei denen die Mute/Alt 3-4 Taste gedrückt ist, werden auf diesen diesen Bus geroutet, sie gelangen nicht mehr an den Main Mix.

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

Der TAPE IN-Eingang stellt einen weiteren Stereo-Eingang bereit, der wahlweise auf die PHONE/CONTROL ROOM-Ausgänge (2TK IN-Taste im CTR ROOM SOURCE-Bereich des Mixers gedrückt) oder die MAIN MIX-Ausgänge (2TK-Taste im ASSIGN TO MIX-Bereich des Mixers gedrückt) geroutet werden kann. Häufig wird ein solcher Stereo-Eingang genutzt, um einen CD-Player o.Ä. anzuschließen.

TAPE OUT

Über diese Cinch-Buchsen können Sie das Ausgangssignal (MAIN MIX) an ein Tapedeck, einen CD-Recorder oder ein anderes Aufnahmegerät überführen. 2TK IN-Regler Mit diesem Trim-Regler stellen Sie den Pegel des 2 TK IN-Signals ein (-∞ bis MAX).

24 MAIN MIX OUTPUT

Die Summenausgänge L/R (MAIN MIX OUTPUT) sind sowohl als XLR- als auch als 6,3-mm-Klinkenausgänge (TRS) ausgeführt, über die Sie das Haupt-Ausgangssignal an einen Leistungsverstärker überführen können. Die Steuerung des Ausgangspegels erfolgt über die MAIN MIX LEVEL-Fader (-∞ bis +10 dB).

BEDIENELEMENTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 **AUX RETURN**

Über diese Regler steuern Sie die Return-Pegel der AUX-Wege 1&2, wobei die Signale dem Summenausgang L/R (MAIN MIX) hinzugemischt werden.

26 **EFX TO AUX 1**

Über diesen Schalter routen Sie das an AUX RETURN 2 anliegende Signal auf den AUX 1-Ausgang, so dass der Effekt auch im Monitor-Mix zu hören ist – was sich in der Praxis als außerordentlich hilfreich erweist.

27 **AUX SEND-REGLER**

Über diese Regler steuern Sie die Master-AUX SEND-Pegel ($-\infty$ bis +15 dB). Auf diese Weise lassen sich die AUX-Signale bei Bedarf um bis zu 15 dB anheben.

28 **LED-PEGELANZEIGE**

Über die Stereo-Pegelanzeige (12 Segmente) überwachen Sie den Pegel des Ausgangssignals.

29 **SOLO MODE-TASTE & SOLO-LED-ANZEIG**

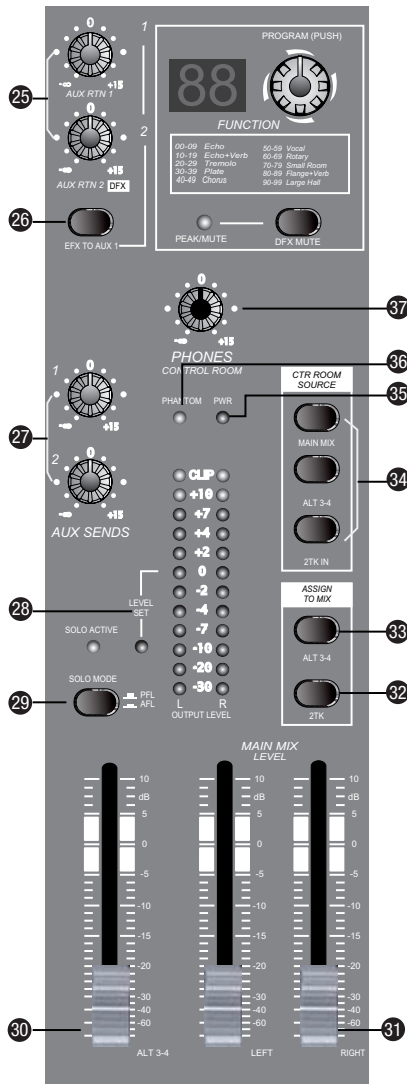
Über diese Taste schalten Sie zwischen den beiden Solo-Modi PFL (Pre-Fader Listening, Taste nicht gedrückt) und AFL (After-Fader Listening, Taste gedrückt) um. Im PFL-Modus werden die Signale der SOLO geschalteten Kanalzüge vor dem Fader abgegriffen, d.h. die Fader-Stellung (Kanallautstärke) beeinflusst das Solo-Signal nicht. Im AFL-Modus werden die Signale der SOLO geschalteten Kanalzüge nach dem Fader plus Panorama-Regler – der sich zwar oberhalb des Kanal-Faders befindet, schaltungstechnisch aber nach dem Fader angeordnet ist – abgegriffen. In diesem Modus beeinflusst die Einstellung des Kanal-Faders und des Panorama-Reglers also auch das Solo-Signal.

Hinweis: Die SOLO MODE-Umschaltung (PFL/AFL) wirkt sich erst dann aus, wenn mindestens ein Kanalzug in den Solo-Modus geschaltet ist. In diesem Fall leuchtet auch die rote SOLO ACTIVE LED (im AFL-Modus) bzw. die grüne LEVEL SET LED (im PFL-Modus).

30 **ALT 3-4-FADER**

Über diesen Fader steuern Sie den Pegel des ALT-Ausgangs (Regelbereich $-\infty$ bis +10 dB), der sich z.B. als Ausgang für einen zweiten, unabhängigen Stereo-Submix mit separater Pegelsteuerung anbietet.

BEDIENELEMENTE:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

BEDIENELEMENTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

31 MAIN MIX LEVEL

Über diese beiden Fader steuern Sie den Pegel des an die Summenausgänge L/R (MAIN MIX) und den Recording-Ausgang (TAPE OUT) überführten Signals.

32 2-TK TO MAIN MIX

Bei gedrückter Taste wird das 2-TRACK IN-Signal auf den Summenausgang (MAIN MIX) geroutet.

33 ALT3-4 TO MAIN MIX

Bei gedrückter Taste wird das ALT3-4-Signal auf den Summenausgang (MAIN MIX) geroutet und dem Ausgangssignal hinzugemischt.

34 CONTROL ROOM SOURCE

Über diese Tasten legen Sie fest, welches Signal Sie über Ihre Monitor-Lautsprecher oder Kopfhörer hören: MAIN MIX, ALT 3-4, 2TK IN. Bitte beachten Sie, dass diese Tasten im Solo-Modus nicht aktiv sind. Sollte sich nach Drücken der CONTROL ROOM SOURCE-Taste also nichts ändern, vergewissern Sie sich bitte zunächst, ob der Solo-Modus in einem der Kanäle aktiviert wurde.

35 PWR-LED (POWER)

Diese LED zeigt an, dass der Mixer eingeschaltet ist.

36 PHANTOM-LED

Diese LED zeigt an, dass die Phantomspeisung aktiviert wurde.

37 PHONE/CONTROL ROOM

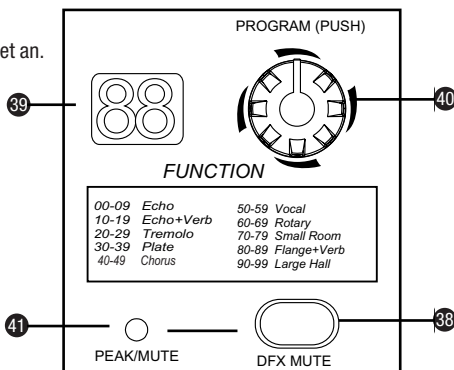
Über diesen Regler steuern Sie den Pegel des an die Regie (CONTROL ROOM) und den Kopfhörer-Ausgang (PHONE) überführten Signals.

38 DIGITALER 24-BIT-EFFEKTPROZESSOR DFX MUTE-TASTE

Über diese Taste aktivieren bzw. deaktivieren Sie das integrierte Effekt-Modul.

39 DISPLAY

Dieses Display zeigt das jeweils gewählte Effekt- Preset an.

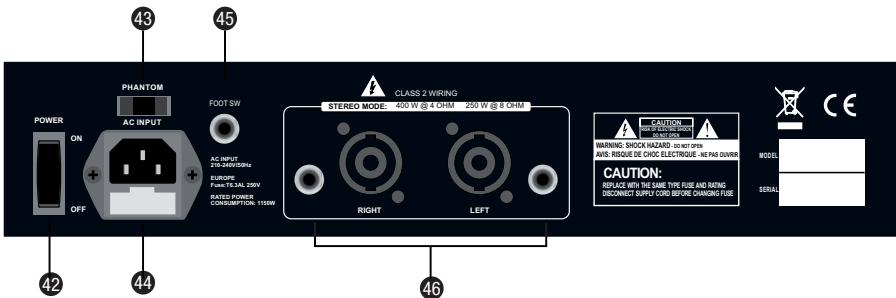


40 PRESET-WAHLSCHALTER

Über den Preset-Wahlschalter wählen Sie den gewünschten Effekt aus. Insgesamt stehen 100 Effekt-Presets zur Verfügung: Echo, Vocal, Plate und verschiedene Effektkombinationen (jeweils zwei Effekte). Wenn Sie das richtige Preset gefunden haben, bestätigen Sie die Auswahl ganz einfach durch Druck auf den Preset-Wahlschalter.

41 PEAK/MUTE-LED

Wenn diese LED aufleuchtet, bedeutet dies, dass das Eingangssignal die Aussteuerungsgrenze überschreitet (d.h. zu stark ist). Leuchtet die LED konstant, ist das Effekt-Modul deaktiviert.



42 POWER-SCHALTER

Mit diesem Schalter schalten Sie den Mixer ein (ON) oder aus (OFF).

43 PHANTOM-SCHALTER

Mit diesem Schalter aktivieren Sie die +48-Volt-Phantomspannung für die vier XLR-Mikrofoneingänge. Achtung: Vergewissern Sie sich, dass die Phantomspannung abgeschaltet ist, bevor Sie Mikrofone anschließen.

44 NETZBUCHSE (AC INPUT)

An diese Buchse schließen Sie das Netzkabel an.

45 FOOT SW

An diese Klinkenbuchse können Sie einen externen Fußschalter zur Aktivierung/Deaktivierung des integrierten Effektprozessors anschließen (identische Funktion wie die DFX MUTE-Taste).

46 LAUTSPRECHER-AUSGÄNGE

Hier schließen Sie die Lautsprecher an, über die das Ausgangssignal des integrierten Verstärkers ausgegeben wird (Speakon- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen).

INSTALLATION / VERKABELUNG:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

INSTALLATION UND VERKABELUNG

Nachdem Sie sich mit den Funktionen des LAX12DA-Powermixers vertraut gemacht haben, sollte die Bedienung kein Problem darstellen. Dennoch empfehlen wir Ihnen, das folgende Kapitel genau zu lesen, da es zahlreiche nützliche Hinweise für den optimalen Umgang mit Ihrem Mixer enthält.

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss von Mikrofonen und Instrumenten, dass die Kanal- und MAIN MIX-Fader des LAX12DA-Mixers auf Minimum (nach unten) gestellt sind.

- Achten Sie darauf, dass alle externen Komponenten wie Mikrofone, Leistungsverstärker, Lautsprecher, Effektprozessoren etc. korrekt angeschlossen sind.

- Lassen Sie bei der Verlegung der Kabel Sorgfalt walten, damit niemand verletzt oder das Equipment beschädigt wird.

- Stellen Sie die EQ-Regler (HI, MID, LOW) in Mittelposition.

- Stellen Sie die Panorama- bzw. Balance-Regler (PAN/BAL) in Mittelposition.

- Stellen Sie die Kanal-Fader (LEVEL) ein, während Sie das jeweils angeschlossene Mikrofon ansprechen (Sprache oder Gesang) bzw. das Instrument spielen, und achten Sie darauf, dass die Peak-LED des entsprechenden Kanals nur gelegentlich aufleuchtet. Auf diese Weise steht immer genug Headroom (Aussteuerungsreserve) und Dynamik zur Verfügung.

- Den Klang der einzelnen Signale beeinflussen Sie über den Equalizer des jeweiligen Kanals.

- Wiederholen Sie dies für alle belegten Eingangskanäle und behalten Sie dabei stets die LEDAussteuerungsanzeige (OUTPUT LEVEL) im Auge, damit sie nicht zu stark in den roten Bereich ausschlägt.

VERKABELUNG:

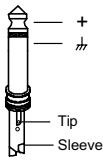
AUDIOANSCHLÜSSE

Der LAX12DA-Powermixer bietet zahlreiche, hochflexible Möglichkeiten für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss Ihres Equipments über XLR- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen (TRS). Diese werden im Folgenden erläutert.

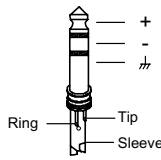
VERKABELUNG

Die XLR- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen (TRS) des LAX12DA ermöglichen symmetrische und unsymmetrische Verbindungen, je nach angeschlossenem Equipment. Beispiele für die Verkabelung Ihres Systems:

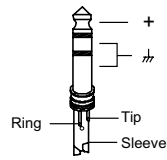
-Anschluss über 6,3-mm-Klinkenbuchse



Monoklinke, unsymmetrisch

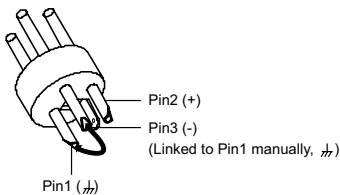


Stereoklinke, symmetrisch

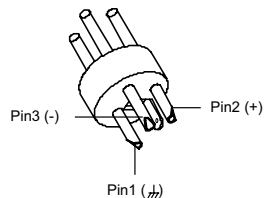


Stereoklinke, unsymmetrisch

-Anschluss über XLR-Buchse



XLR, unsymmetrisch



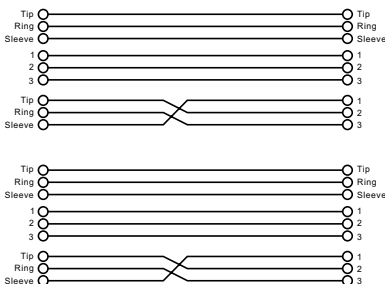
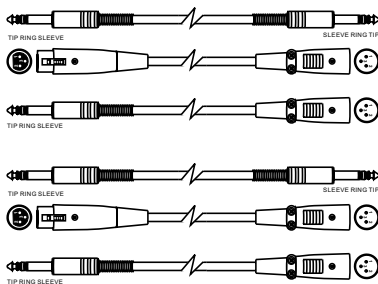
XLR, symmetrisch

VERKABELUNG:

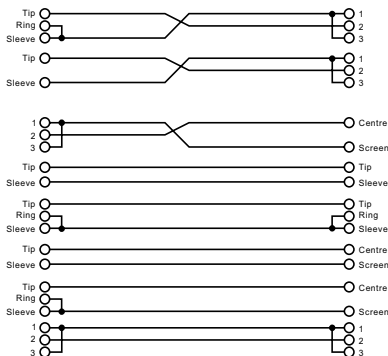
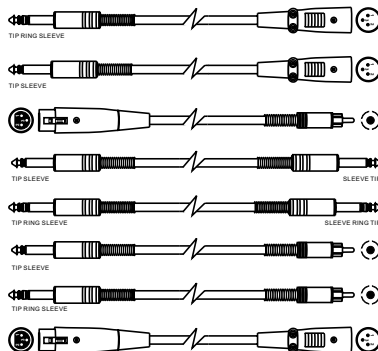
DIREKTE VERBINDUNGEN

Der LAX12DA-Powermixer stellt XLR- und 6,3-mm-Klinenbuchsen (TRS) zur Verbindung mit den unterschiedlichsten professionellen Audiogeräten bereit. Diese werden im Folgenden beispielhaft dargestellt:

Symmetrisch



Unsymmetrisch



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

VERKABELUNG:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

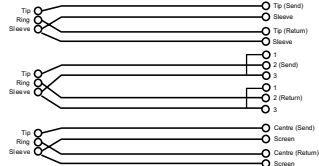
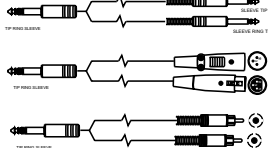
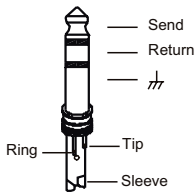
POLSKI

ITALIANO

INSERT-VERBINDUNGEN

Für die Einbindung externer Hardware stellt der LAX12DA-Mixer eine zusätzliche Klinkenbuchse (TRS, Send/Return) bereit, an die die entsprechenden Geräte über ein so genanntes "Y"-Kabel angeschlossen werden. Diese Verbindungsmöglichkeit wird im Folgenden dargestellt:

6,3-mm-Stereoklinke (TRS) Insert-Kabel



TECHNISCHE DATEN:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

MONO-KANALZÜGE

Mikrofoneingang: elektronisch symmetriert, getrennte
Eingänge Frequenzgang: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
Klirrfaktor (THD+N): 0,03% @ +0 dB, 1 kHz
Gain: 0 dB – 40 dB (MIC)
Geräuschspannungsabstand: >85 dB

LINE EINGANG

elektronisch symmetriert
Frequenzgang: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
Klirrfaktor (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz
Eingangsempfindlichkeit: +15 dB –25 dB

STEREO-KANALZÜGE

Line-Eingang: unsymmetrisch
Frequenzgang: 20 Hz – 22 kHz, +/-1 dB
Klirrfaktor (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz

IMPEDANZ

Eingänge: 10 kOhm (typ.) Ausgänge: 120 Ohm
Tape out: 1 kOhm

EQUALIZER

Höhen (Shelving): +/-15 dB @ 12 kHz
Mitten (Bell): +/-15 dB @ 100 Hz – 8 kHz (MIC-Kanäle)
+/-15 dB @ 3 kHz & 500 Hz (Stereo-Kanäle) Tiefen
(Shelving): +/-15 dB @ 80 Hz
Trittschallfilter (Low Cut): 75 Hz, 18 dB/Okt.

DSP-EFFEKTBEREICH

A/D- und D/A-Wandler: 24 Bit
DSP-Auflösung: 24 Bit
Effekttypen: Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus,
Vocal, Rotary, Small Room, Flanger+Verb, Large Hall
Anzahl Presets: 100
Schalter: Schalter: Preset-Wahlschalter, Effekt-Bypass
Clip-LED
Mute-Taste mit LED-Anzeige

MAIN MIX-BEREICH

Max. Ausgangspegel: +22 dBu (XLR, symmetrisch)
+16 dBu (6,3-mm-Klinke, unsymmetrisch)
AUX Returns, Gain: OFF +15 dB
AUX-Sends, max. Ausgangspegel: +15 dBu

LEISTUNGSVERSTÄRKER

Nennleistung:
2 x 300 W @ 4 Ohm oder 2 x 200 W @ 8 Ohm (1
kHz Sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 Ohm oder 2 x 250 W @ 8 Ohm EIAJ

STROMVERSORGUNG

Netzspannung:
USA/Kanada 110 – 127 V, ~60 Hz
Europa 210 – 240 V, ~50 Hz
Großbritannien/Australien 240 V, ~50 Hz
Leistungsaufnahme: 1150 W (max.)
Netzsicherung: 100-120 V: T12AL
210 – 240 V: T6.3AL

PHYSIKALISCHE DATEN

Abmessungen: 427 (L) x 425 (B) x 161 (H) mm
Gewicht: 10,58 kg

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Garantie erstreckt sich auf die Marken Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer und Eminence.

Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte gegenüber dem Verkäufer werden von dieser Garantie nicht berührt. Vielmehr begründet diese Garantie zusätzliche selbständige Ansprüche gegenüber Adam Hall.

Mit dieser Garantie stellt Adam Hall sicher, dass das von Ihnen bei Adam Hall oder einem Adam Hall Partner erworbene Produkt bei normalem Gebrauch während des Zeitraums von 2 bzw. 5 Jahren ab Kaufdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist.

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs.

Der Geltendmachung eines Anspruchs auf Garantieleistungen erforderliche Nachweis des Kaufdatums, erfolgt durch die mit dem Kaufdatum versehene Quittung oder den mit dem Kaufdatum versehenen Lieferschein. Sie haben Anspruch auf den Garantieservice zu den in diesem Dokument aufgeführten Bedingungen und Bestimmungen, falls eine Reparatur der unter den oben genannten Marken vertriebenen Produkte innerhalb des Garantiezeitraums erforderlich ist.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des von Adam Hall vertriebenen Produkts und ist nicht an Personen übertragbar, denen vom ursprünglichen Käufer das Eigentum am Adam Hall Produkt übertragen wird. Innerhalb des Garantiezeitraums werden die fehlerhaften Komponenten oder das Produkt von Adam Hall repariert oder ersetzt. Alle im Rahmen dieser Garantie entfernten Komponenten und Hardware-Produkte gehen in das Eigentum von Adam Hall über.

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass bei dem von Ihnen erworbenen Adam Hall Produkt ein Fehler wiederholt auftritt, kann Adam Hall nach eigenem Ermessen entscheiden, Ihnen dieses Produkt durch ein vergleichbares Produkt mit mindestens derselben Leistung zu ersetzen.

Adam Hall übernimmt keine Garantie für einen störungs- oder fehlerfreien Betrieb dieses Produkts. Adam Hall übernimmt keine Verantwortung für auf eine inkorrekte Befolgung der im Lieferumfang des Adam Hall erhaltenen Anweisungen zurückzuführende Schäden.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf

- Verschleißteile (z.B. Akkumulator).
- Geräte deren Seriennummer entfernt wurde.
- Geräte, die durch Eigenverschulden beschädigt wurden.
- unsachgemäß oder mißbräuchlich verwendete Geräte.
- Geräte, die nicht entsprechend den Betriebsparametern betrieben wurden, welche im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Benutzerunterlagen festgelegt sind.
- Geräte, die aufgrund der Verwendung nicht von Adam Hall hergestellter oder vertriebener Teile repariert wurden.
- Geräte, die durch Änderung oder Wartung durch jemand anderen als Adam Hall getätigt wurden.

Diese Bestimmungen und Bedingungen stellen die vollständige und ausschließliche Garantievereinbarung zwischen Ihnen und Adam Hall für das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt dar.

HERSTELLERERKLÄRUNGEN:

ENGLISH

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Wenn das unter der Marke Adam Hall vertriebene Produkt nicht entsprechend der obigen Garantie funktioniert, besteht Ihr alleiniger und ausschließlicher Anspruch aus dieser Garantie in der Reparatur oder dem Ersatz. Weitergehende Gewährleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt. Die maximale Haftung von Adam Hall im Rahmen dieser Garantie ist ausdrücklich beschränkt auf den jeweils niedrigeren Betrag, der sich entweder aus dem Kaufpreis für das Produkt oder aus den Reparatur- bzw. Ersatzkosten von Hardware-Komponenten, die bei normalem Gebrauch nicht Ordnungsgemäß funktionieren, ergibt.

Adam Hall haftet aus dieser Garantie nicht für durch das Produkt oder sein versagen verursachte Schäden, einschließlich entgangener Gewinne, unterbliebener Einsparungen oder besonderer, indirekter oder Folgeschäden. Adam Hall haftet zudem nicht für von Dritten oder von ihnen für Dritte geltend gemachte Ansprüche.

Diese Haftungsbeschränkung gilt unabhängig davon, ob Schäden gerichtlich verfolgt werden, ob Schadenersatzansprüche im Rahmen dieser Garantie oder aufgrund unerlaubter Handlungen (Einschließlich Fahrlässigkeit und Gefährdungshaftung) oder aufgrund vertraglicher bzw. sonstiger Ansprüche gestellt werden. Diese Haftungsbeschränkung kann von keiner Person aufgehoben oder ergänzt werden. Diese Haftungsbeschränkung gilt auch dann, wenn sie Adam Hall über die Möglichkeit derartiger Schäden informiert haben. Sie gilt jedoch nicht für Ansprüche aus Personenschäden.

Aus dieser Garantie ergeben sich für Sie bestimmte Rechte. Möglicherweise haben Sie weitere Rechte, die Ihnen von Staat zu Staat und von Land zu Land unterschiedlich sein können. Es ist ratsam, die entsprechenden Gesetze des Staates bzw. Landes heranzuziehen, um Ihre Rechte umfassend zu ermitteln.

INANSPRUCHNAHME DES REPARATURSERVICE

Um den Garantieservice bzw. Reparaturservice für das Produkt in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an Adam Hall oder an einen Adam Hall Partner, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU.

KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTES

(Gültig in der Europäischen Union)



Dieses Symbol (entweder auf dem Gerät oder dem dazugehörigen Handbuch) weist darauf hin, dass das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt und an Personen zu verhindern, entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll.

Als Privatkunde Informieren Sie sich bitte beim Hersteller oder bei Ihrer Gemeinde über die Möglichkeiten der korrekten Entsorgung.

Als Geschäftskunde kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen Sie die Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt sollte nicht mit anderem gewerblichen Abfall entsorgt werden.

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

HERSTELLERERKLÄRUNGEN:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

WEEE-DEKLARATION



Ihr LD-Systems Produkt wurde unter der Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten die wiederverwertet oder wieder verwendet werden können hergestellt. Dieses Symbol weist darauf hin, dass elektronische Geräte nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll und helfen Sie dabei unsere Umwelt zu schützen.

BATTERIEN UND AKKUS



Die mitgelieferten Batterien können wiederverwertet werden. Werfen Sie die Batterien daher nicht in den normalen Hausmüll sondern in gesonderte dafür vorgesehene Container. Helfen Sie, unsere Umwelt sauber zu halten.

Adam Hall GmbH, alle Rechte vorbehalten. Änderungen der Technischen Daten und Produktmerkmale vorbehalten. Das Erstellen von Fotokopien, Übersetzungen und anderen Reproduktionen dieser Bedienungsanleitung oder Teilen derselben ohne vorherige Genehmigung ist untersagt.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Merci d'avoir choisi LD-Systems!

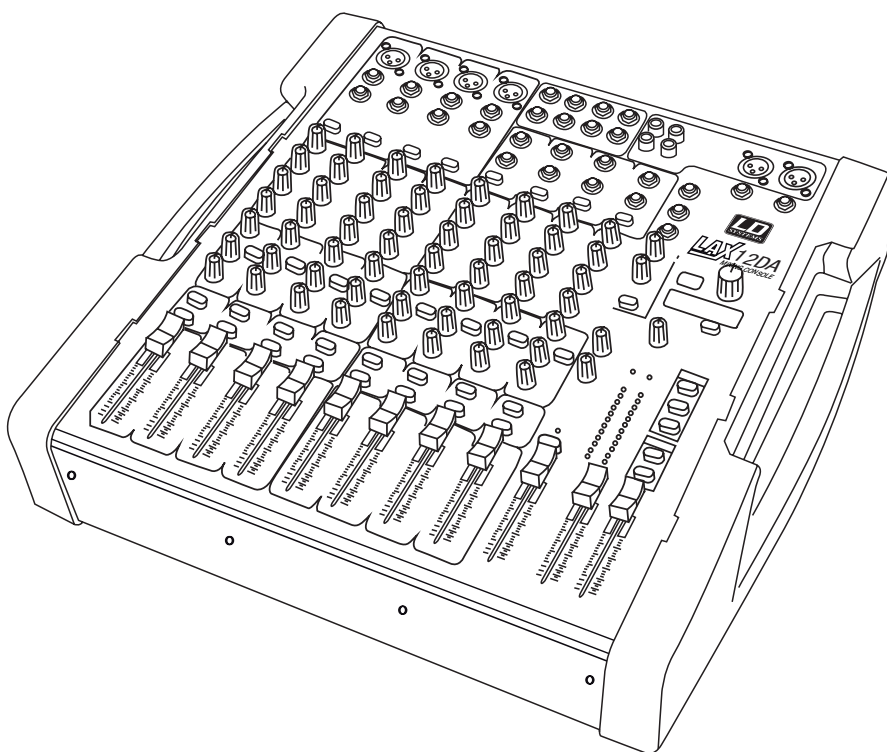
Nous avons conçu ce produit afin de vous offrir un matériel fiable, qui vous accompagnera durant de longues années. En achetant l'un des produits de la marque LD-Systems vous bénéficiez de notre compétence reconnue et de nos nombreuses années d'expérience en tant que fabricant. Notre nom est notre garantie.

Veuillez s'il-vous-plait prendre quelques minutes pour lire attentivement ces instructions d'utilisation car nous souhaitons que vous puissiez profiter pleinement et au plus vite de votre matériel LD-Systems.

Pour plus d'informations sur LD-Systems venez visiter notre site WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

**CONSOLE DE MIXAGE 12 VOIES AMPLIFIÉE (2 X 300 W)
AVEC MULTIEFFET INTÉGRÉ**



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION :

1. Veuillez lire attentivement les précautions d'utilisation et les instructions suivantes.
2. Veuillez conserver ce manuel d'utilisation.
3. Veuillez utiliser cet appareil uniquement conformément à son but d'utilisation initial.
4. Veuillez respecter les règles de traitement des déchets. Veuillez s'il-vous-plait séparer les déchets plastiques des déchets papiers et les déposer dans un bac à ordures adéquat.
5. En cas de panne, de dommage, d'exposition de l'appareil à la pluie ou autres liquides, veuillez contacter une personne qualifiée pour le service après-vente de nos produits.
6. Veuillez ne pas exposer ce produit à des sources de chaleur, telles que les fours, les radiateurs ou tout autre appareil produisant de la chaleur (notamment les amplificateurs de puissance). Pour éviter les risques de surchauffe veillez à ce que l'appareil ne soit pas placé trop près d'un mur, ou enfermé dans un boîtier, pour que la circulation de l'air ne soit pas obstruée.
7. Après avoir connecté votre appareil veuillez inspecter le câblage pour éviter les risques d'accident ou d'avarie. Veuillez ne jamais utiliser de câbles endommagés.
8. Veuillez utiliser uniquement les accessoires et supports de fixation fournis ou recommandés par le constructeur. Assurez vous de la stabilité de votre installation avant d'utiliser votre matériel, vous éviterez les risques de chutes et donc de dommages de l'appareil.
9. Apparition d'interférences lors de l'usage de systèmes HF sans fil.
L'utilisation simultanée de micros sans fil et de téléphones portables (si les deux appareils sont peu éloignés l'un de l'autre) peut générer des interférences au niveau du microphone. Ces interférences sont audibles dans les haut-parleurs de votre système de sonorisation lorsque le système sans fil y est relié.



DANGER:

Pour réduire les risques de choc électrique veuillez ne pas retirer le couvercle (ou la face arrière) de l'appareil. Les pièces situées à l'intérieur de l'appareil ne doivent pas être manipulées par l'utilisateur. Veuillez contacter exclusivement une personne qualifiée pour le service après-vente de nos produits.



L'éclair finissant par une flèche, entouré d'un triangle équilatéral vous indique la présence à l'intérieur du boîtier de pièces non isolées, représentant un risque de "haute tension électrique" et pouvant par conséquent blesser les personnes.



Le point d'exclamation, entouré d'un triangle équilatéral, vous indique la présence d'instructions importantes quant-à l'utilisation et à l'entretien dans la brochure fournie avec le produit.

ATTENTION! NIVEAU SONORE ÉLEVÉ!

Vous allez utiliser ce système de transmission sans fil à des fins professionnelles. Dans ce cas l'utilisation de ce produit est soumise à des règles et à des directives définies par votre organisme professionnel de prévention des accidents du travail. En tant que fabricant, Adam Hall se doit de vous mettre en garde formellement sur les risques éventuels que cet appareil peut présenter pour votre santé.

Ce système est capable de générer une pression acoustique supérieure à 80dB. 85dB est la limite légale du niveau sonore à laquelle votre ouïe peut être soumise lors d'une journée de travail. Cette valeur a été fixée par la médecine du travail comme valeur de référence pour la mesure du niveau sonore. Vous exposer à des niveaux sonores plus élevés, ou sur une durée plus longue peut endommager votre ouïe. Si vous vous exposez à des pressions acoustiques supérieures à la limite légale, pensez à raccourcir le temps d'exposition pour vous protéger d'éventuelles dégradations de votre ouïe. Voici quelques signes pouvant vous alerter d'une exposition trop longue à un niveau sonore trop élevé :

- Vous entendez des sons de cloche, de sonnerie ou des sifflements !
- Vous avez l'impression de ne plus entendre les sons aigus !

INTRODUCTION :

Merci d'avoir acheté un produit audio de la marque LD Systems. La Powermixer LAX12DA est une console de mixage compacte, intégrant un amplificateur de puissance, conçue pour les applications professionnelles. Elle offre un son agréable et naturel ainsi qu'une restitution précise – idéale pour les prestations live, l'enregistrement et les installations fixes. De plus, la LAX12DA propose quelques fonctionnalités rarement rencontrées dans cette catégorie de prix. Les voies mono sont équipées de préamplis micro de très faible bruit de fond, avec alimentation fantôme 48 Volts. De plus, toutes les voies de la console sont équipées d'un égaliseur alliant chaleur sonore et naturel : les voies mono possèdent ainsi des égaliseurs 3 bandes (MID : fréquence centrale réglable), les voies stéréo des égaliseurs 4 bandes à fréquence centrale fixe. De plus, la LAX12DA possède des indicateurs de niveau d'une grande précision (2 x 12 LED), une entrée 2-Track assignable aux généraux et/ou à la sortie casque/régie, et bien d'autres fonctionnalités encore. Enfin, elle met à votre disposition un processeur d'effets 24 bits, offrant 100 presets. La Powermixer LAX12DA est d'une facilité d'utilisation exceptionnelle. Nous vous conseillons toutefois de lire ce manuel utilisateur dans sa totalité avant première utilisation, afin de tirer les performances optimales de votre table de mixage.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

FONCTIONNALITÉS & PRISE EN MAIN :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

FONCTIONNALITÉS

La console de mixage LAX12DA a été développée pour des applications professionnelles, et offre les fonctionnalités suivantes :

Ausstattung:

- Voies micro avec connecteur XLR plaqué or, faisant également office d'entrées ligne symétriques (sur jack TRS)
- Voies stéréo dotées de connecteurs jack TRS symétriques
- Préamplis micro à composants discrets, faible bruit de fond, alimentation fantôme 48 Volts
- Niveau maximal de sortie élevé et réserve dynamique importante
- Voies mono avec points d'insertion
- Filtre passe-haut commutable sur toutes les voies mono
- Sélecteur de niveau de travail +4 dBu/-10 dBV sur toutes les voies stéréo
- Égaliseur 4 bandes, son naturel et chaleureux (fréquence centrale fixe) sur les voies stéréo
- Égaliseur 3 bandes (médium à fréquence centrale réglable) sur les voies mono
- Indicateurs d'écristage (LED Peak) sur toutes les voies
- 2 retours AUX, utilisables comme entrées stéréo complémentaires
- Sortie écoute régie/cabine (CTRL ROOM) et sortie casque (PHONES) dédiées
- Entrée stéréo (2-Track) assignable aux généraux, à la sortie cabine/régie et à la sortie casque
- Indicateurs de niveau de sortie généraux de haute précision (visualisation sur 2x12 segments)
- Processeur d'effets numérique 24 bits intégré
- Amplificateur de puissance analogique intégré, puissance nominale :
2 x 300 W eff. sur 4 Ohms ou 2 x 200 W eff. sur 8 Ohms (pour 1% de THD + bruit, signal sinus 1 kHz)
2 x 400 W sur 4 Ohms ou 2 x 250 W sur 8 Ohms, selon EIAJ

Avant de brancher, votre LAX12DA, vérifiez que la valeur de la tension secteur correspond à celle pour laquelle la console est réglée. Assurez-vous que la console est éteinte avant de la relier au secteur, et réglez tous ses potentiomètres et faders en position "zéro". Vous éviterez ainsi d'envoyer, lors de la mise sous tension, des bruits parasites de niveau élevé dans vos enceintes. Allumez toujours D'ABORD la console, puis ENSUITE l'amplificateur de puissance. Pour éteindre, procédez dans l'ordre inverse : éteignez d'abord le système d'écoute, puis la table de mixage. Éteignez toujours la console LAX12DA avant de procéder à un câblage. Pour la nettoyer, n'utilisez pas de produit liquide, mais un chiffon propre et sec.

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

1 VOIES MONO (MICRO/LIGNE)

Les voies mono sont équipées d'un connecteur XLR (symétrique, faible impédance d'entrée) pour micro et toute source de signal de faible niveau. Chaque voie mono dispose en plus d'un connecteur jack 6,35 mm, pour appareils au niveau ligne (synthétiseur, boîte à rythmes, processeur d'effets, etc.). Synthesizer, Drum- Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Attention : Il n'est pas possible d'utiliser simultanément les connecteurs d'entrée XLR (MIC) et jack (LINE) d'une même voie. ALIMENTATION FANTÔME Les entrées XLR des voies mono possèdent une alimentation fantôme 48 Volts, indispensable au fonctionnement des micros statiques. Attention : Ne branchez jamais des microphones sur une entrée XLR dont l'alimentation fantôme est activée.

2 VOIES MONO : INSERT

Toutes les voies mono (micro/ligne) de la table de mixage sont pourvues d'un point d'insertion sur jack TRS, ce qui permet d'insérer un processeur externe dans le chemin du signal audio. Le signal audio est prélevé sur la voie juste après passage par le potentiomètre de gain (TRIM), ce qui est idéal pour le traiter par un compresseur ou un limiteur, par exemple. Après passage par le processeur externe, le signal audio revient dans la voie, avant l'égaliseur. Rappel : Pour connecter un processeur externe à un point d'insertion, il faut utiliser un câble en Y.

3 RÉGLAGE DU GAIN D'ENTRÉE

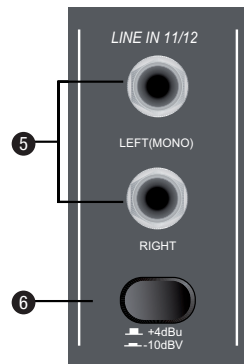
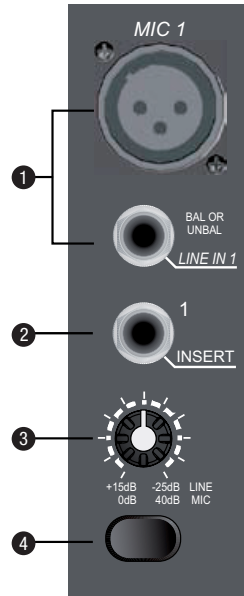
Le potentiomètre de réglage de gain d'entrée possède deux graduations différentes : l'un s'applique à l'entrée micro, l'autre à l'entrée ligne. La graduation extérieure (MIC, 0 à 40 dB) s'applique au signal de l'entrée micro sur XLR, la graduation intérieure (LINE, +15 à -25 dB) au signal de l'entrée ligne sur jack. Réglez le potentiomètre TRIM de façon à ce que la LED Peak, située près du potentiomètre de réglage de niveau de la voie, ne s'allume qu'occasionnellement. Si la LED reste allumée, de la distorsion peut apparaître.

4 FILTRE PASSE-HAUT (LOW CUT)

La touche LOW CUT active un filtre passe-haut, atténuant les fréquences inférieures à 75 Hz selon une pente de 18 dB/octave. Ce filtre sert à réduire les parasites dans les graves, provoqués par les bruits d'air ou les bruits de manipulation des micros de chant.

5 VOIES STÉRÉO

Les voies stéréo sont équipées de deux connecteurs jack 6,35 mm TRS. Ces entrées sont compatibles avec un signal mono (à connecter sur le jack du canal gauche).



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

6 SÉLECTEUR +4 dBu/-10 dBV

Les entrées stéréo au niveau ligne possèdent une sensibilité commutable : la position +4 dBu correspond aux appareils audio professionnels, la position -10 dBV aux appareils hi-fi et autres. Si vous ne savez pas quelle position est la mieux adaptée à l'appareil que vous connectez, essayez d'abord la position +4 dBu. Si le niveau ainsi obtenu n'est pas suffisant, passez à la position -10 dBV.

7 DÉPARTS AUXILIAIRES (AUX SENDS)

Ces connecteurs jack 6,35 mm permettent de récupérer le signal des bus auxiliaires 1 et 2, prélevés sur chaque voie, à destination d'un multieffet externe par exemple. Vous pouvez aussi utiliser ces sorties pour effectuer des prémixages.

8 PHONE

Ce jack stéréo permet d'écouter au casque, pour contrôle, le signal de sortie des généraux (MAIN MIX).

ÉGALISEUR 3 BANDES

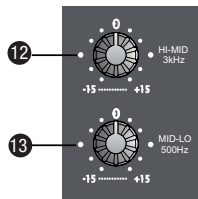
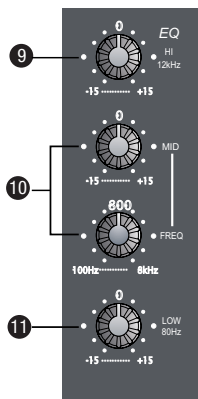
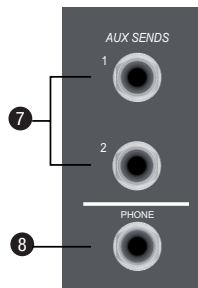
Les voies mono de la LAX12DA sont équipées d'égaliseurs 3 bandes (MID : fréquence centrale réglable) ; les voies stéréo possèdent des égaliseurs 4 bandes à fréquence centrale fixe (HI, HI-MID, MID-LOW et LOW). Le gain est réglable entre +15 dB et -15 dB sur chaque bande.

9 HI

Ce potentiomètre agit sur les aigus, ce qui permet de donner plus de brillance et de présence au signal, ou d'atténuer des fréquences parasites élevées (gain : +/-15 dB, fréquence centrale d'intervention 12 kHz).

10 MID

Ce potentiomètre permet d'agir sur les médiums, fréquences très importantes pour les instruments de musique et la voix. Le gain est réglable entre -15 et +15 dB. Le potentiomètre FREQ permet de régler la fréquence centrale d'intervention sur la valeur de votre choix (entre 100 Hz et 8 kHz).



ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE:

11 LOW

Ce potentiomètre agit sur les graves, ce qui permet de donner plus de corps à une grosse caisse, à une guitare basse ou à une voix d'homme (gain : +/-15 dB, fréquence centrale d'intervention : 80 Hz).

12 HI-MID

Ce potentiomètre agit sur le haut-médium, fréquences situées un peu au-dessus des médiums. Cette possibilité de réglage offre une souplesse encore accrue, et permet de travailler en détail le registre médium, très important.

13 MID-LOW

Ce potentiomètre agit sur le bas-médium (gain de +/-15 dB, fréquence centrale d'intervention 500 Hz).

14 POTENTIOMÈTRES AUX SEND

Ces deux potentiomètres permettent de régler le niveau de départ auxiliaire AUX 1 et 2. Le signal des généraux stéréo (MAIN MIX) n'est pas affecté. Le départ AUX 1 peut être prélevé avant ou après fader, grâce à la touche PRE/POST. En position POST (touche non enfoncée), le signal de la voie est prélevé après son passage par le fader. Toute modification de position du fader se traduit donc par un changement de niveau du signal du départ auxiliaire 1. En position PRE (touche enfoncée), le signal de la voie est prélevé avant son passage par le fader de la voie. Le départ AUX 2 est exclusivement de type POST (après fader).

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

Les voies mono de la console LAX12DA possèdent un potentiomètre de panoramique (PAN), remplacé sur les voies stéréo par un potentiomètre de balance (BAL). Dans les deux cas, il s'agit d'intervenir sur la répartition gauche/droite du signal d'entrée sur les généraux stéréo.

16 MUTE/ALT 3-4

Toutes les voies de la LAX12DA possèdent une touche MUTE/ALT3-4, qui permet d'envoyer le signal de la voie correspondante sur la sortie ALT3-4. Simultanément, le signal ne part plus vers les généraux stéréo (sortie MAIN OUT).

17 SOLO

La touche SOLO permet d'écouter au casque uniquement le signal de la voie sur laquelle la touche SOLO est activée ; les signaux de toutes les autres voies sont alors coupés. La touche SOLO est notamment très pratique pour régler le gain d'entrée de la voie, et aussi comme option de pré-écoute, afin de contrôler la qualité du signal audio correspondant.

18 LED PEAK

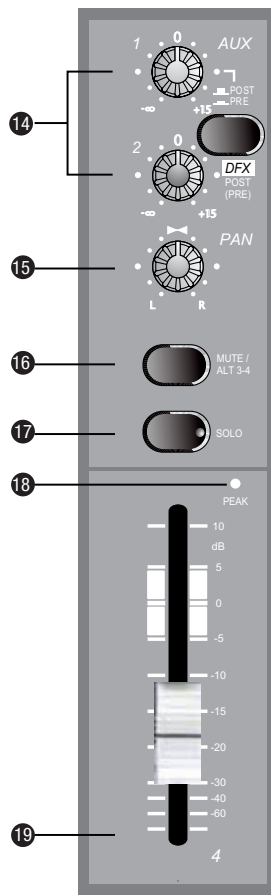
Toutes les voies de la LAX12DA sont munies d'une LED Peak, permettant de surveiller le niveau du signal audio correspondant. Lorsque l'indicateur PEAK s'allume (6 dB en dessous du niveau où apparaît la distorsion), c'est que le signal de la voie est proche de sa valeur maximale autorisée (à la limite de l'écrêtage), et que de la distorsion peut apparaître.

19 FADER DE VOIE

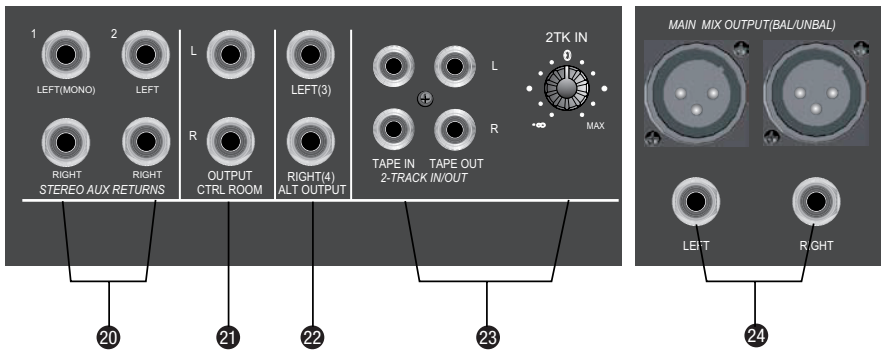
Les faders servent à régler le volume sonore du signal présent sur chaque voie, autrement dit le niveau envoyé sur les sorties des généraux (MAIN MIX).

20 STEREO AUX RETURNS

Ces jacks 6,35 mm TRS servent en priorité à réinjecter sur les généraux stéréo (MAIN MIX) de la console le signal audio issu d'un processeur d'effets externe. Ils peuvent aussi servir d'entrées AUX supplémentaires. Rappel : Tant qu'aucun connecteur n'est inséré dans les entrées AUX RETURN 2, le retour auxiliaire 2 gère le signal issu du processeur d'effets intégré à la console.



ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

21 CTRL ROOM OUTPUT

Ces jacks 6,35 mm permettent d'envoyer le signal de sortie de la console vers le système d'écoute de la cabine/régie ou vers un système de sonorisation.

22 SORTIE ALT

Ces jacks 6,35 mm asymétriques correspondent à une sortie complémentaire, dont le niveau se règle par l'intermédiaire du fader ALT 3-4 situé dans la section Master de la table de mixage (niveau de sortie maxi : +22 dBu). Les signaux des voies sur lesquelles la touche Mute/Alt 3-4 est enfoncée sont envoyés sur ce bus complémentaire : ils n'apparaissent alors plus sur la sortie principale (MAIN MIX).

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

L'entrée TAPE IN constitue une entrée stéréo supplémentaire, assignable au choix à la sortie PHONE/CONTROL ROOM (si la touche 2TK IN est enfoncée dans la section CTR ROOM SOURCE de la console) ou aux généraux stéréo MAIN MIX (touche 2TK enfoncée dans la section ASSIGN TO MIX de la console). Souvent, une telle entrée stéréo sert à connecter un lecteur de CD, par exemple.

TAPE OUT

Les deux connecteurs RCA/cinch repérés TAPE OUT permettent d'envoyer le signal des généraux stéréo (MAIN MIX) vers un enregistreur. Potentiomètre 2TK IN Ce potentiomètre permet de régler le niveau d'entrée du signal arrivant sur l'entrée 2 TK IN (gain : $-\infty$ à MAX).

24 MAIN MIX OUTPUT

Les généraux stéréo de la console (MAIN MIX) possèdent deux paires de connecteurs : XLR et jack 6,35 mm. Il s'agit de la sortie principale de la console, à envoyer vers les amplificateurs de puissance par exemple. Le réglage du niveau de sortie s'effectue via le potentiomètre MAIN MIX LEVEL (gain de $-\infty$ à +15 dB).

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 AUX RETURN

Ces potentiomètres permettent de régler le niveau des retours AUX 1 et 2 ; les signaux correspondants sont sommés aux généraux stéréo de la console (MAIN MIX).

26 EFX TO AUX 1

Cette touche permet d'intégrer le signal de retour auxiliaire (AUX RETURN) 2 au signal envoyé sur la sortie AUX 1. Très pratique pour envoyer les effets dans la balance casques (mix Monitor)...

27 DÉPART AUXILIAIRE (AUX SEND)

Ce potentiomètre permet de régler le niveau Master de chaque départ auxiliaire (de $-\infty$ à +15 dB). Vous pouvez ainsi, si besoin est, amplifier d'un maximum de 15 dB le niveau de sortie des départs auxiliaires.

28 INDICATEUR DE NIVEAU DE SORTIE

Cette échelle de 2 x 12 LED permet de visualiser le niveau de sortie stéréo de la table de mixage.

29 TOUCHE SOLO MODE et LED SOLO

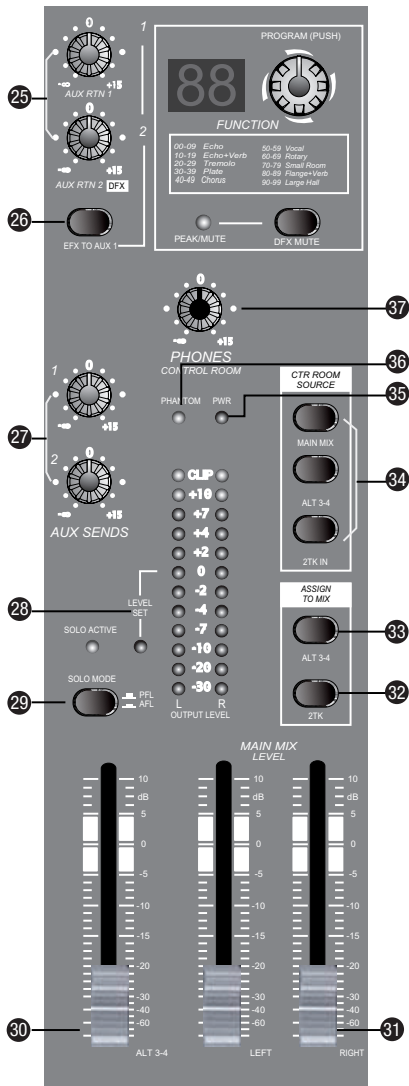
Cette touche permet de choisir entre les deux modes de Solo disponibles sur la table de mixage : PFL (écoute avant fader, touche non enfoncée) ou AFL (écoute après fader, touche enfoncée). En mode PFL, le signal écouté en SOLO est prélevé avant le fader de la voie. Autrement dit, son niveau d'écoute ne dépend pas de la position du fader. En mode AFL, les signaux écoutés en SOLO passent par le fader et le panoramique ; ce dernier, même s'il est implanté physiquement dans la partie supérieure de la voie, voit ses circuits électroniques placés après le fader. Autrement dit, le mode AFL permet d'écouter le signal de la voie avec le niveau et le placement stéréo qui lui sont appliqués dans le mixage.

Rappel : Le changement de mode SOLO (PFL/AFL) est pris en compte dès que vous appuyez sur la touche de Solo d'une voie au moins. Dans ce cas, la LED rouge SOLO ACTIVE (en mode AFL) ou la LED verte LEVEL SET (en mode PFL) s'allume également.

30 FADER ALT 3-4

Ce fader permet de régler le niveau de la sortie ALT (gain : de $-\infty$ à +10 dB), qui peut servir de sortie indépendante pour un pré-mix stéréo alternatif, indépendant du mix stéréo principal.

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

31 FADERS MAIN MIX LEVEL

Ces deux faders (LEFT et RIGHT) permettent de régler le niveau du signal stéréo envoyé aux sorties des généraux (MAIN MIX) et à la sortie enregistrement (TAPE OUT).

32 2-TK TO MAIN MIX

Appuyer sur cette touche envoie le signal arrivant sur l'entrée 2-TRACK aux généraux stéréo (MAIN MIX).

33 ALT3-4 TO MAIN MIX

Appuyer sur cette touche envoie le signal ALT3-4 sur les généraux (MAIN MIX), où il est sommé au signal déjà existant.

34 CONTROL ROOM SOURCE

Ces touches permettent de choisir quel signal envoyer sur les enceintes de la régie ou la sortie casque : MAIN MIX, ALT 3-4, 2TK IN. Attention : ces touches ne sont pas actives si le mode Solo est activé ! Si, après avoir appuyé sur une des touches de la section CONTROL ROOM SOURCE, rien ne se passe, vérifiez que le mode Solo n'a pas été activé sur l'une des touches de voies.

35 LED PWR (POWER)

Cette LED s'allume pour indiquer que la table de mixage est sous tension.

36 LED PHANTOM

Cette LED indique l'activation de l'alimentation fantôme.

37 POTENTIOMÈTRE PHONE/CONTROL ROOM

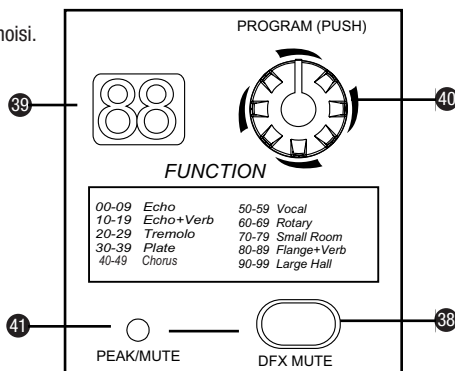
Ce potentiomètre vous permet de régler le niveau du signal envoyé à la régie (CONTROL ROOM) et à la sortie casque (PHONE).

38 MULTIEFFET INTERNE 24 BITS TOUCHE DFX MUTE

Cette touche permet d'activer/désactiver le multieffet interne.

39 AFFICHEUR

Cet afficheur indique le numéro du Preset d'effet choisi.



ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

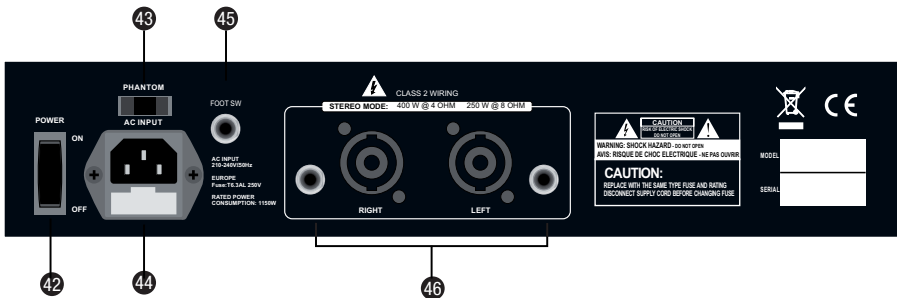
ITALIANO

40 MOLETTE DE SÉLECTION DE PRESET

Cette molette de sélection permet de choisir le Preset d'effet désiré. Le multieffet interne met à votre disposition 100 Presets au total : Echo, Vocal, Plate, ainsi que différentes combinaisons d'effets (à chaque fois, deux effets). Une fois que vous avez trouvé le Preset adapté, validez le choix en appuyant sur la molette de sélection.

41 LED PEAK/MUTE

Si cette LED Peak s'allume, c'est que le niveau du signal d'entrée du multieffet dépasse la valeur maximale (autrement dit, écrêtage probable). Si la LED est allumée en permanence, c'est que le multieffet interne est désactivé.



42 INTERRUPTEUR SECTEUR

Cet interrupteur permet d'allumer (ON) ou d'éteindre (OFF) la console.

43 INTERRUPTEUR PHANTOM

Cet interrupteur permet d'activer la tension d'alimentation fantôme +48 Volts, appliquée aux 4 connecteurs d'entrée micro XLR. Attention : Assurez-vous que la tension d'alimentation fantôme est désactivée avant de connecter des microphones aux entrées XLR.

44 EMBASE SECTEUR (AC INPUT)

Cette embase au format IEC reçoit le cordon secteur.

45 FOOT SW

Ce jack sert à connecter une pédale de type Footswitch (sélecteur au pied). Vous pouvez dès lors activer/désactiver à distance le processeur d'effet intégré, comme si vous appuyiez sur la touche DFX MUTE.

46 SORTIES ENCEINTES

Ces connecteurs (Speakon et jack 6,35 mm) servent à relier les enceintes acoustiques aux étages de sortie de l'amplificateur de puissance intégré.

INSTALLATION ET CÂBLAGE :

INSTALLATION ET CÂBLAGE :

Après vous être familiarisé avec les fonctions de la "Powermixer" LAX12DA, l'utilisation de la console ne devrait pas poser de problème particulier. C'est pourquoi nous vous recommandons de lire attentivement les pages qui suivent : vous y trouverez nombre d'astuces qui vous aideront à tirer le meilleur de votre table de mixage.

- Vérifiez, avant de brancher les microphones et les instruments, que les faders de voie et de généraux (MAIN MIX) de la console LAX12DA se trouvent en position minimale (vers le bas).
- Vérifiez que tous les appareils externes constituant votre configuration audio – microphones, amplificateurs de puissance, enceintes, processeurs d'effets, etc. – sont correctement branchés.
- Lorsque vous décidez des passages de câbles, vérifiez que personne ne puisse être blessé, ni les appareils endommagés.
- Réglez les différentes bandes d'égalisation (HI, MID, LOW) en position neutre (médiane)
- Réglez les potentiomètres de panoramique ou de balance (PAN/BAL) en position médiane.
- Réglez le gain de la voie en plaçant le fader au gain nominal (0 dB), et réglez le potentiomètre rotatif de gain alors que quelqu'un parle dans le micro ou joue de l'instrument : la LED PEAK de la voie correspondante ne soit s'allumer que de façon intermittente. Vous disposerez ainsi d'une réserve dynamique suffisante, sans pour autant remonter le bruit de fond.
- Affinez ensuite le son de la source en réglant à votre goût l'égaliseur de la voie correspondante.
- Répétez ces étapes pour toutes les voies d'entrée recevant un signal audio, et surveillez les indicateurs de niveau des généraux (double échelle de 12 LED repérée OUTPUT LEVEL) : ils ne doivent pas se retrouver trop souvent dans le rouge.

CÂBLAGE:

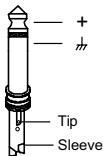
CONNECTEURS AUDIO

La "Powermixer" LAX12DA offre de nombreuses possibilités de branchement, d'une grande souplesse, à des sources de signal symétriques ou asymétriques (XLR ou jack 6,35 mm). Elles sont présentées dans les pages suivantes.

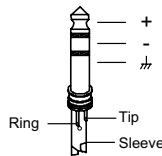
CÂBLAGE

Les connecteurs XLR et jack 6,35 mm de la console LAX12DA permettent d'utiliser indifféremment des sources audio munies de sorties symétriques ou asymétriques. Voici quelques exemples de câblage système :

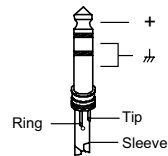
-6,3-mm Cinch connection



Monocinch, asymmetric

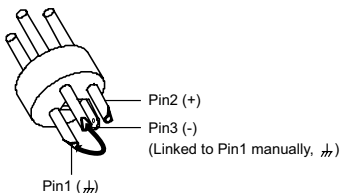


Stereocinch, symmetric

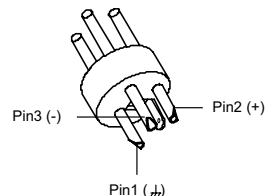


Stereocinch, asymmetric

-XLR connection



XLR, asymmetric



XLR, symmetric

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

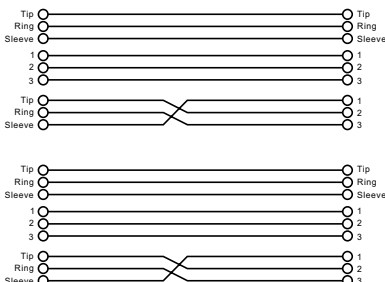
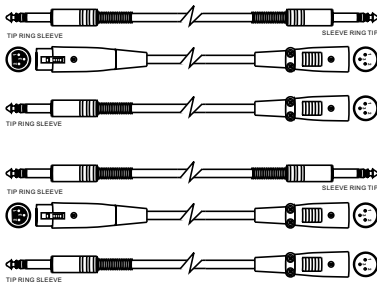
ITALIANO

CÂBLAGE :

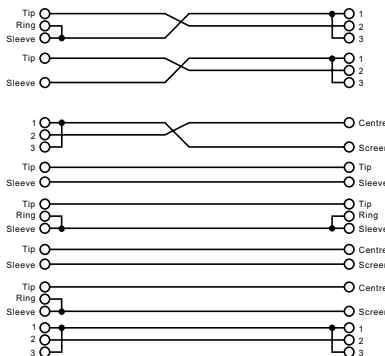
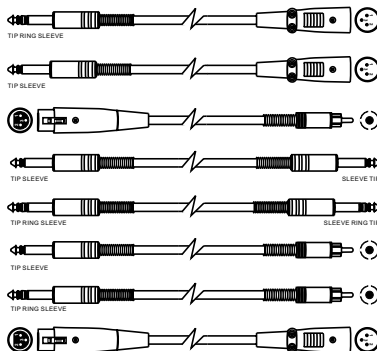
ENTRÉES DIRECTES

La console LAX12DA est équipée de connecteurs XLR et jacks 6,35 mm (TRS), permettant d'utiliser les appareils professionnels les plus divers. Les modalités de câblage de ces connecteurs sont décrites en détail dans les paragraphes suivants.

symmetric



asymmetric



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

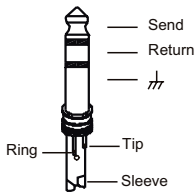
ITALIANO

CÂBLAGE:

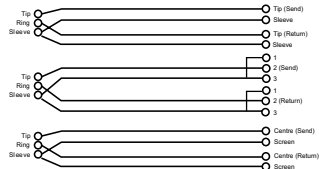
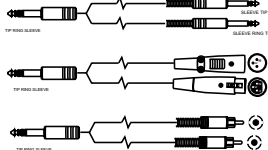
CÂBLAGE DES POINTS D'INSERTION

La console LAX12DA offre un point d'insertion par voie, sur connecteur jack TRS (départ/retour) : vous pouvez y relier votre processeur d'effet externe par l'intermédiaire d'un câble dit "en Y". Voici les câblages de connecteurs correspondants :

6,3-mm Stereocinch



Insert-Cable



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

VOIES MONO

Entrée micro : symétrie électronique, connecteur XLR dédié

Bande passante : 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB

Taux de distorsion (THD + bruit) : 0,03% à +0 dB, signal sinus 1 kHz

Gain : 0 dB à 40 dB (MIC)

Rapport signal/bruit : >85 dB

ENTRÉE LIGNE

symétrie électronique

Bande passante : 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB

Taux de distorsion (THD + bruit) : 0,03% à 0 dB, signal sinus 1 kHz

Sensibilité d'entrée : +15 dBu à -25 dBu

VOIES STÉRÉO

Entrée Ligne : asymétrique

Bande passante : 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB

Taux de distorsion (THD + bruit) : 0,03% à 0 dB, signal sinus 1 kHz

IMPÉDANCE

Entrées : 10 kohms (typique), sorties : 120 Ohms

Sortie Tape : 1 kohm

ÉGALISEUR

Aigus (Shelve) : +/-15 dB à 12 kHz

Médium (cloche) : 1 bande réglable de 100 Hz à 8 kHz (voies mono), 2 bandes fixes 3 kHz et 500 Hz (voies stéréo), gain +/-15 dB Graves (Shelve) : 80 Hz, +/-15 dB

Filtre passe-haut (Low Cut) : fréquence de coupure 75 Hz, pente 18 dB/octave

CARACTÉRISTIQUES MULTIEFFET INTÉGRÉ

Convertisseurs A/N et N/A : 24 bits

Résolution DSP: 24 bits

Types d'effets : Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus, Vocal, Rotary, Small Room, Flanger+Verb, Large Hall

Nombre de Presets : 100

Molette : Sélection des Presets + Bypass effet

LED Clip

Touche Mute avec indicateur LED

SECTION GÉNÉRAUX

Niveau maximal de sortie : +22 dBu (XLR, symétrique)

+16 dBu (sur jack 6,35 mm, asymétrique)

Retours AUX, Gain : OFF à +15 dB

Départs AUX, niveau maximal de sortie : +15 dBu

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Puissance nominale :

2 x 300 W eff. sur 4 Ohms ou 2 x 200 W eff. sur 8

Ohms (pour 1% de THD + bruit, signal sinus 1 kHz)

2 x 400 W sur 4 Ohms ou 2 x 250 W sur 8 Ohms,

selon EIAJ

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Tension secteur :

USA/Canada : 110 à 127 V, 60 Hz

Europe : 210 à 240 V, 50 Hz

Grande-Bretagne/Australie : 240 V, 50 Hz

Consommation : 1150 W (maxi)

Fusible : 100-120 V : Type T12AL

210 - 240 V : Type T6.3AL

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions : 427 (L) x 161 (H) x 425 (P) mm, poids : 10,58 kg

DÉCLARATIONS DU FABRICANT :

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

GARANTIE LIMITÉE:

Cette garantie limitée s'applique aux produits de la marque Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer et Eminence. Les droits inhérents à la garantie légale vis-à-vis du revendeur ne sont pas affectés par cette garantie. En fait elle justifie d'une garantie supplémentaire indépendante auprès de la société Adam Hall.

La société Adam Hall garantit que le produit que vous avez acheté Adam Hall ou à l'un de ses revendeurs officiels, est exempt de défaut matériel et d'usinage pour une durée de 2 ans (ou 5 ans pour les produits Palmer) à partir de la date d'achat, lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales.

La période de garantie limitée débute le jour de l'achat du produit. Pour bénéficier de cette garantie vous devez produire une preuve d'achat sur laquelle figure la date d'achat du produit (ex : ticket de caisse daté, bon de livraison daté...). Si un produit d'une des marques citées ci-dessus venait à nécessiter une réparation durant la période de garantie limitée, vous aurez alors le droit de bénéficier des services de la garantie selon les termes et conditions mentionnés par ce document.

Cette garantie limitée ne s'applique qu'à l'acheteur initial de ce produit Adam Hall et ne peut être en aucun cas transférée à un tiers devenu propriétaire du produit. Durant la période de garantie limitée, Adam Hall s'engage à réparer ou remplacer les pièces défectueuses du produit. Toutes les pièces ou éléments démontés lors d'une réparation par Adam Hall deviennent la propriété d'Adam Hall.

Dans le cas improbable d'un défaut récurrent, Adam Hall peut, à sa discrétion, décider de vous fournir un produit de remplacement de son choix, dont les capacités techniques sont au moins équivalentes à celles de votre produit initial.

Adam Hall ne garantit pas que le fonctionnement de ce produit sera exempt d'erreur ou ininterrompu. Adam Hall ne peut pas être rendu responsable des dégâts résultant de votre manquement à suivre les instructions d'utilisation fournies avec votre produit.

Cette garantie limitée ne s'applique pas,

- aux pièces d'usure (ex: piles)
- aux produits dont le numéro de série a été effacé ou aux produits endommagés ou rendus défectueux par accident
- dans le cas d'une utilisation non conforme aux conditions normales d'utilisation, dans le cas d'abus ou toute autre cause externe
- dans le cas d'un usage du produit en dehors des paramètres d'utilisation stipulés dans la documentation fournie avec le produit
- dans le cas de l'usage de pièces de remplacement n'étant pas fabriquées ou vendues par Adam Hall
- dans le cas d'une modification du produit ou d'une réparation par quiconque autre qu'Adam Hall

Ces termes et conditions constituent l'accord de garantie complet et exclusif entre vous et Adam Hall concernant le produit de la marque Adam Hall que vous vous êtes procuré.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

LIMITATION OF LIABILITY

Si votre produit Adam Hall devait ne pas fonctionner correctement, votre seul et unique dédommagement sera la réparation du produit ou son remplacement. La responsabilité maximale imputable à Adam Hall dans le cadre de cette garantie limitée se limite au montant le plus bas. Ce montant découle du prix d'achat du produit ou bien du coût de la réparation ou des pièces de remplacement qui sont tombés en panne dans des conditions d'utilisation normales.

Adam Hall n'est pas responsable des dommages causés par le produit ou par un dysfonctionnement du produit, y compris les pertes de profits, les pertes d'épargne, et les conséquences inhérentes à ces dommages. La responsabilité d'Adam Hall ne peut pas être engagée dans le cas d'une réclamation par un tiers ou dans le cas d'une réclamation émanant de l'acheteur initial pour le compte d'un tiers.

Cette limitation de responsabilité est valable indépendamment du fait que les dommages commis fassent l'objet de poursuites judiciaires, qu'ils fassent l'objet de réclamation (y compris pour négligence), de réclamations contractuelles ou tout autre réclamation. Cette limitation de responsabilité ne peut être amendée ou dérogée par quiconque. Elle est effective même si vous aviez avisé Adam Hall ou l'un de ses représentants officiels de la possibilité d'un tel dommage. Toutefois cette limitation de responsabilité est sans effet dans le cas de réclamations pour dommages corporels.

Cette garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques. Selon votre pays, ou l'État dans lequel vous vous trouvez, il est possible que vous disposiez d'autres droits. Veuillez consulter les lois applicables dans votre pays ou votre État pour déterminer l'ensemble de vos droits.

FAIRE FONCTIONNER LA GARANTIE

Pour faire fonctionner la garantie sur ce produit, veuillez contacter Adam Hall ou le revendeur agréé auquel vous avez acheté le produit.

UE-DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Ces produits sont conformes aux exigences essentielles des directives européennes 1999/5/EU, 89/336/EU ainsi qu'à leurs clauses additionnelles.

ELIMINATION CORRECTE DES DÉCHETS (DÉCHETS ÉLECTROMÉNAGERS)

(Applicable dans l'Union Européenne et dans les autres pays européens disposant d'un système de tri des déchets)



Ce signe figurant sur le produit, ou dans la brochure jointe au produit, indique qu'il ne doit pas être jeté dans le même bac à ordures que les déchets ménagers classiques lorsqu'il arrive en fin de vie. Pour écarter les risques de pollution de l'environnement ou les risques d'intoxication humaine dues à un mauvais traitement des déchets, veuillez séparer ce produit des autres types de déchets. Il sera ainsi inséré dans la boucle du recyclage et ces composants pourront être traités puis éventuellement réutilisés.

Nous recommandons aux particuliers de contacter leur revendeur local ou les autorités locales pour s'informer de la meilleure façon de traiter les déchets électroménagers.

Les professionnels doivent contacter leur fournisseur et examiner avec lui les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé aux déchets industriels.

DECLARATION WEEE



Votre produit LD-Systems a été développé et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Ce symbole indique que les appareils électriques et électroniques, à la fin de leur durée de vie opérationnelle, doivent être gérés séparément des déchets ordinaires.

Veuillez apporter ce produit au point de collecte ou centre de recyclage local prévu pour de tels appareils. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement dans lequel nous vivons tous.

BATTERIES ET ACCUMULATEURS



Les piles ou batteries rechargeable livrées avec l'appareil sont recyclables. Veuillez les jeter dans un bac à déchets spécial, ou déposez-les chez votre revendeur spécialisé. Pour une meilleure protection de l'environnement, ne jetez les piles que lorsqu'elles sont épuisées.

Adam Hall GmbH, tous droits réservés. Les caractéristiques techniques et les fonctions disponibles sur le produit sont sujettes à modifications. La photocopie, la traduction et toute forme de copie, partielle ou intégrale, de ce manuel utilisateur sont interdites.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Gracias por elegir LD-Systems!

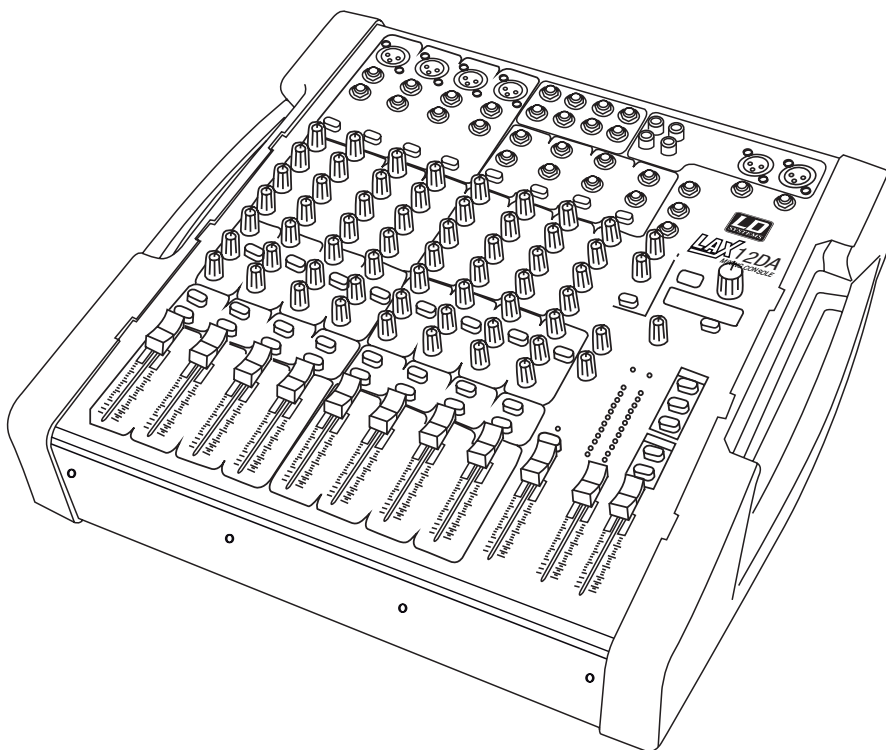
Este producto se ha diseñado para ofrecer una fiabilidad y durabilidad óptima. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante.

Le rogamos que lea atentamente estas instrucciones para familiarizarse rápidamente con este producto LD-Systems y aprovechar al máximo todas las funciones.

Si desea obtener información sobre LD-Systems, visite nuestro sitio web WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

MESA DE MEZCLAS AUTOAMPLIFICADA DE 12 CANALES
X 300 W CON DSP



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

MEDIDAS PREVENTIVAS:

1. Lea atentamente las instrucciones de seguridad adjuntas así como las instrucciones de este documento.
2. Guarde todas las instrucciones.
3. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
4. Procure seguir las normas vigentes sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
5. Acuda a personal de servicio técnico cualificado en caso de que el equipo esté dañado, no funcione correctamente, se haya expuesto a lluvia o haya caído líquido sobre el equipo.
6. Evite colocar el equipo cerca de una fuente de calor, como hornos, radiadores o cualquier otro dispositivo (incluidos los amplificadores). Mantenga una distancia suficiente entre los amplificadores y las paredes, estanterías, etc. para evitar cualquier sobrecalentamiento.
7. Una vez realizadas todas las conexiones, compruebe el cableado para evitar posibles daños o accidentes. No utilice cables o conexiones que estén dañados.
8. En la instalación utilice solo soportes, fijaciones, estantes, mesas, etc. que sean estables y estén homologados. Compruebe que la estabilidad es adecuada para evitar la caída del equipo.
9. Interferencias con los sistemas inalámbricos.

El uso simultáneo de micrófonos inalámbricos y de teléfonos móviles, cuando estos dispositivos están a corta distancia entre sí, puede provocar interferencias en la señal del micrófono que serán audibles en el sistema de megafonía.



ADVERTENCIA:

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (o el panel posterior). Este equipo no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensión peligrosa sin aislamiento dentro de la carcasa del producto que puede ser de magnitud suficiente como para suponer un riesgo para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) en la documentación adjunta con el equipo.

¡ADVERTENCIA: ALTO VOLUMEN!

Este sistema de transmisión se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud.

Este sistema puede producir una presión sonora de 80 dB. Por ley, 85 dB es el nivel de presión sonora máximo al que puede estar expuesto durante una jornada laboral. Este nivel se estableció a partir de los datos científicos obtenidos de las investigaciones realizadas en el campo de la medicina del trabajo. Un nivel superior o un tiempo de exposición mayor pueden provocar daños en su oído. Para no ocasionar lesiones auditivas, el tiempo de exposición deberá acortarse si aumenta el nivel de presión sonora. Estos son algunos de los síntomas que indican una exposición excesiva a altos niveles de presión sonora:

- Escucha silbidos.
- Le parece que ya no puede oír los tonos agudos.

INTRODUCCIÓN:

Gracias por elegir un producto de audio de LD Systems. La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA es un mezclador compacto y profesional con amplificador integrado, que ofrece un sonido agradable, natural y preciso, ideal para actuaciones en directo, grabaciones e instalaciones fijas de megafonía (PA). La mesa de mezclas LAX12DA ofrece algunas características normalmente no incluidas en este rango de precios. Los canales mono se caracterizan por unos previos de micrófono de muy bajo ruido y disponen de alimentación fantasma de 48 V. Además, todos los canales disponen de ecualizadores para conseguir un sonido cálido y natural: los canales mono disponen de un ecualizador de 3 bandas (control MID con frecuencia ajustable), mientras que los canales estéreo disponen de un ecualizador de 4 bandas con frecuencias fijas. La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA integra, entre otros, un vúmetro de alta precisión (12 segmentos), entradas de 2 pistas que se pueden encaminar a las salidas principales o a auriculares/monitores, etc. Por último, el procesador de efectos integrado de 24 bits ofrece 100 efectos preprogramados. La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA es muy fácil de usar. Sin embargo, para controlar hasta el último detalle del equipo le recomendamos leer cuidadosamente estas instrucciones antes de usarla.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:

CARACTERÍSTICAS

La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA está diseñada para el sector del audio profesional y ofrece las siguientes características:

Ausstattung:

- Canales de entrada de micrófono con conectores XLR bañados en oro y entradas de línea balanceadas
- Canales de entrada estéreo por jacks balanceados
- Previos de micro de muy bajo ruido con alimentación fantasma +48 V
- Gran techo y margen dinámicos
- INSERT para cada canal de entrada mono
- Filtro de corte de bajos conmutable en cada canal mono
- Selector de +4 dBu/-10 dBV en cada canal estéreo
- Ecuador de 4 bandas de frecuencia fija en cada canal estéreo
- Ecuador de 3 bandas con frecuencia seleccionable para los medios en cada canal mono
- LED de pico en cada canal
- 2 retornos AUX para conseguir mayor flexibilidad
- Salidas a monitor y a auriculares
- 2 pistas asignables al bus principal (Main Mix) o a monitor/auriculares (Control Room/Phones)
- Vúmetro preciso de LED de 12 niveles
- Procesador de efectos digitales de 24 bits:
- Amplificador de potencia analógico de potencia nominal:
2 x 300 W a 4 ohmios o 2 x 200 W a 8 ohmios (1 kHz sinusoidal a 1% THD+N) RMS
2 x 400 W a 4 ohmios o 2 x 250 W a 8 ohmios EIAJ

Antes de conectar la mesa de mezclas LAX12DA, asegúrese de que la tensión eléctrica es la correcta para el equipo. Asegúrese de que la mesa de mezclas está apagada antes de enchufarla a la toma eléctrica, y que todos los controles están al mínimo. De esta manera se evitarán daños en los altavoces debido a altos niveles y a los transitorios. Encienda primero la mesa de mezclas y luego el amplificador conectado a la mesa de mezclas. Para apagar, la secuencia es la inversa: Apague primero el amplificador y luego la mesa de mezclas. Apague la mesa de mezclas LAX12DA antes de realizar las conexiones. No emplee disolventes para limpiar la LAX12DA. Emplee en su lugar un paño seco y limpio.

CONTROLES:

1 CANALES MONO MICRO/LÍNEA

Al conector XLR puede conectarse una señal balanceada de micrófono de baja impedancia o una señal de bajo nivel. Por otra parte, al jack de entrada de 6,3 mm puede conectarse una señal de micrófono o una señal de línea proveniente de sintetizadores, baterías electrónicas, procesadores de efectos, etc. Synthesizer, Drum- Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Advertencia: No pueden emplearse simultáneamente las entradas MIC y LINE de un mismo canal. ALIMENTACIÓN FANTASMA DE +48 VOLTIOS Las entradas XLR de los canales mono suministran la alimentación fantasma de +48 V necesaria para los micrófonos de condensador. Advertencia: No conecte un micrófono si la alimentación fantasma está activada.

2 CANALES MONO: INSERT

Cada canal mono de micro dispone de una toma INSERT (jack estéreo) para insertar la señal de equipos, como un procesador de efectos externo. La señal se toma detrás del control de ganancia de entrada y se envía a un procesador externo, como un compresor o un limitador. Finalmente, la señal se inserta en el mismo canal justo antes del ecualizador. Nota: Normalmente, las conexiones INSERT requieren un cable estéreo especial en Y.

3 CONTROL DE NIVEL DE ENTRADA

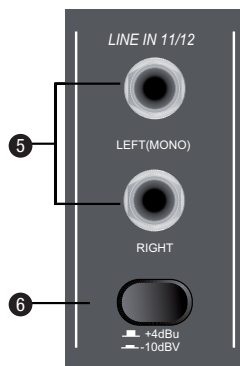
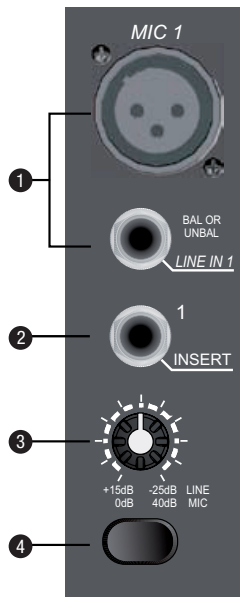
Este control dispone de dos indicaciones diferentes: una para la entrada MIC y la otra para la entrada LINE. Cuando emplee una entrada de micrófono, la indicación correspondiente es la del anillo exterior (0 a 44 dB); cuando emplee un instrumento de nivel de línea, la indicación correspondiente es la del anillo interior (+15 a -30 dB). Ajuste este control de ganancia para que el LED PEAK, situado encima del fader de canal, parpadee sólo esporádicamente; de esta manera, no tendrá distorsión en el canal de entrada.

4 LOW CUT (CORTE DE BAJOS)

Pulse este botón para activar un filtro de corte de baja frecuencia (75 Hz) con una pendiente de 18 dB por octava y así reducir ruidos de baja frecuencia, como los zumbidos de red o los típicos ruidos de los micrófonos vocales.

5 CANALES ESTÉREO

Los canales estéreo estén configurados como pares estéreo a través de jacks estéreo de 6,3 mm. Use la entrada izquierda si conecta una entrada mono a la entrada estéreo.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROLES:

6 SELECTOR +4 dBu/-10 dBV

Este conmutador ajusta el nivel de entrada de línea en los canales estéreo (+4 dBu para los equipos de audio profesional, -10 dBV para equipos de alta fidelidad, etc.). Si no está seguro del nivel que debe seleccionar, intente primero con +4 dBu. Si el nivel es demasiado alto, cámbielo a -10 dBV.

7 AUX SENDS (ENVÍOS AUXILIARES)

Estos jacks de 6,3 mm se emplean para enviar la señal del bus AUX a un equipo externo, como un procesador de efectos. También pueden emplearse como salida adicional independiente.

8 PHONE

Conecte a este jack los auriculares para escuchar la señal del bus principal (MAIN MIX).

ECUALIZADOR

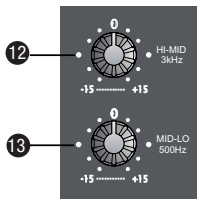
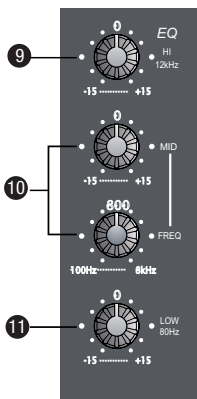
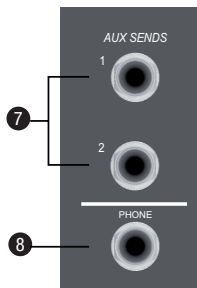
Los canales de entrada mono de la mesa de mezclas LAX12DA disponen de un ecualizador de 3 bandas (controles HI, MID y LOW, siendo el control MID de frecuencia ajustable). Por otra parte, los canales estéreo disponen de un ecualizador de 4 bandas de frecuencia fija (controles HI, HI-MID, MID-LOW y LOW). En todas las bandas se puede amplificar o atenuar hasta 15 dB.

9 HI

Utilice este potenciómetro para controlar las frecuencias altas, es decir, para reforzar o eliminar las altas frecuencias de la voz. El intervalo de ganancia va de -15 dB a +15 dB, con frecuencia central de 12 kHz.

10 MID

Es el control de medios. Permite variar -15 dB a +15 dB las frecuencias principales de todos los instrumentos musicales y de la voz. El control FREQ permite variar la frecuencia central desde 100 Hz hasta 8 kHz.



CONTROLES:

11 LOW

Utilice este potenciómetro para controlar las frecuencias bajas, es decir, para realzar la voz masculina, un bombo o un bajo. El intervalo de ganancia va de -15 dB a +15 dB, con frecuencia central de 80 Hz.

12 HI-MID

Este control amplifica o atenúa las frecuencias ligeramente mayores que el control MID. Ofrece una mayor flexibilidad en el control preciso de las frecuencias medias.

13 MID-LOW

Este control amplifica o atenúa hasta 15 dB las frecuencias bajas, con frecuencia central de 500 Hz.

14 CONTROLES AUX SENDS

Estos dos controles se usan para ajustar el nivel de la señal enviada a los buses AUX 1 y 2. La señal del bus principal (MAIN MIX) no se ve afectada. Mediante el botón PRE/POST, puede realizarse un encaminamiento prefader o postfader a AUX 1. En la posición POST (sin pulsar) el nivel de la señal encaminada a AUX 1 depende del fader de canal. En la posición PRE (botón pulsado) la señal encaminada a AUX 1 no se ve afectada por la posición del fader de canal. Para el bus AUX 2, se trata de un encaminamiento postfader.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROLES:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

Los canales mono de la mesa de mezclas LAX12DA disponen de un control panorámico (PAN), mientras que los canales estéreo disponen de un control (BAL), que sirven para ajustar el balance de la señal en los canales de salida derecho e izquierdo.

16 MUTE/ALT 3-4

Cada canal de la mesa de mezclas LAX12DA dispone de un botón MUTE/ALT3-4 que permite enviar la señal de cada canal a la salida ALT3-4. A la vez, se silencia la señal de cada canal en salida principal.

17 SOLO

Al pulsar el botón SOLO de un canal, sólo se escuchará la señal de dicho canal por los auriculares. Normalmente, esta función de SOLO se emplea para ajustar y monitorear cada canal antes de insertar la señal definitivamente en la mesa de mezclas.

18 LED PEAK

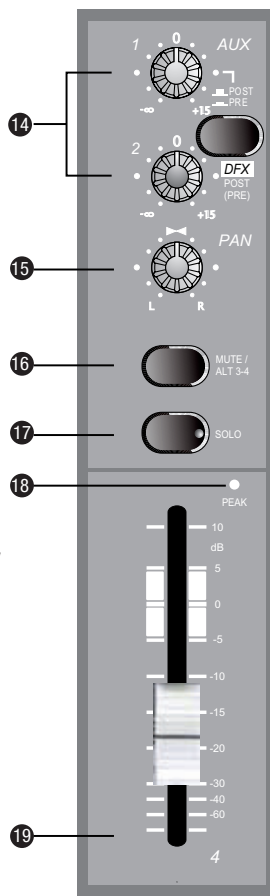
Cada canal de la mesa de mezclas LAX12DA dispone de un LED de pico del audio de dicho canal. Este LED se iluminará para indicar que el nivel de la señal de entrada es demasiado alto (6 dB por debajo del corte real), y que puede estar produciéndose distorsión.

19 FADER DE CANAL

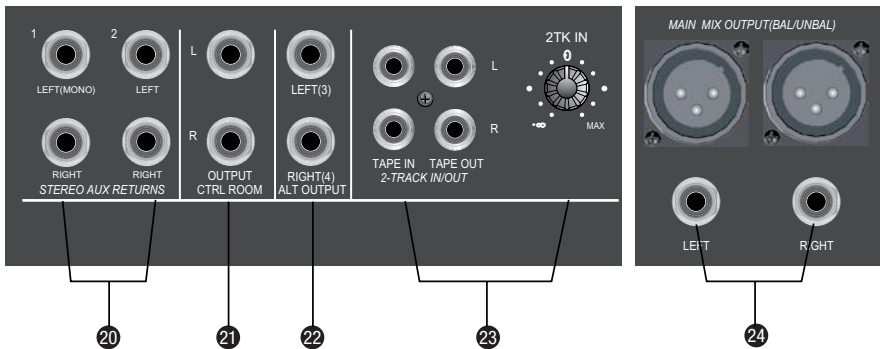
Este control ajusta el nivel del canal y establece el nivel de señal enviado a la salida principal (MAIN MIX).

20 STEREO AUX RETURNS

Puede conectar a estos jacks estéreo de 6,3 mm la salida de un procesador de efectos externo para volver a introducir el audio en la mesa de mezclas (MAIN MIX). Además, puede utilizar estos conectores como entradas auxiliares. Nota: Si no hay ningún conector insertado en Aux Return 2, la señal del procesador de efectos interno estará presente en este conector.



CONTROLES:



21 OUTPUT CTRL ROOM

Estos jacks de 6,3 mm se utilizan para enviar la señal de monitoreo a los altavoces del estudio (CONTROL ROOM) o a otro sistema de megafonía.

22 ALT OUTPUT

Estos jacks no balanceados de 6,3 mm se utilizan como salidas adicionales. El nivel de señal de ALT OUTPUT se ajusta con el botón giratorio ALT 3-4 del frontal de la mesa de mezclas (nivel máximo de +22 dBu). La señal de los canales con el botón MUTE/ALT 3-4 pulsado se encamina a este bus en lugar de encaminarse a la salida principal (MAIN MIX).

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

La entrada TAPE IN proporciona una entrada estéreo adicional, que puede enviarse a la salida PHONES/CONTROL ROOM (pulsando el botón 2TK TO CONTROL ROOM) y/o a la salida principal (pulsando el botón 2TK TO MAIN MIX). Normalmente, se emplea como una entrada estéreo para conectar un reproductor de CD.

TAPE OUT

A través de estos conectores RCA puede enviar la señal de salida (MAIN MIX) a una grabadora de cinta, de CD, etc. El potenciómetro 2TK IN permite ajustar el nivel de las señales 2 TK IN (de $-\infty$ a MAX).

24 MAIN MIX OUTPUT

La salida estéreo se presenta en conectores XLR y jacks estéreo de 6,3 mm que se pueden usar para enviar la señal de audio a un amplificador. Mediante el fader del bus principal (MAIN MIX LEVEL) puede ajustar el nivel de salida desde $-\infty$ hasta +10 dB.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROLES:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 AUX RETURN

Estos controles permiten variar el nivel de retorno de AUX 1 y 2 y, por tanto, el nivel que se mezcla con la señal L/R (MAIN MIX).

26 EFX TO AUX 1

Este botón encamina la señal en los jacks AUX RETURN 2 a la salida AUX 1 para que el efecto se escuche en el monitor.

27 CONTROLES AUX SENDS

Estos controles permiten ajustar el nivel de AUX SEND (de $-\infty$ a +15 dB). De esta manera, permite amplificar hasta 15 dB la señal AUX.

28 VÚMETRO DE LEDS

El vúmetro estéreo de 12 segmentos indica el nivel de la señal de salida.

29 BOTÓN SOLO MODE Y LED SOLO

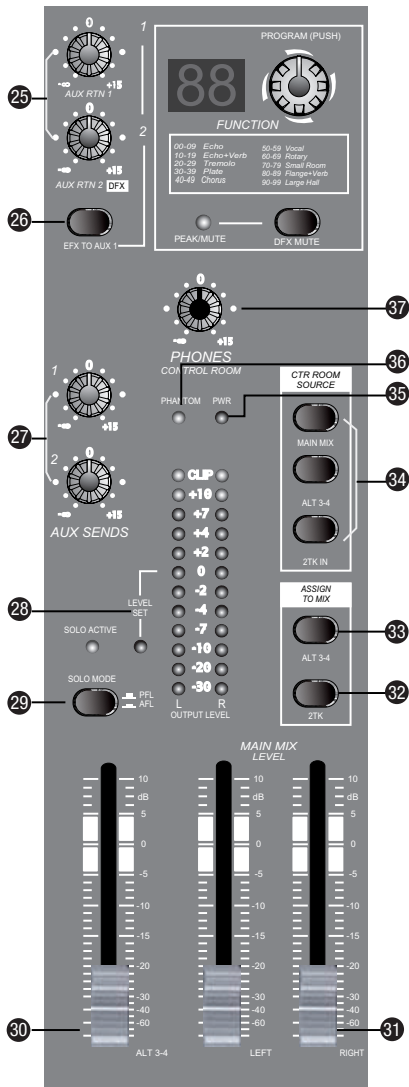
Este botón permite seleccionar entre dos modos SOLO de funcionamiento: en la posición hacia arriba para el modo PFL (del inglés Pre-Fader-Listening, o monitorizado prefader); en la posición hacia abajo para el modo AFL (del inglés After-Fader-Listening, o monitorizado postfader). En el modo PFL, las señales de los canales SOLO son prefader, es decir, la posición del fader de canal no varía la señal SOLO. En el modo AFL, la señal SOLO depende del fader y del control panorámico, ya que se toma la señal después del fader de canal. En este modo, el fader de canal y el control PAN influyen en la señal SOLO.

Nota: Para poder utilizar el botón SOLO MODE, deberá haber pulsado al menos uno de los botones SOLO de los canales. En este caso, el LED rojo SOLO ACTIVE se iluminará en modo AFL; por otra parte, en modo PFL el LED verde LEVEL SET se iluminará.

30 FADER ALT 3-4

Este fader se emplea para variar el nivel de la salida ALT entre $-\infty$ y +10 dB. Esta salida, por ejemplo, puede emplearse como una segunda salida independiente con su propio control de nivel.

CONTROLES:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CONTROLES:

31 MAIN MIX LEVEL

Estos dos faders fijan el nivel de la señal enviada a la salida principal L/R MAIN MIX y a la salida TAPE OUT.

32 2TK > MAIN MIX

Al pulsar este botón, la señal 2-TRACK IN se envía a la salida principal (MAIN MIX).

33 ALT 3-4 > MAIN MIX

Al pulsar este botón, la señal ALT 3-4 se envía a la salida principal (MAIN MIX), donde se mezcla.

34 CTR ROOM SOURCE

Mediante estos botones podrá seleccionar la combinación de audios que desea monitorizar por auriculares o monitores: MAIN MIX, ALT 3-4 y 2TK IN. Tenga en cuenta que estos botones no estarán activos en modo SOLO. Por tanto, si no escucha la señal seleccionada con los botones de CONTROL ROOM SOURCE, compruebe que no tiene activado el modo SOLO en ningún canal.

35 LED PWR

Este LED indica que la mesa de mezclas está encendida.

36 LED PHANTOM

El LED indica si la alimentación fantasma está activa.

37 PHONES/CONTROL ROOM

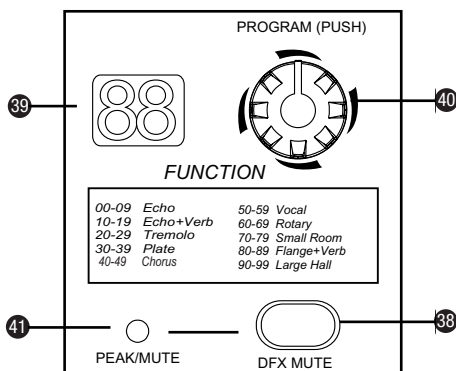
Utilice este potenciómetro para controlar el nivel de monitor (CONTROL ROOM) y la salida de auriculares (PHONES)

38 PROCESADOR DE EFECTOS DIGITALES DE 24 BITS BOTÓN DFX MUTE

Este botón activa o desactiva el módulo de efectos integrado.

39 SELECCIÓN DE EFECTO

En la pantalla se muestra el efecto seleccionado.



CONTROLES:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

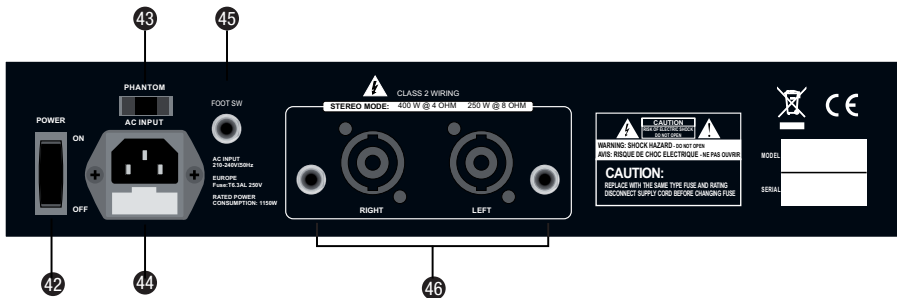
ITALIANO

40 SELECTOR DE EFECTO PROGRAMADO

Con este selector podrá seleccionar uno de los efectos programados. Hay 100 efectos preprogramados disponibles: Echo, Vocal, Plate y combinaciones de dos efectos. Cuando encuentre el efecto preprogramado adecuado, pulse el botón para confirmar la selección.

41 LED PEAK/MUTE

Este LED PEAK se iluminará para indicar que el nivel de la señal de entrada es demasiado alto. Si se tiene desactivado el módulo de efectos, el LED se iluminará de manera continua.



42 INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Este interruptor enciende (ON) o apaga (OFF) la mesa de mezclas.

43 INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN PHANTOM

Este interruptor aplicará los +48 voltios de la alimentación fantasma a los 4 conectores XLR de las entradas de micrófono. Advertencia: No conectar un micrófono si la alimentación fantasma ya está activada.

44 TOMA ELÉCTRICA (AC INPUT)

Se emplea para conectar el cable eléctrico.

45 FOOT SW

Utilice este jack para conectar un pedal externo para activar o desactivar el procesador de efectos interno; tiene la misma función que el botón DFX MUTE.

46 SALIDA DE ALTAVOCES

En estos conectores Speakon y jacks de 6,3 mm se tiene la señal salida amplificada mediante el amplificado integrado por lo que puede conectar directamente los altavoces.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN:

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

Una vez familiarizado con las funciones de la mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA, es realmente sencilla de utilizar. Sin embargo, le recomendamos que lea detenidamente la siguiente sección, ya que contiene muchos consejos útiles que le permitirán aprovechar al máximo las posibilidades de la mesa de mezclas.

- Antes de conectar un micrófono o instrumento, asegúrese de que el fader de canal y de la salida principal (MAIN MIX) de la mesa de mezclas LAX12DA están abajo (mínimo).
- Asegúrese de que todos los componentes externos, como micrófonos, amplificadores, altavoces, procesadores de efectos, etc., estén correctamente conectados.
- Extreme las precauciones al tender el cableado para evitar lesiones personales o daños al equipo.
- Coloque los controles HI, MID y LOW del ecualizador en la posición central.
- Sitúe el control panorámico (PAN/BAL) en la posición central.
- Ajuste el fader de canal (LEVEL) cuando hable por un micrófono o toque un instrumento, para que el LED PEAK parpadee solo esporádicamente; de esta manera, conseguirá un gran techo y margen dinámicos.
- Ecualice a su gusto cada canal.
- Repita esta secuencia para cada uno de los canales de entrada y vigile que el vúmetro del nivel de salida no pase a la zona roja.

CABLEADO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

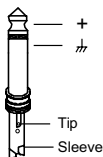
CONEXIÓN DE AUDIO

La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA ofrece numerosas posibilidades para conectar los equipos en modo balanceado o no balanceado a través de los conectores XLR y jacks estéreo de 6,3 mm. Las distintas posibilidades se muestran a continuación.

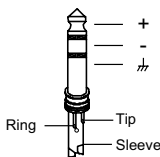
CABLEADO

Tanto los conectores jack estéreo de 6,3 mm como los XLR de la mesa de mezclas LAX12DA pueden conectarse en modo balanceado o no balanceado. Realice la instalación de acuerdo a los siguientes cableados:

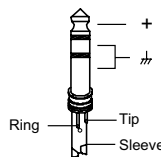
-6,3-mm Cinch connection



Monocinch, asymmetric

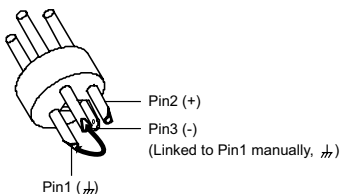


Stereocinch, symmetric

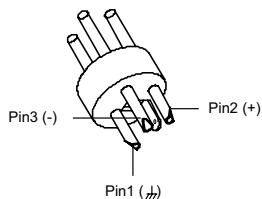


Stereocinch, asymmetric

-XLR connection



XLR, asymmetric



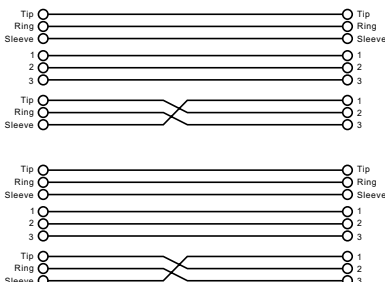
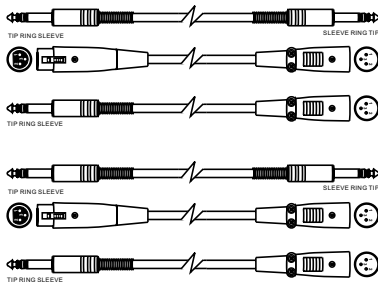
XLR, symmetric

CABLEADO:

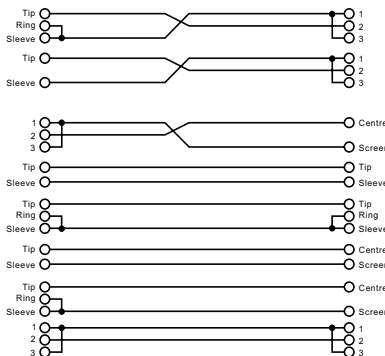
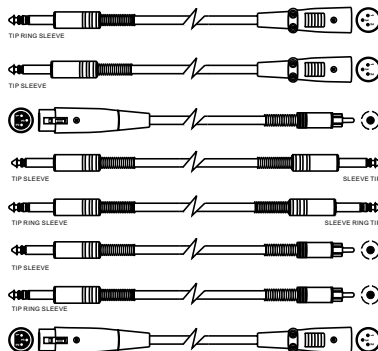
CONEXIONADO

La mesa de mezclas autoamplificada LAX12DA dispone de conectores XLR y jack estéreo de 6,3 mm para poder conectarse fácilmente a la mayoría de los equipos de audio profesional. Las distintas posibilidades se muestran a continuación.

symmetric



asymmetric



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CABLEADO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

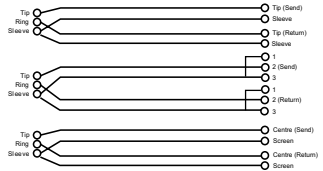
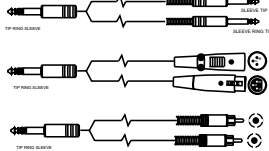
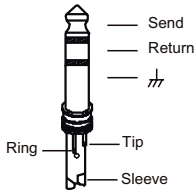
ITALIANO

CONEXIONES INSERT

La mesa de mezclas LAX12DA dispone de unos jacks estéreo adicionales (de envío y de retorno) para conectar equipos externos mediante un cable en "Y". A continuación se muestra este tipo de conexionado:

6,3-mm Stereocinch

Insert-Cable



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CANALES MONO

Entrada de micrófono: balanceada electrónicamente, con tecnología discreta

Respuesta en frecuencia de entrada: 20 Hz a 22 kHz, +/-1 dB

Distorsión (THD+N): 0,03% a +0 dB, 1 kHz

Ganancia: 0 a 40 dB (MICRO)

Relación señal/ruido: >85 dB

ENTRADA DE LÍNEA

balanceada electrónicamente

Respuesta en frecuencia: 20 Hz a 22 kHz, +/-1 dB

Distorsión (THD+N): 0,03% a 0 dB, 1 kHz

Sensibilidad de entrada: +15 dB a -25 dB

CANALES ESTÉREO

Entrada de línea: no balanceada

Respuesta en frecuencia: 20 Hz a 22 kHz, +/-1 dB

Distorsión (THD+N): 0,03% a 0 dB, 1 kHz

IMPEDANCIA

Entradas: 10 kohmios (típico) Salidas: 120 ohmios

Tape out: 1 kohmio

ECUALIZADOR

Filtro HI: +/-15 dB a 12 kHz

Filtro MID: +/-15 dB a 100 Hz y 8 kHz (canales MICRO);

+/-15 dB a 3 kHz y 500 Hz (canales estéreo) Filtro LOW:

+/-15 dB a 80 Hz

Filtro LOW CUT: 75 Hz, 18 dB/octava

SECCIÓN EFECTOS Y DSP

Conversores A/D y D/A: 24 bits

Resolución del DSP: 24 bits

Tipos de efectos: Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus, Vocal, Rotary, Small Room, Flanger+Verb, Large Hall

Efectos preprogramados: 100

Controles: Controles: selector de efectos preprogramado, desactivación de efectos

LED de clip

Botón MUTE con LED

SECCIÓN MAIN MIX

Máximo nivel de salida: +22 dBu (XLR balanceado)

+16 dBu (jack 6,3 mm, no balanceado)

Ganancia de AUX Returns: OFF a +15 dB

Máximo nivel de salida AUX-Sends: +15 dBu

AMPLIFICADOR DE POTENCIA

Potencia nominal:

2 x 300 W a 4 ohmios o 2 x 200 W a 8 ohmios (1 kHz sinusoidal a 1% THD+N) RMS

2 x 400 W a 4 ohmios o 2 x 250 W a 8 ohmios EIAJ

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de la red eléctrica:

EE. UU. y Canadá: 110 - 127 V, 60 Hz

Europa: 210 - 240 V, 50 Hz

R. U. y Australia: 240 V, 50 Hz

Consumo: 1150 W (máx.)

Fusible: 100 a 120 V: T12AL

210 a 240 V: T6.3AL

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones: 427 (An) x 425 (F) x 161 (Al) mm Peso: 10,58 kg

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía limitada se aplica a los productos de la marca Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer y Eminence.

No afecta a los derechos de garantía legal que asume el vendedor. De hecho, le concede al usuario derechos adicionales ante Adam Hall, independientes de la garantía legal.

Adam Hall garantiza que el producto que ha adquirido de Adam Hall o de cualquier distribuidor autorizado de Adam Hall estará exento de defectos de material y mano de obra, en condiciones normales de uso, durante un período de 2 o 5 años a partir de la fecha de compra.

La garantía limitada entra en vigor el día de la fecha de compra. Para tener derecho a esta garantía será necesario presentar un justificante de compra válido en el que figure la fecha de compra del producto, por ejemplo, la factura o el albarán de entrega. Si el producto que ha adquirido necesitara una reparación durante la vigencia de la garantía limitada, tendrá derecho a obtener los servicios de garantía conforme a los términos y condiciones establecidos en este documento.

Esta garantía limitada se aplica únicamente al comprador original de este producto de Adam Hall y no se puede transferir a terceras personas a las que el comprador haya cedido la propiedad del producto. Durante el periodo de garantía limitada, Adam Hall se compromete a reparar o sustituir las piezas defectuosas del producto. Todas las piezas o componentes retirados durante la reparación pasarán a ser propiedad de Adam Hall.

En el caso poco probable de que se produzca un fallo recurrente en el producto adquirido, Adam Hall, a su entera discreción, podrá optar por sustituir dicho producto por otro de similares características.

Adam Hall no garantiza el funcionamiento ininterrumpido y sin fallos de este producto. Adam Hall no se hace responsable de los posibles daños ocasionados por no seguir las instrucciones de uso suministradas con el producto Adam Hall.

Esta garantía limitada no se aplica:

- en caso de desgaste normal de los consumibles (baterías, etc.)
- a los productos cuyo número de serie ha sido borrado, o que han quedado dañados y defectuosos debido a un accidente
- en caso de defectos ocasionados por una incorrecta utilización o manipulación, o cualquier otra causa ajena
- en caso de utilización del producto no conforme con los parámetros establecidos en la documentación facilitada con el producto
- en caso de utilización de piezas de repuesto no fabricadas o vendidas por Adam Hall
- si el producto ha sido modificado o reparado por personal no autorizado por Adam Hall

Estos términos y condiciones constituyen el acuerdo de garantía íntegro y exclusivo entre usted y Adam Hall en relación con el producto Adam Hall que acaba de adquirir.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Si su producto Adam Hall no funciona de acuerdo con las garantías mencionadas arriba, tendrá derecho exclusivamente a la reparación o sustitución del mismo. La responsabilidad máxima de Adam Hall en virtud de los términos de esta garantía está limitada al menor importe que resulte del precio de compra del producto, del coste de la reparación o la sustitución de las piezas que han dejado de funcionar en condiciones normales de uso.

Adam Hall no será responsable de cualquier daño causado por el producto o por el mal funcionamiento del producto, incluidas la pérdida de ganancias, la pérdida de ahorros o cualquier consecuencia derivada de dichas pérdidas. Adam Hall no se hará responsable de ninguna reclamación presentada por un tercero o por el comprador inicial en nombre de un tercero.

Esta limitación de responsabilidad se aplicará con independencia de que se solicite una indemnización por daños y perjuicios, o se presenten reclamaciones por negligencia, contractuales o de cualquier otra índole, y no podrá ser derogada o modificada. Esta limitación de responsabilidad será efectiva incluso en el caso de que el comprador hubiese avisado previamente a Adam Hall o a alguno de sus representantes de la posibilidad de reclamar daños y perjuicios. No obstante, esta limitación de responsabilidad no tendrá efecto en caso de reclamación por daños personales.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. Puede que posea derechos adicionales conforme a la legislación del país o Estado en el que se encuentre. Le recomendamos que consulte la legislación vigente en su país o Estado para conocer el alcance de sus derechos.

APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

Para solicitar asistencia técnica en relación con el producto en garantía, póngase en contacto con Adam Hall o con el distribuidor autorizado donde adquirió el producto.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Estos productos cumplen los requisitos esenciales de las directivas europeas 1999/5/CE y 89/336/CE, así como las correspondientes cláusulas adicionales.

ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO (DESECHOS ELÉCTRICOS)

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva)



El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que, al final de su vida útil, no deberá desecharse con los demás residuos domésticos. Para evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos, no mezcle este producto con los demás residuos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo.

Si usted es un particular, deberá ponerse en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo.

Si usted es una empresa, deberá ponerse en contacto con su proveedor e informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DECLARACIÓN SOBRE WEEE

Este producto LD-Systems se ha desarrollado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que se pueden reciclar o reutilizar. Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben separarse del resto de residuos comunes al final de su vida útil.

Para desechar este producto, llévelo al punto de recogida municipal o al centro de reciclaje específico para este tipo de equipos. De este modo, contribuirá a proteger el medioambiente.

PILAS Y ACUMULADORES

Las pilas suministradas o las pilas recargables se pueden reciclar. Para desecharlas, dépositelas en un contenedor especial o entréguelas a su proveedor especializado. Para proteger el medioambiente, deseché sólo pilas gastadas.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Dziękujemy za wybór LD Systems!

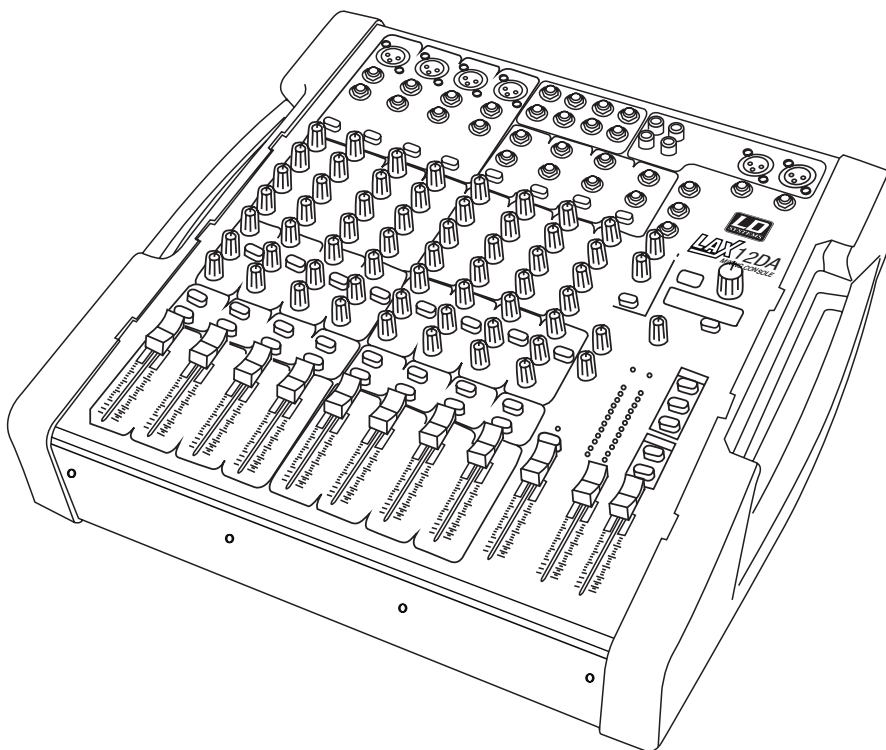
Zaprojektowaliśmy ten produkt tak, aby działał sprawnie przez wiele lat. LD-Systems gwarantuje wysoką jakość produktów swoją marką i wieloma latami doświadczenia jako producent.

Prosimy abyś zapoznał się dokładnie z niniejszą instrukcją, ponieważ chcemy abyś szybko mógł cieszyć się w pełni swoim nowym produktem LD Systems.

Więcej informacji na temat LD Systems znajdziesz na naszej stronie internetowej: WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

12-KANAŁOWY **POWERMIKSER** 2 X 300 W Z DSP



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA:

1. Przeczytaj uważnie dołączone informacje na temat bezpieczeństwa i następujące po nich wskazówki.
2. Zachowaj pełną dokumentację produktu.
3. Używaj urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.
4. Przestrzegaj przepisów dotyczących zarządzania odpadami. Posegreguj elementy opakowania na części z tworzywa sztucznego i tektury przed ich przekazaniem do utylizacji.
5. Przekaż urządzenie wykwalifikowanym pracownikom serwisu, jeżeli zostało uszkodzone, narażone na kontakt z deszczem lub płynami, lub gdy nie działa prawidłowo.
6. Nie przechowuj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich jak piece, kaloryfery i inne urządzenia (w tym wzmacniacze). Zawsze dbaj o zachowanie odległości między urządzeniem, a wzmacniaczami, ścianami, skrzyniami itd. aby zapobiec przegrzaniu.
7. Po podłączeniu upewnij się, że wszystkie połączenia są wykonane prawidłowo, aby uniknąć jakiegokolwiek rodzaju wypadku lub szkody.
Nigdy nie używaj wadliwego okablowania.
8. Używaj wyłącznie zatwierdzonych i stabilnych statywów, zaczepów, półek, stołów itp. przy instalacji. Po montażu sprawdź stabilność konstrukcji.
9. Występowanie zakłóceń w systemach bezprzewodowych
Równoczesne używanie kilku mikrofonów bezprzewodowych (jeżeli są niezbyt oddalone od siebie) może prowadzić do pojawienia się zakłóceń w sygnale mikrofonowym, które mogą być słyszalne w zestawie PA.

UWAGA:



Aby zmniejszyć zagrożenie porażeniem elektrycznym, nie zdejmuj pokrywy (lub tylnej części obudowy). Brak elementów serwisowalnych przez użytkownika wewnątrz. Przekaż obsługę serwisową wykwalifikowanym fachowcom.



Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta równobocznego ostrzega użytkownika o nieizolowanych częściach pod niebezpiecznym napięciem wewnątrz obudowy produktu, które w znaczący sposób zwiększają zagrożenie dla zdrowia i życia osób.



Znak wykrzyknika wewnątrz trójkąta równobocznego zwraca uwagę użytkownika na ważne wskazówki odnośnie obsługi lub konserwacji (serwisu) umieszczone w instrukcjach i opisach dostarczonych wraz z produktem.

OSTRZEŻENIE! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI!

Opisywany system transmisyjny jest przeznaczony do zastosowań profesjonalnych. Dlatego też komercyjne użytkowanie tego sprzętu podlega zasadom i przepisom bezpieczeństwa właściwym dla danego sektora działalności, w tym regulacjom określonym przez towarzystwa ubezpieczeniowe. Firma Adam Hall, jako wytwórca, jest zobowiązany do formalnego poinformowania o istnieniu potencjalnych zagrożeń zdrowia.

System może być źródłem fali dźwiękowej o ciśnieniu akustycznym rzędu 80 dB. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ucho ludzkie może być narażone w czasie dnia roboczego na działanie dźwięków o poziomie 85 dB. Poziom ten, na podstawie ekspertyz technicznych specjalistów od medycyny pracy, został przyjęty jako podstawa klasyfikacji hałasu. Wyższy poziom dźwięku lub dłuższy czas narażenia mogą spowodować uszkodzenie słuchu. Przy wyższych poziomach ciśnienia akustycznego czas narażenia powinien być skrócony, aby zapobiec uszkodzeniu słuchu. Poniżej opisano kilka objawów mogących wskazywać na to, że byłeś zbyt długo narażony na działanie dźwięków o zbyt wysokim poziomie ciśnienia akustycznego:

- Słyszysz dzwonienie lub gwizd w uszach,
- Odnosisz wrażenie, że nie słyszysz wysokich tonów.

WSTĘP:

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup urządzenia audio firmy LD Systems. Powermikser LAX12DA jest kompaktowym urządzeniem z wbudowanym modulem wzmacniacza do profesjonalnych zastosowań, zapewniającym przyjemne, naturalne brzmienie i precyzyjny sposób odtwarzania – idealne rozwiązanie w przypadku występów na żywo, nagrań oraz jako zamontowany na stałe mikser nagłośnieniowy. LAX12DA oferuje przy tym kilka funkcji, które zazwyczaj nie są uwzględniane w tej kategorii cenowej. Kanały mono posiadają przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem fantomowym +48 V o niezwykle niskim poziomie szumów. Ponadto wszystkie kanały są wyposażone w equalizery o ciepłym i naturalnym brzmieniu: kanały mono w 3-pasmowe equalizery (MID: z regulacją częstotliwości średnich tonów), kanały stereo w 4-pasmowe equalizery ze stałymi częstotliwościami średnich tonów. Poza tym LAX12DA posiada bardzo precyzyjny wskaźnikysterowania (12 segmentów), wejścia 2-śladowe, które można przekierować zarówno na wyjścia sumy, jak i na wyjścia słuchawkowe/urządzeń reżyserskich, a to jeszcze nie wszystko. Dodatkowo zintegrowany 24-bitowy procesor efektów zapewnia 100 gotowych programów. Powermikser LAX12DA jest niezwykle łatwy w obsłudze. Mimo to zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed uruchomieniem urządzenia, co zapewni optymalne wykorzystanie miksera.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CECHY I PIERWSZE KROKI:

CECHY

Powermikser LAX12DA został zaprojektowany do profesjonalnych zastosowań i posiada następujące wyposażenie:

Ausstattung:

- kanały mikrofonowe z połączanymi złączami XLR i symetrycznymi wejściami liniowymi;
- kanały stereo z symetrycznymi wejściami jack (TRS);
- dyskretne przedwzmacniacze mikrofonowe o niskim poziomie szumów z zasilaniem fantomowym +48 V;
- duża rezerwa wysterowania i dynamika;
- kanały mono z gniazdami insertowymi;
- filtr tłumiący basy we wszystkich kanałach mono z możliwością wyłączenia;
- przełącznik +4 dBu/-10 dBV we wszystkich kanałach stereo;
- 4-pasmowe equalizery o ciepłym i naturalnym brzmieniu (stała częstotliwość średnich tonów) w kanałach stereo;
- 3-pasmowe equalizery (MID: regulowana częstotliwość średnich tonów) w kanałach mono;
- diody LED peak na każdym kanale;
- 2 powroty AUX jako dodatkowe wejścia;
- wyjścia urządzeń reżyserskich i słuchawkowe;
- wejścia 2-śladowe z możliwością przekierowania na wyjścia sumy, urządzeń reżyserskich i słuchawkowe;
- bardzo precyzyjny wskaźnik wysterowania (12 segmentów);
- zintegrowany, cyfrowy, 24-bitowy procesor efektów;
- zintegrowany, analogowy wzmacniacz mocy, moc nominalna:
2 x 300 W @ 4 omów lub 2 x 200 W @ 8 omów (1 kHz sinus @ 1% THD+N) mocy muzycznej,
2 x 400 W @ 4 omów lub 2 x 250 W @ 8 omów EIAJ.

Przed podłączeniem miksera LAX12DA należy sprawdzić, czy urządzenie jest zasilane odpowiednim dla niego napięciem zasilającym. Przed podłączeniem do sieci należy upewnić się, że mikser jest wyłączony i przestawić wszystkie regulatory do pozycji „zero”. W ten sposób można uniknąć uszkodzenia głośników, spowodowanego głośnymi odgłosami załączania i wysokim poziomem. Zawsze włączaj najpierw mikser, a potem podłączony wzmacniacz mocy. Podczas wyłączenia obowiązuje odwrotna kolejność: najpierw wyłącza się wzmacniacz mocy, a potem mikser. Mikser LAX12DA należy wyłączać zawsze przed dokonaniem okablowania. Do czyszczenia LAX12DA nie używać żadnych rozpuszczalników, a tylko czystej, mokrej ściereczki.

ELEMENTY OBSŁUGOWE:

1 KANAŁY MONO (MIC/LINE)

Kanały mono oferują symetryczne złącza XLR do mikrofonów niskoomowych i innego niskopoziomowego sprzętu. Dodatkowo do dyspozycji są wejścia jack 6,3 mm do podłączenia mikrofonów i urządzeń z poziomem liniowym (np. syntezator, komputerowy zestaw perkusyjny, procesory efektów itp.). Synthesizer, Drum- Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Uwaga: Nie ma możliwości jednoczesnego zajęcia wejścia MIC i LINE tego samego kanału. ZASILANIE FANTOMOWE +48 V Wejścia XLR kanałów mono posiadają zasilanie fantomowe +48 V do mikrofonów pojemnościowych. Uwaga: Przy włączonym zasilaniu fantomowym nigdy nie podłączać mikrofonów do wejść XLR.

2 KANAŁY MONO: INSERT

Wszystkie kanały mono MIC są wyposażone dodatkowo w gniazda insertowe (jack stereo, TRS), za pomocą których w danym kanale można zapętlić zewnętrzne urządzenia do efektów itp. Sygnał jest przy tym pobierany bezpośrednio za regulatorem wzmocnienia (TRIM) i przekazywany do zewnętrznego procesora sygnału, np. kompresora lub limitera. Po przejściu przez procesor sygnał jest przekazywany z powrotem do tego samego kanału przed equalizerem. Wskazówka: Do podłączenia urządzeń zewnętrznych w punkcie insertowym potrzebny jest tak zwany kabel „Y”.

3 REGULACJA WZMOCNIENIA WEJŚCIOWEGO

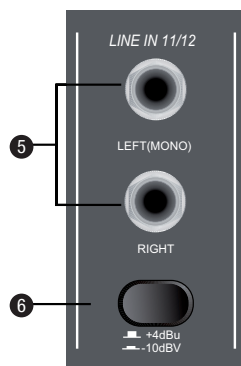
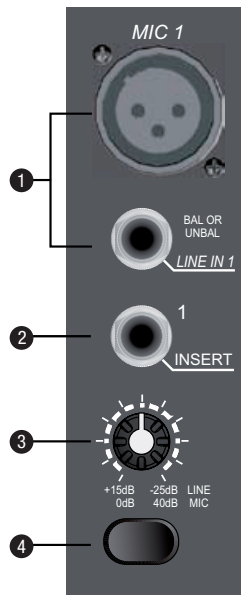
Regulator wzmocnienia dysponuje dwiema różnymi podziałkami: jedną dla mikrofonów i jedną dla urządzeń z poziomem liniowym. Zewnętrzny pierścień (0 ~ 44 dB) odnosi się do mikrofonów, a wewnętrzny (+15 ~ -30 dB) do urządzeń z poziomem liniowym. Regulatory wzmocnienia należy ustawiać zawsze w ten sposób, aby dioda LED peak nad regulatorem głośności kanału świeciła się tylko sporadycznie. Jeśli dioda świeci się stale, może dojść do zniekształceń.

4 FILTR TŁUMIĄCY BASY (LOW CUT)

Przycisk LOW CUT aktywuje filtr tłumiący basy (75 Hz, stromość zbocza 18 dB/oktawa) do redukcji niskich odgłosów zakłócających, takich jak przydźwięk czy odgłosy związane z trzymaniem w dłoni mikrofonów wokalnych.

5 KANAŁY STEREO

Kanały stereo tworzą z wejściami jack 6,3 mm (TRS) pary stereo. Źródła sygnału mono należy podłączyć do lewego wejścia jack.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ELEMENTY OBSŁUGOWE:

6 PRZEŁĄCZNIK +4 dBu/-10 dBV

Wejścia liniowe kanałów stereo posiadają przełącznik czułości wejściowej (+4 dBu dla profesjonalnego sprzętu audio, -10 dBV dla urządzeń Hi-Fi itp.). Jeśli nie wiadomo, które ustawienie jest najbardziej odpowiednie dla podłączonego urządzenia, należy wypróbować najpierw +4 dBu. Jeśli poziom jest zbyt niski, należy przełączyć na -10 dBV.

7 WYSYŁKI AUX

Poprzez to gniazdo jack 6,3 mm można rozdzielać sygnał i dodatkowo przenosić go na zewnętrzne procesory efektów i tym podobne urządzenia. Ponadto wyjścia te służą jako wyjścia submix.

8 PHONE

Do tego gniazda jack należy podłączyć słuchawki do kontroli sygnału wyjściowego (MAIN MIX).

EQUALIZER PASMOWY

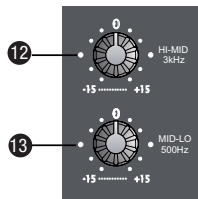
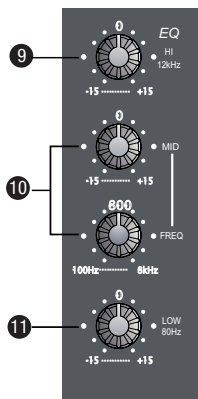
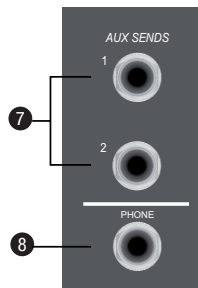
Kanały mono miksera LAX12DA są wyposażone w 3-pasmowe equalizery (MID: z regulowaną częstotliwością średnich tonów), a kanały stereo w 4-pasmowe equalizery ze stałą częstotliwością średnich tonów (HI, HI-MID, MID-LOW i LOW). Zakres regulacji wynosi każdorazowo +/-15 dB.

9 HI

Za pomocą tego regulatora steruje się wysokimi częstotliwościami, tzn. można nadać danemu sygnałowi więcej czystości i obecności lub obniżyć zbyt głośne, wysokie częstotliwości (zakres regulacji wynosi od -15 dB do +15 dB, częstotliwość tonów średnich 12 kHz).

10 MID

Za pomocą tego regulatora steruje się średnimi częstotliwościami, najważniejszymi częstotliwościami instrumentów muzycznych i ludzkiego głosu (zakres regulacji wynosi od -15 dB do +15 dB). Za pomocą przynależnego regulatora FREQ określa się częstotliwość, która ma być podwyższona lub obniżona (od 100 Hz do 8 kHz).



ELEMENTY OBSŁUGOWE:

11 LOW

Za pomocą tego regulatora steruje się niskimi częstotliwościami, tzn. można na przykład bębnom basowym, gitarze basowej lub męskiemu głosowi nadać więcej podstawy (zakres regulacji wynosi od -15 dB do +15 dB, częstotliwość średnich tonów 80 Hz).

12 HI-MID

Za pomocą tego regulatora steruje się tonami średniowysokimi, które znajdują się nieznacznie powyżej częstotliwości equalizerów MID. Ta możliwość regulacji oferuje jeszcze większy poziom elastyczności przy szczegółowej korekcji ważnych częstotliwości średnich.

13 MID-LOW

Za pomocą tego regulatora steruje się tonami średnioniskimi (zakres regulacji wynosi od -15 dB do +15 dB, częstotliwość tonów średnich 500 Hz).

14 REGULATORY WYSYŁKI AUX

Za pomocą tych dwóch regulatorów steruje się sygnałami wysyłanymi do dróg AUX (drogi odgrywania) 1 i 2. Sygnał sumy (MAIN MIX) pozostaje nienaruszony. AUX 1 można włączać za pomocą przycisku PRE/POST regulatora głośności kanału. W pozycji POST (przycisk niewciśnięty) następuje pobieranie sygnału po regulatorze głośności kanału, a ustawiona głośność dla tego kanału ma wpływ także na sygnał AUX 1. W pozycji PRE (przycisk wciśnięty) następuje pobieranie sygnału przed regulatorem głośności kanału, a więc nie ma on wpływu na sygnał AUX 1. AUX 2 jest drogą „po regulatorze głośności”.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ELEMENTY OBSŁUGOWE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

Kanały mono miksera LAX12DA posiadają regulator panoramy (PAN), a kanały stereo tak zwany regulator balance (BAL). Oba służą do rozdziału sygnału na prawy i lewy kanał wyjściowy.

16 MUTE/ALT 3-4

Wszystkie kanały miksera LAX12DA posiadają przycisk MUTE/ALT-4, za pomocą którego można przekierowywać sygnał każdego kanału na wyjście ALT3-4. Jednocześnie sygnał danego kanału jest wyciszany na WYJŚCIU głośnym.

17 SOLO

Przycisk SOLO sprawia, że na wyjściu słuchawkowym słychać wyłącznie sygnał tego kanału, którego funkcja solo jest aktywna (przycisk wciśnięty), bez innych kanałów. Przycisk SOLO jest przydatny szczególnie przy pomiarze poziomu (regulacja wzmocnienia) i opcji „podglądu” do kontroli danego sygnału.

18 DIODA LED PEAK

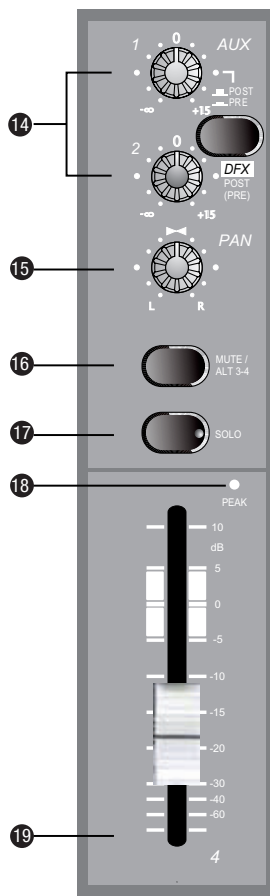
Wszystkie kanały miksera LAX12DA są wyposażone w diodę LED peak do kontroli danego sygnału dźwiękowego. Jeśli dioda świeci się (6 dB poniżej rzeczywistej granicy przesterowania) oznacza to, że sygnał osiągnął maksymalnie możliweysterowanie i mogą powstać zniekształcenia.

19 REGULATOR GŁOŚNOŚCI KANAŁU

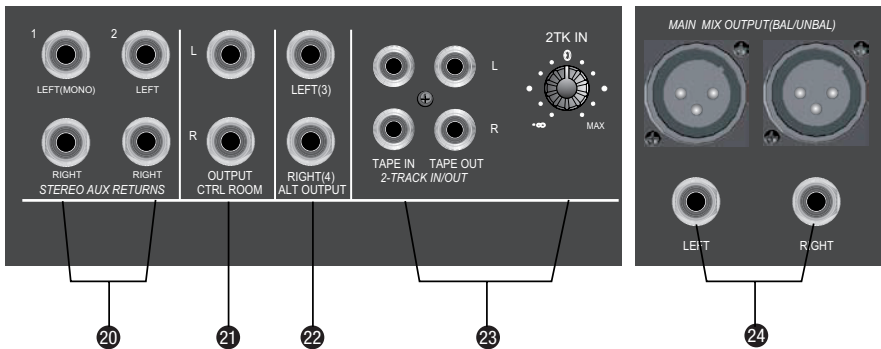
Za pomocą tego regulatora steruje się głośnością danego kanału, tzn. poziomem, który jest wyprowadzany na wyjściach sumy (MAIN MIX).

20 POWROTY STEREO AUX

Te gniazda jack 6,3 mm (TRS) (MAIN MIX) służą przede wszystkim do przekazywania sygnału analogowego z zewnętrznego procesora efektów z powrotem do miksera (MAIN MIX). Ponadto gniazda te można wykorzystać jako dodatkowe wejścia AUX. Wskazówka: Jeśli na powrocie Aux 2 nie ma żadnej wtyczki, sygnał wewnętrznego procesora efektów znajduje się na powrocie Aux 2.



ELEMENTY OBSŁUGOWE:



21 CTRL ROOM OUTPUT

Za pomocą gniazda jack 6,3 mm wyprowadza się sygnał do studyjnych głośników monitorowych (CONTROL ROOM) lub systemu nagłośnieniowego.

22 ALT OUTPUT

Te niesymetryczne gniazda jack 6,3 mm służą jako dodatkowe wyjścia. Ich poziom jest sterowany poprzez regulator głośności kanału ALT 3-4 w zakresie master miksera (maks. +22 dBu). Sygnały wszystkich kanałów, przy których wciśnięty jest przycisk mute/alt 3-4, są przekierowywane na tę magistralę i nie trafiają już do wyjścia sumy (main mix).

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

Wejście TAPE IN stanowi kolejne wejście stereo, które można przekierować na wyjścia PHONE/CONTROL ROOM (wciśnięty przycisk 2TK IN w obszarze CTR ROOM SOURCE miksera) lub na wyjścia MAIN MIX (wciśnięty przycisk 2TK w obszarze ASSIGN TO MIX miksera). Takie wejście stereo jest często wykorzystywane do podłączenia odtwarzacza CD lub podobnego urządzenia.

TAPE OUT

Za pomocą tego gniazda cinch można przeprowadzić sygnał wyjściowy (MAIN MIX) na magnetofon, nagrywarkę CD lub inne urządzenie nagrywające. Regulator 2TK IN Za pomocą tego regulatora TRIM ustawia się poziom sygnału 2 TK IN (od $-\infty$ do MAKS).

24 MAIN MIX OUTPUT

Wyjścia sumy L/R (MAIN MIX OUTPUT) są wykonane zarówno jako wyjścia XLR, jak i wyjścia jack 6,3 mm (TRS), za pomocą których można przeprowadzić sygnał wyjściowy główny na wzmacniacz mocy. Sterowanie poziomem wyjściowym odbywa się poprzez regulator głośności kanału MAIN MIX LEVEL (od $-\infty$ do +10 dB).

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ELEMENTY OBSŁUGOWE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 POWRÓT AUX

Za pomocą tego regulatora steruje się poziomem powrotu dróg AUX 1 i 2, przy czym sygnały są dołączane do wyjścia sumy L/R (MAIN MIX).

26 EFX TO AUX 1

Za pomocą tego przełącznika przekierowuje się podłączony do powrotu AUX 2 sygnał na wyjście AUX 1. W ten sposób efekt słyszy się także w miksie monitorowym, co w praktyce jest bardzo przydatne.

27 REGULATORY WYSYŁKI AUX

Za pomocą tych regulatorów steruje się poziomem wysyłki master AUX (od $-\infty$ do +15 dB). W ten sposób można w razie konieczności podnieść sygnały AUX o maks. 15 dB.

28 DIODOWY WSKAŹNIK POZIOMU

Wskaźnik poziomu stereo (12 segmentów) służy do kontroli poziomu sygnału wyjściowego.

29 PRZYCISK SOLO MODE I DIODOWY WSKAŹNIK SOLO

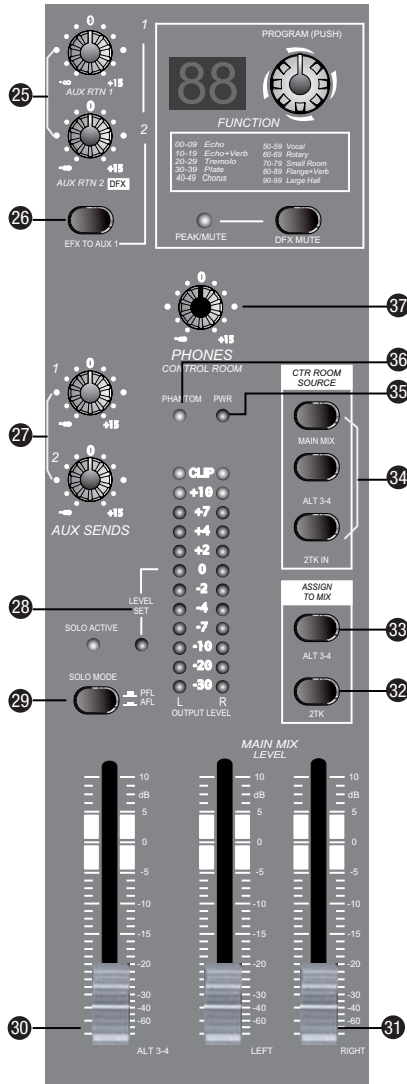
Za pomocą tego przycisku przełącza się pomiędzy dwoma trybami solo: PFL (pre-fader listening, przycisk niewciśnięty) i AFL (after-fader listening, przycisk wciśnięty). W trybie PFL sygnały SOLO włączonych kanałów są pobierane przed regulatorem głośności kanału, tzn. pozycja regulatora nie ma wpływu na sygnał solo. W trybie AFL sygnały SOLO włączonych kanałów są pobierane po regulatorze głośności kanału i regulatorze panoramy, który znajduje się wprawdzie nad regulatorem głośności kanału, ale biorąc pod uwagę technikę układu, umiejscowiony jest za nim. W tym trybie położenie regulatora głośności kanału i regulatora panoramy wpływa zatem także na sygnał solo.

Wskazówka: Przełącznik SOLO MODE (PFL/AFL) działa dopiero wtedy, gdy co najmniej jeden kanał jest ustawiony w trybie solo. Wtedy świeci się także czerwona dioda SOLO ACTIVE (w trybie AFL) lub zielona dioda LEVEL SET (w trybie PFL).

30 REGULATOR GŁOŚNOŚCI ALT 3-4

Za pomocą tego regulatora głośności kanału steruje się poziomem wyjścia ALT (zakres regulacji wynosi od $-\infty$ do +10 dB), który służy np. jako wyjście dla drugiego, niezależnego submixa stereo z osobnym sterowaniem poziomem.

ELEMENTY OBSŁUGOWE:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

ELEMENTY OBSŁUGOWE:

31 MAIN MIX LEVEL

Za pomocą tego regulatora głośności kanału steruje się poziomem sygnału przekazanego do wyjścia sumy L/R (MAIN MIX) i wyjścia nagrywania (TAPE OUT).

32 2-TK TO MAIN MIX

Przy wciśniętym przycisku sygnał 2-TRACK IN jest przekierowywany na wyjście sumy (MAIN MIX).

33 ALT3-4 TO MAIN MIX

Przy wciśniętym przycisku sygnał ALT3-4 jest przekierowywany na wyjście sumy (MAIN MIX) i dołączany do sygnału wyjściowego.

34 CONTROL ROOM SOURCE

Za pomocą tych przycisków wybiera się sygnał słyszany przez głośniki monitorowe lub słuchawki: MAIN MIX, ALT 3-4, 2TK IN. Te przyciski nie są aktywne w trybie solo. Jeśli więc po wciśnięciu przycisku CONTROL ROOM SOURCE nic się nie zmienia, należy najpierw sprawdzić, czy tryb solo został aktywowany w jednym z kanałów.

35 DIODA LED PWR (POWER)

Ta dioda LED wskazuje na to, że mikser jest włączony.

36 DIODA LED PHANTOM

Ta dioda LED wskazuje na to, że zasilanie fantomowe jest włączone.

37 PHONE/CONTROL ROOM

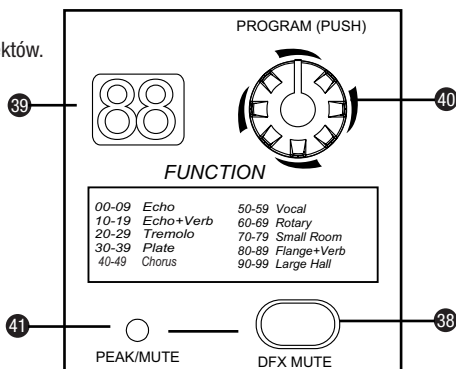
Za pomocą tego regulatora steruje się poziomem sygnału przekazywanego do reżyserki (CONTROL ROOM) i wyjścia słuchawkowego (PHONE).

38 CYFROWY 24-BITOWY PROCESOR EFEKTÓW PRZYCISK DFX MUTE

Za pomocą tego przycisku aktywuje lub dezaktywuje się wbudowany moduł efektów.

39 WYŚWIETLACZ

Ten wyświetlacz pokazuje aktualnie wybrany program efektów.



ELEMENTY OBSŁUGOWE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

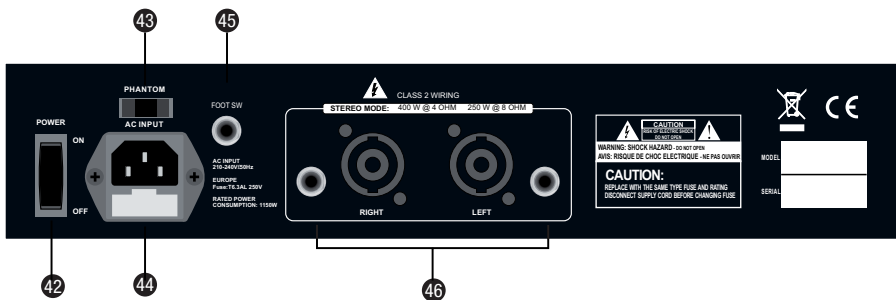
ITALIANO

40 PRZEŁĄCZNIK PROGRAMÓW

Przełącznik programów umożliwia wybór pożądanego efektu. Łącznie do wyboru jest 100 programów: Echo, Vocal, Plate i różne kombinacje (każdorazowo dwóch efektów). Po zdecydowaniu się na odpowiedni program należy potwierdzić wybór, wciskając po prostu ten przełącznik.

41 DIODA PEAK/MUTE

Migotanie tej diody oznacza, że sygnał wejściowy przekroczył granicęysterowania (tzn. jest za mocny). Jeśli dioda świeci się światłem ciągłym, moduł efektów jest nieaktywny.



42 WŁĄCZNIK POWER

Za pomocą tego włącznika załącza się (ON) lub wyłącza (OFF) mikser.

43 WŁĄCZNIK PHANTOM

Za pomocą tego włącznika aktywuje się zasilanie fantomowe +48 V czterech wejść mikrofonowych XLR. Uwaga: przed podłączeniem mikrofonów należy upewnić się, że zasilanie fantomowe jest wyłączone.

44 GNIAZDO SIECIOWE (AC INPUT)

Do tego gniazda podłącza się kabel sieciowy.

45 FOOT SW

Do tego gniazda jack można podłączyć zewnętrzny przełącznik nożny do aktywacji/dezaktywacji zintegrowanego procesora efektów (identyczna funkcja, jak przycisku DFX MUTE).

46 WYJŚCIA GŁOŚNIKOWE

Tutaj podłącza się głośniki, na które wyprowadzany będzie sygnał wyjściowy wbudowanego modułu wzmacniacza (gniazda speaker i jack 6,3 mm).

INSTALACJA / OKABLOWANIE:

INSTALACJA I OKABLOWANIE

Po zapoznaniu się z funkcjami powermiksera LAX12DA jego obsługa nie powinna sprawiać trudności. Mimo to zaleca się dokładne przeczytanie poniższego rozdziału, ponieważ zawiera on wiele przydatnych wskazówek dotyczących użycia miksera w optymalny sposób.

- Przed podłączeniem mikrofonów i instrumentów należy upewnić się, że regulatory głośności kanału i MAIN MIX miksera LAX12DA są ustawione na minimum (do dołu).
- Należy zwrócić uwagę na to, aby wszystkie zewnętrzne komponenty, takie jak mikrofony, wzmacniacze mocy, głośniki, procesory efektów itp. były prawidłowo podłączone.
- W trakcie układania kabla należy zapewnić bezpieczeństwo, tak aby nikt nie odniósł obrażeń, a sprzęt nie został uszkodzony.
- Ustawić regulator equalizera (HI, MID, LOW) w pozycji pośredniej.
- Ustawić regulator panoramy bądź balance (PAN/BAL) w pozycji pośredniej.
- Ustawić regulator głośności kanału (LEVEL) w trakcie używania (mówienie, śpiew lub gra na instrumencie) podłączonego mikrofonu. Diody LED peak odpowiedniego kanału powinny zapalać się tylko sporadycznie. W ten sposób do dyspozycji zawsze jest wystarczająca rezerwaysterowania (headroom) i dynamika.
- Poprzez equalizer danego kanału można wpływać na dźwięk poszczególnych sygnałów.
- Czynności te należy powtórzyć dla wszystkich zajętych kanałów wejściowych, mając zawsze na uwadze diodowy wskaźnikysterowania (OUTPUT LEVEL) – nie może zbyt często wybijać się w czerwony zakres.

OKABLOWANIE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

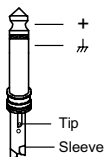
ZŁĄCZA AUDIO

Powermikser LAX12DA zapewnia liczne, bardzo elastyczne możliwości symetrycznego i niesymetrycznego podłączania sprzętu poprzez gniazda XLR i jack 6,3 mm (TRS). Zostały one opisane poniżej.

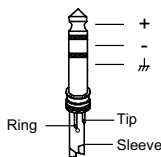
OKABLOWANIE

Gniazda XLR i jack 6,3 mm (TRS) miksera LAX12DA umożliwiają symetryczne i niesymetryczne połączenia, w zależności od podłączanego sprzętu. Przykłady okablowania systemu:

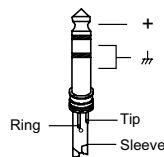
-6,3-mm Cinch connection



Monocinch, asymmetric

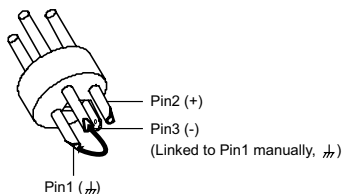


Stereocinch, symmetric

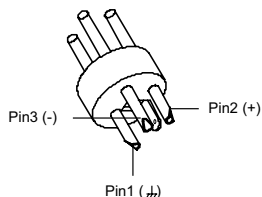


Stereocinch, asymmetric

-XLR connection



XLR, asymmetric



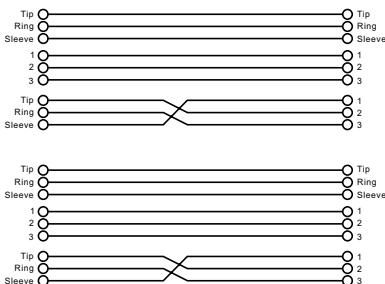
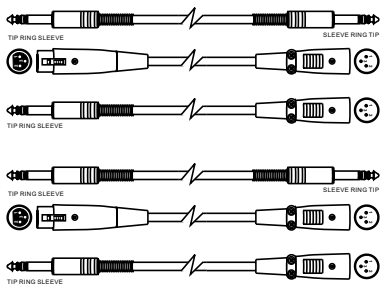
XLR, symmetric

OKABLOWANIE:

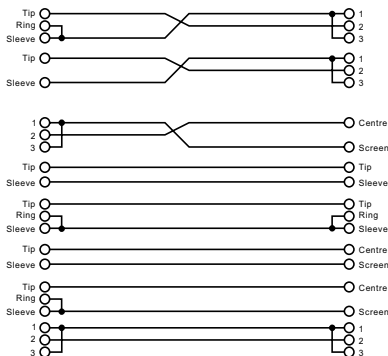
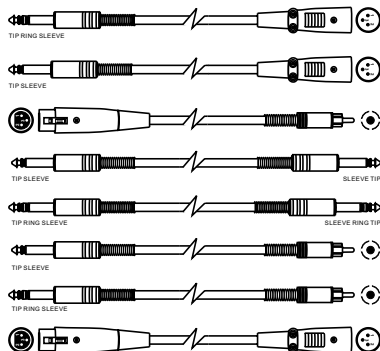
BEZPOŚREDNIE POŁĄCZENIA

Powermikser LAX12DA posiada gniazda XLR i jack 6,3 mm (TRS) do podłączenia różnych profesjonalnych urządzeń audio. Ich przykłady opisano poniżej:

symmetric



asymmetric



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

OKABLOWANIE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

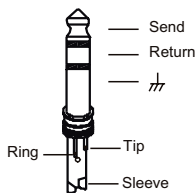
POLSKI

ITALIANO

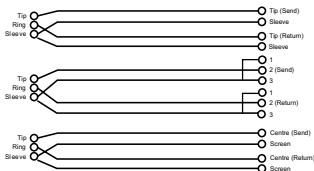
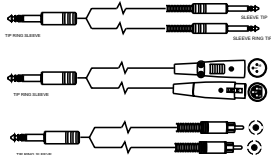
POŁĄCZENIA INSERTOWE

W celu podłączenia zewnętrznego sprzętu mikser LAX12DA dysponuje dodatkowym gniazdem jack (TRS, wysyłka/powrót), do którego za pomocą tak zwanego kabla „Y” można podłączyć odpowiednie urządzenia. Ta możliwość podłączenia została przedstawiona poniżej:

6,3-mm Stereocinch



Insert-Cable



DANE TECHNICZNE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

KANAŁY MONO

Wejście mikrofonowe: elektronicznie symetryczne, oddzielne

Charakterystyka częstotliwości wejścia: 20 Hz 22 kHz, +/-1 dB

Współczynnik zniekształceń (THD+N): 0,03% @ +0 dB, 1 kHz

Wzmocnienie: 0 dB 40 dB (MIC)

Odległość od poziomu napięcia szumów: > 85 dB

WEJŚCIE LINIOWE

elektronicznie symetryczne

Charakterystyka częstotliwości: 20 Hz 22 kHz, +/-1 dB

Współczynnik zniekształceń (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz

Czułość wejściowa: +15 dB -25 dB

KANAŁY STEREO

Wejście liniowe: niesymetryczne

Charakterystyka częstotliwości: 20 Hz 22 kHz, +/-1 dB

Współczynnik zniekształceń (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz

IMPEDANCJA

Wejścia: 10 k Ω (typ.), wyjścia: 120 Ω

Tape out: 1 k Ω

EQUALIZER

Tony wysokie (shelving): +/-15 dB @ 12 kHz

Tony średnie (typ dzwonowy): +/-15 dB @ 100 Hz 8

kHz (kanał MIC) +/-15 dB @ 3 kHz & 500 Hz (kanał

stereo), tony niskie (shelving): +/-15 dB @ 80 Hz

Filtr tłumiący basy (Low Cut): 75 Hz, 18 dB/okt.

ZAKRES EFEKTU DSP

Przetwornik A/D i D/A: 24 bity

Rozdzielczość DSP: 24 bity

Rodzaje efektów: Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus, Vocal, Rotary, Small Room, Flanger + Verb, Large Hall

Liczba programów efektów: 100

Przełączniki: Przełączniki: przełącznik programów, efekt bypass

Dioda CLIP

Przycisk Mute ze wskaźnikiem LED

ZAKRES MAIN MIX

Maks. poziom wyjścia: +22 dBu (XLR, symetryczne)

+16 dBu (jack 6,3 mm, niesymetryczne)

Powroty AUX, wzmocnienie: OFF ... +15 dB

Wysyłki AUX, maks. poziom wyjściowy: +15 dBu

WZMACNIACZ MOCY

Moc znamionowa:

2 x 300 W @ 4 omy lub 2 x 200 W @ 8 omów (1 kHz

sinus @ 1% THD+N) mocy muzycznej

2 x 400 W @ 4 omy lub 2 x 250 W @ 8 omów EIAJ

ZASILANIE

Napięcie zasilania:

USA/Kanada 110-127 V, ~60 Hz

Europa 210-240 V, ~50 Hz

Wielka Brytania/Australia 240 V, ~50 Hz

Pobór mocy: 1150 W (maks.)

Bezpiecznik sieciowy: 100-120 V: T12AL

210-240 V: T6.3AL

DANE FIZYCZNE

Wymiary: 427 (dł.) x 425 (szer.) x 161 (wys.) mm

Ciężar: 10,58 kg

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

OGRANICZONA GWARANCJA

Ta Ograniczona Gwarancja dotyczy produktów marek Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer oraz Eminence.

Niniejsza gwarancja nie wpływa na prawa gwarancyjne wynikające z przepisów lokalnych. Jest to dodatkowa, niezależna gwarancja ze strony firmy Adam Hall.

Adam Hall gwarantuje, że zakupiony produkt Adam Hall zakupiony od firmy Adam Hall lub autoryzowanego przedstawiciela Adam Hall, pozostanie wolny od wad w materiałach i wykonaniu, przy normalnym użytkowaniu przez okres 2 lub 3 lat od daty zakupu.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się z dniem zakupu. Aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego, kupujący zobowiązany jest do przedstawienia dowodu zakupu opatrzonego datą. Dokumenty takie jak paragon, faktura lub list przewozowy mogą być dowodem daty zakupu. Jeśli produkt wymienionych powyżej marek wymaga naprawy w czasie trwania okresu gwarancyjnego, nabywcy przysługują gwarancyjne usługi serwisowe zgodne z warunkami przedstawionymi w tym dokumencie.

Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie oryginalnego nabywcę produktu marki Adam Hall i nie można jej przenieść na inną osobę, która przejmie własność produktu od oryginalnego nabywcy. Podczas okresu gwarancyjnego, Adam Hall zobowiązuje się do naprawy lub wymiany wadliwych komponentów produktu. Wszystkie części i elementy wymontowane z urządzenia podczas działań serwisowych stają się własnością Adam Hall.

W mało prawdopodobnym przypadku powtórzenia się wady produktu Adam Hall, Adam Hall może zdecydować o dostarczeniu urządzenia zamiennego wybranego przez Adam Hall, które charakteryzuje się co najmniej takimi samymi parametrami jak reklamowany produkt.

Adam Hall nie gwarantuje, że eksploatacja produktu będzie przebiegać bezbłędnie lub nieprzerwanie.

Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niezastosowania się użytkownika do instrukcji dołączonej do produktu Adam Hall.

Ta Ograniczona Gwarancja nie dotyczy,

- części podlegających normalnemu zużyciu (np. akumulator)
- produktów, których numer seryjny został usunięty, uszkodzony lub pozbawiony czytelności wyniku wypadku
- przypadków nieprawidłowego użycia, celowego uszkodzenia lub powodów zewnętrznych
- przekroczenia dopuszczalnych parametrów pracy określonych w dokumentacji dostarczonej z produktem
- użycia części zamiennych nie pochodzących od Adam Hall
- przez modyfikację lub serwis nieprzeprowadzony przez Adam Hall

Te warunki określają kompletną i wyłączną umowę gwarancyjną między Nabywcą i firmą Adam Hall odnośnie zakupionego produktu markowego Adam Hall.

OGRANICZENIE **ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Jeśli Twój produkt Adam Hall nie działa prawidłowo, wskazanym i wyłącznym rozwiązaniem jest naprawa lub wymiana. Maksymalna odpowiedzialność firmy Adam Hall w związku z niniejszą gwarancją ogranicza się maksymalnie do kwoty równej cenie zakupu produktu lub kosztom naprawy lub wymiany komponentów sprzętowych, które uległy uszkodzeniu lub nie działają prawidłowo podczas normalnego użytkowania. Adam Hall nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez produkt lub awarię produktu, włącznie z utratą zysków lub oszczędności, szczególnych, przypadkowych lub powiązanych szkód. Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za zobowiązania użytkownika wobec stron trzecich lub zobowiązania stron trzecich wobec użytkownika.

Ograniczenie odpowiedzialności ma zastosowanie w przypadku, gdy występują roszczenia odszkodowawcze lub składane są reklamacje na podstawie niniejszej gwarancji lub jako roszczenie z tytułu czynu niedozwolonego (włączając w to zaniedbanie oraz ścisłą odpowiedzialność za produkt), roszczenie z umowy lub jakiegokolwiek inne roszczenie. Żadna osoba nie może uchylić lub zmienić tych ograniczeń odpowiedzialności. Niniejsze ograniczenie odpowiedzialności pozostaje w mocy nawet jeśli nabywca poinformował firmę Adam Hall lub jej autoryzowanego przedstawiciela o możliwości wystąpienia takich szkód. Te ograniczenia odpowiedzialności nie dotyczą roszczeń wynikających z wystąpienia obrażeń u osób.

Niniejsza Gwarancja daje Ci pewne specyficzne prawa. Mogą przysługiwać Ci również inne prawa, które różnią się między sobą zależnie od państwa nadania. Radzimy zapoznanie się z prawem właściwym krajowi zamieszkania, w celu uzyskania kompletnej wiedzy na temat przysługujących praw.

ŻĄDANIE **OBŚLUGI GWARANCYJNEJ**

Aby uzyskać obsługę gwarancyjną swojego produktu, skontaktuj się z firmą Adam Hall lub jej autoryzowanym przedstawicielem od którego kupiłeś produkt.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Ten produkt spełnia podstawowe wymagania oraz pozostałe standardy dyrektywy UE 199/5/EU, 89/336/EU.

PRAWDŁOWE SKŁADOWANIE TEGO PRODUKTU (ODPADY ELEKTRONICZNEI)



(Informacje mają zastosowanie w krajach członkowskich UE i innych krajach europejskich, w których obowiązuje segregacja odpadów)

Ten znak na produkcie lub dołączonej dokumentacji oznacza, że nie należy go wyrzucać wraz z domowymi odpadkami po wycofaniu z użycia. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska i ludzkiego zdrowia spowodowanym niekontrolowanym składowaniem odpadów, prosimy o oddzielenie tego produktu od innych odpadów i odpowiedzialne poddanie go recyklingowi w celu promowania ciągłego odzyskiwania zasobów materiałowych.

Użytkownicy domowi powinni skontaktować się ze sprzedawcą lub lokalnym urzędem, aby uzyskać informacje na temat przyjaznej środowisku zbiórki odpadów elektronicznych.

Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki kontraktu nabycia. Tego produktu nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi przy składowaniu.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DEKLARACJA-WEEE

Twój produkt LD Systems został zaprojektowany i wykonany z wysokiej jakości materiałów i komponentów, które można poddać recyklingowi i/lub użyć ponownie. Ten symbol oznacza, że sprzęt elektryczny i elektroniczny należy składować osobno od normalnych odpadów po zakończeniu użytkowania.

Prosimy, przekaż ten produkt do lokalnego punktu zbiórki lub centrum recyklingowego przeznaczonego dla tego typu sprzętu. W ten sposób przyczynisz się do ochrony środowiska, w którym żyjemy.

BATERIE I AKUMULATORY

Dołączone baterie lub akumulatory można poddać recyklingowi. Prosimy, składuj je jako specjalne odpady lub zwróć do punktu nabycia. W celu ochrony środowiska wyrzucaj wyłącznie zużyte baterie.

Adam Hall GmbH, wszystkie prawa zastrzeżone. Dane techniczne i funkcjonalne produktu mogą podlegać modyfikacjom. Kopiowanie, tłumaczenie i pozostałe formy reprodukcji fragmentów lub całości tej instrukcji obsługi są zabronione.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Acquistando un prodotto LD Systems avete fatto la scelta giusta!

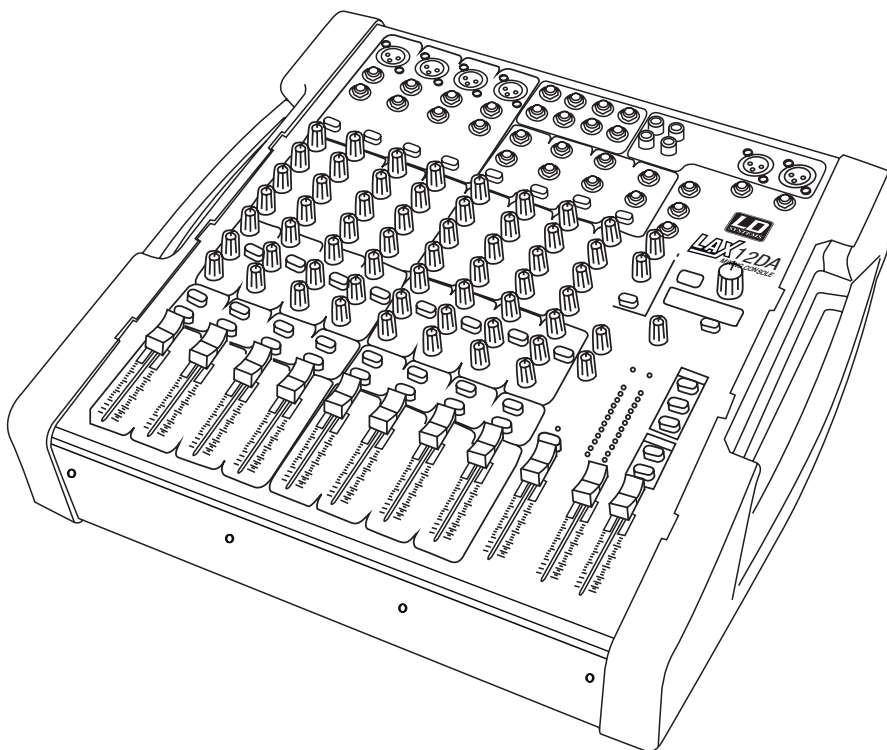
Quest'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo elevati standard qualitativi che garantiscono un funzionamento regolare per molti anni. Per questo motivo LD Systems, con il suo nome e la pluriennale esperienza, rappresenta un'azienda produttrice di prodotti audio di qualità.

Leggete attentamente questo manuale d'uso per utilizzare al meglio il vostro nuovo amplificatore LD Systems.

Per ulteriori informazioni sui prodotti LD Systems consultate il nostro sito internet WWW.LD-SYSTEMS.COM

LD LAX12DA

MIXER DI POTENZA A 12 CANALI 2 X 300 W CON DSP



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

AVVERTENZE:

1. Attenersi alle avvertenze di sicurezza e leggere attentamente il presente manuale.
2. Conservare in un luogo sicuro tutte le avvertenze e le indicazioni.
3. Utilizzare l'apparecchio solo nei modi previsti dal manuale.
4. Rispettare le leggi in vigore nel paese di installazione sullo smaltimento. Separare la plastica dalla carta e dal cartone per lo smaltimento.
5. Se l'apparecchio non funziona più correttamente, è stato esposto a liquidi o è stato in qualche modo danneggiato, rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato per le dovute riparazioni.
6. Tenere l'apparecchio lontano da fonti di calore come stufe, termosifoni o altro (anche amplificatori). Controllare che l'apparecchio sia sempre posizionato in modo tale che si possa raffreddare e che non si surriscaldi.
7. Controllare tutte le linee alle quali l'apparecchio è collegato per evitare danni o incidenti.
8. Utilizzare esclusivamente supporti stabili e adeguati per fissare l'apparecchio. Verificare che l'apparecchio sia installato in modo stabile e non possa cadere.



ATTENZIONE:

Non togliere mai il coperchio di protezione: pericolo di scosse elettriche. All'interno dell'apparecchio non ci sono parti che possono essere controllate o riparate dall'utente. Per la riparazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.



Questo simbolo avverte del pericolo dovuto alla presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno dell'apparecchio che può causare scosse pericolose.



Questo simbolo indica avvertenze e istruzioni d'uso importanti.

Attenzione! Volume alto!

Questi sistemi di trasmissione vengono utilizzati dall'utente per scopi professionali. Pertanto l'uso per scopi commerciali è soggetto alle norme e ai regolamenti delle associazioni di categoria competenti. Adam Hall, in qualità di produttore, è perciò obbligato a segnalare espressamente la presenza di possibili rischi per la salute.

Questi altoparlanti possono generare elevate pressioni sonore. 85db è la pressione sonora massima che per legge può essere esercitata sull'udito umano in una giornata lavorativa. Questo valore è stato stabilito in base a quanto rilevato nel campo della medicina del lavoro. Suoni di maggiore intensità o più prolungati possono provocare danni all'apparato uditivo. Nel caso di volumi più elevati sarà necessario diminuire il tempo di esposizione per evitare eventuali danni all'udito. Alcuni campanelli di allarme che indicano una prolungata esposizione a suoni troppo forti sono:

- La presenza di suoni o fischi all'interno dell'orecchio!
- La sensazione di non sentire più i suoni ad alta frequenza!

INTRODUZIONE:

Siamo lieti che abbiate scelto un prodotto audio LD Systems. Il mixer di potenza LAX12DA è un mixer compatto con amplificatore integrato per un utilizzo professionale con un suono piacevole e naturale ed una precisa riproduzione - ideale per eventi live, registrazioni e da utilizzare come mixer PA fisso. In aggiunta, il LAX12DA possiede alcune caratteristiche non ovvie per questa fascia di prezzo. Le strisce di canale mono si contraddistinguono per la presenza di preamplificatori microfonici a bassissimo rumore con alimentazione phantom a +48 Volt. Tutte le strisce di canale sono dotate di equalizzatori dal suono caldo e naturale: le strisce di canale mono hanno equalizzatori a 3 bande (MID: frequenze centrali regolabili), mentre le strisce di canale stereo sono dotate di equalizzatori a 4 bande con frequenze centrali fisse. Il LAX12DA è dotato, inoltre, di indicatore di livello a 12 segmenti estremamente preciso, ingressi 2-Track che possono essere collegati sia alle uscite main che alle uscite regia/cuffie e molto altro ancora. Oltre a ciò, il processore di effetti a 24 bit integrato mette a disposizione 100 effetti preset. Il mixer di potenza LAX12DA è incredibilmente semplice da utilizzare. Tuttavia, consigliamo di leggere attentamente il presente manuale prima della messa in funzione dell'apparecchio, in modo tale da sfruttare al meglio il vostro mixer.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CARATTERISTICHE E GUIDA INTRODUTTIVA:

CARATTERISTICHE

Il mixer di potenza LAX12DA è stato sviluppato per un utilizzo professionale e presenta la seguente strumentazione:

- Canali microfonici con connettori XLR placcati in oro e ingressi di linea bilanciati
- Strisce di canale stereo con ingressi jack (TRS) bilanciati
- Preamplificatori microfonici discreti e a basso rumore con alimentazione phantom a +48 Volt
- Elevato headroom e dinamicità
- Strisce di canale mono con prese insert
- Filtro low cut attivabile su ogni striscia di canale mono
- Selettore +4 dBu/-10 dBV su ogni striscia di canale stereo
- Equalizzatore a 4 bande con suono caldo e naturale (frequenze centrali fisse) nelle strisce di canale stereo
- Equalizzatore a 3 bande (MID: frequenza centrale regolabile) sulle strisce di canale mono
- LED di picco su tutte le strisce di canale
- 2 ritorni AUX come ingressi aggiuntivi
- Uscite regia e cuffie
- Ingressi 2-Track con possibilità di routing sulle uscite master o sulle uscite delle cuffie o della regia
- Indicatore di livello estremamente preciso a 12 segmenti
- Processore di effetti digitale a 24 bit integrato
- Amplificatore di potenza integrato, potenza nominale:
2 x 300 W @ 4 Ohm oppure 2 x 200 W @ 8 Ohm (1 kHz Sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 Ohm oppure 2 x 250 W @ 8 Ohm EIAJ

Prima di collegare il mixer LAX12DA, controllare che l'alimentazione di corrente abbia una tensione di rete adatta per il dispositivo. Assicurarsi che il mixer sia spento prima di collegarlo alla rete elettrica e posizionare tutti i controlli in posizione "zero". In questo modo si evitano danni agli altoparlanti provocati da forti rumori di accensione e da un alto livello del segnale. Accendere sempre prima il mixer e in seguito gli eventuali amplificatori di potenza collegati. Per spegnere l'apparecchio effettuare l'operazione al contrario: spegnere prima gli amplificatori di potenza e poi il mixer. Spegnere sempre il mixer LAX12DA prima di effettuare il cablaggio. Per la pulizia del LAX12DA non utilizzare solventi, ma un panno pulito e asciutto.

DISPOSITIVI DI COMANDO:

1 I CANALI MONO (MIC/LINE)

Le strisce di canale mono sono dotate di collegamenti XLR bilanciati per microfoni a bassa impedenza ed altre apparecchiature con segnali a basso livello. Inoltre, sono disponibili ingressi jack da 6,3 mm per il collegamento di microfoni e dispositivi di livello linea (es. sintetizzatore, drum machine, processore di effetti ecc.). Synthesizer, Drum- Computer, Effektprozessoren etc.) zur Verfügung. Attenzione: non è possibile utilizzare contemporaneamente gli ingressi microfonici (MIC) e di linea (LINE) di uno stesso canale. ALIMENTAZIONE PHANTOM +48 VOLT Gli ingressi XLR delle strisce di canale mono mettono a disposizione la tensione phantom per l'alimentazione di microfoni a condensatore. Attenzione: è vietato collegare i microfoni agli ingressi XLR quando l'alimentazione phantom è attiva.

2 CANALI MONO: PRESA INSERT

Tutti i canali MIC mono sono dotati inoltre di prese INSERT (jack stereo, TRS) tramite le quali è possibile collegare alla relativa striscia di canale processori di effetti esterni o dispositivi simili. Il segnale viene prelevato immediatamente dopo il controllo del gain (TRIM) ed trasmesso ad un processore di segnale esterno, ad esempio un compressore o un limitatore. Dopo questa procedura, il segnale viene rispedito nella stessa striscia di canale prima dell'equalizzatore. Avvertenza: per il collegamento di apparecchiature esterne alle prese Insert utilizzare i cosiddetti cavi a Y.

3 IMPOSTAZIONE DELL'AMPLIFICAZIONE DI INGRESSO

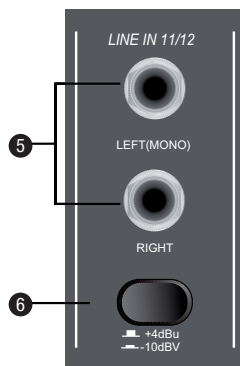
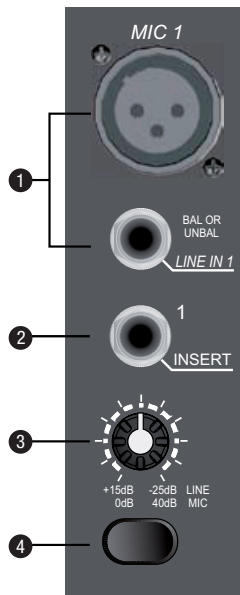
Il controllo del gain è dotato di due diverse scale di misurazione: una per i microfoni e una per dispositivi di livello linea. La scala esterna (0 ~ 44 dB) riguarda i microfoni, la scala interna (+15 ~ -30 dB) i dispositivi di livello linea. Posizionare i controlli del gain sempre in modo tale che il LED di piccolo sopra i fader di canale si accenda solo occasionalmente. Se il LED rimane costantemente acceso, possono verificarsi distorsioni.

4 FILTRO LOW CUT

Il tasto LOW CUT attiva il filtro low cut (75 Hz, pendenza 18 dB/ottava) che riduce i disturbi a bassa frequenza come ronzii della rete o rumori provocati dalla mano sui microfoni vocali.

5 I CANALI STEREO

Le strisce di canale stereo sono organizzate ognuna in coppie stereo con ingressi jack da 6,3 mm (TRS). Le fonti di segnali mono devono essere collegate all'ingresso jack di sinistra.



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DISPOSITIVI DI COMANDO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

6 SELETTORE +4 dBu/-10 dBV

Gli ingressi di linea delle strisce di canale stereo sono dotati di un pulsante per selezionare la sensibilità di ingresso (+4 dBu per dispositivi audio professionali, -10 dBV per impianti HiFi ecc.). Nel caso in cui non si sappia con certezza quale sia l'impostazione corretta per l'apparecchio collegato, provare a selezionare inizialmente +4 dBu. Qualora il livello non dovesse essere abbastanza alto, selezionare -10 dBV.

7 AUX SENDS

Tramite queste prese jack da 6,3 mm è possibile suddividere il segnale e trasmetterlo ulteriormente a processori di effetti esterni o ad altri dispositivi. Queste uscite fungono inoltre da uscite submix.

8 PHONE

Collegare a questa presa jack la cuffia per il controllo del segnale di uscita (MAIN MIX).

EQUALIZZATORE A BANDE

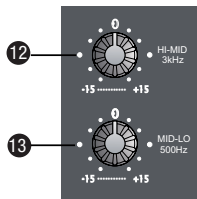
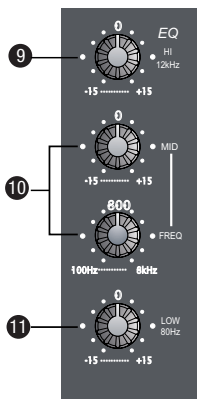
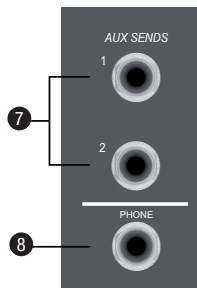
Le strisce di canale mono del LAX12DA sono dotate di equalizzatori a 3 bande (MID: con frequenze centrali regolabili), mentre le strisce di canale stereo di equalizzatori a 4 bande con frequenze centrali fisse (HI (alte), HI-MID (medio-alte), MID-LOW (medio-basse) e LOW (basse)). Il campo di regolazione di ognuno è di +/-15 dB.

9 HI

Tramite questo controllo è possibile regolare le frequenze alte, si può rendere cioè un segnale più brillante o più presente oppure si possono abbassare forti segnali indesiderati ad alta frequenza (campo di regolazione da -15 dB a +15 dB, frequenza centrale 12 kHz).

10 MID

Tramite questo controllo è possibile regolare le frequenze medie, le frequenze più importanti per strumenti musicali e voce umana (campo di regolazione da -15 a +15 dB). Tramite il relativo controllo FREQ è possibile aumentare o diminuire la frequenza centrale (da 100 Hz a 8 kHz).



DISPOSITIVI DI COMANDO:

11 LOW

Tramite questo controllo è possibile regolare le frequenze basse. Questo permette, ad esempio, di dare più forza alla grancassa, al basso o ad una voce maschile (campo di regolazione da -15 dB a +15 dB, frequenza centrale 80 Hz).

12 HI-MID

Tramite questo controllo è possibile regolare le frequenze medio-alte che si trovano leggermente al di sopra delle frequenze dell'equalizzatore MID. Questa possibilità di regolazione permette ancora più flessibilità in caso di equalizzazione minuziosa delle frequenze medie rilevanti.

13 MID-LOW

Tramite questo controllo è possibile regolare le frequenze medio-basse (campo di regolazione da -15 dB a +15 dB, frequenza centrale 500 Hz).

14 CONTROLLI AUX SEND

Tramite questi due controlli si possono modulare i segnali inviati alle linee AUX (linee ausiliarie) 1 e 2. Il segnale main (MAIN MIX) non viene influenzato da questa regolazione. Tramite il tasto PRE/POST è possibile scegliere se attivare la linea AUX 1 prima o dopo il Fader. Quando è in posizione POST (tasto non premuto), il segnale AUX 1 viene inviato dopo il fader di canale e quindi è influenzato dal volume impostato su questa striscia di canale. Quando è in posizione PRE (il tasto è premuto) il segnale AUX 1 viene inviato prima del fader e non viene così influenzato da quest'ultimo. L'AUX 2 è invece un canale "Post fader".

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DISPOSITIVI DI COMANDO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

15 PAN/BAL

Le strisce di canale mono del LAX12DA sono dotate di un controllo panorama (PAN), mentre le strisce di canale stereo hanno il cosiddetto controllo di bilanciamento (BAL), che vengono entrambi utilizzati per la ripartizione del segnale tra il canale di uscita di destra e quello di sinistra.

16 MUTE/ALT 3-4

Tutte le strisce di canale del LAX12DA sono dotate di un tasto MUTE/ALT3-4, grazie al quale è possibile trasmettere il segnale di ogni canale verso l'uscita ALT3-4. Allo stesso tempo il segnale del canale corrispondente sull'uscita main viene impostato in modalità mute.

17 SOLO

Il pulsante SOLO permette di ascoltare sull'uscita cuffie solamente il segnale della striscia di canale su cui è attiva la funzione SOLO (tasto premuto), senza gli altri canali. Il tasto SOLO è particolarmente utile durante la fase di regolazione del livello (impostazione del guadagno) e come opzione di preview durante il controllo del relativo segnale.

18 LED DI PICCO

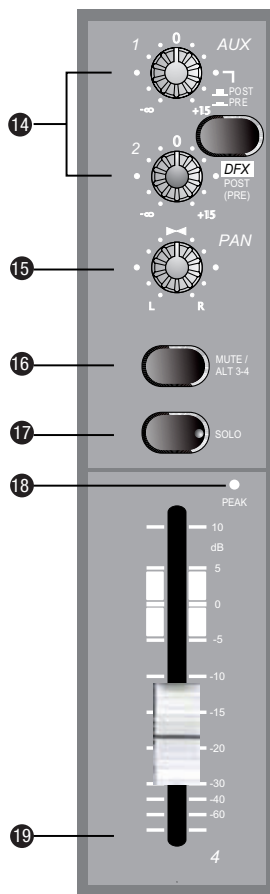
Tutte le strisce di canale del LAX12DA sono dotate di un LED di picco per il controllo del relativo segnale audio. Quando il LED di picco si accende (6 dB al di sotto dell'effettivo limite di sovraccarico) significa che il segnale ha raggiunto la modulazione massima consentita e sono possibili delle distorsioni.

19 FADER DI CANALE

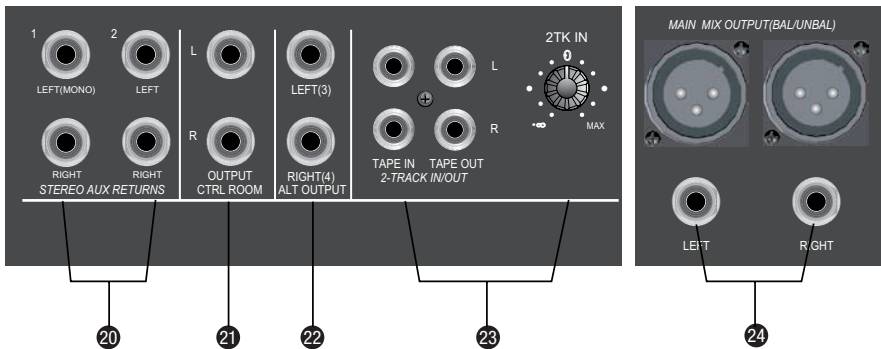
Tramite questo fader è possibile regolare il volume generale della relativa striscia di canale, ovvero il livello di segnale proveniente dalle uscite main (MAIN MIX).

20 STEREO AUX RETURNS

Queste prese jack da 6,3 mm (TRS) servono in primo luogo per trasferire nuovamente il segnale proveniente da un processore di effetti al mixer (MAIN MIX). Inoltre, queste prese possono essere anche usate come ingressi AUX aggiuntivi. Avvertenza. Se non viene collegato nessun connettore al ritorno Aux 2, a quest'ultimo viene inviato il segnale del processore di effetti interno.



DISPOSITIVI DI COMANDO:



21 CTRL ROOM OUTPUT

Tramite queste prese jack da 6,3 mm il segnale viene distribuito agli altoparlanti monitor della regia (CONTROL ROOM) oppure al sistema PA.

22 ALT OUTPUT

Queste prese jack da 6,3 mm non bilanciate fungono da uscite aggiuntive il cui livello può essere regolato tramite il fader ALT 3-4 nella sezione master del mixer (max. +22 dBu). I segnali provenienti da tutti i canali in cui il tasto Mute/Alt 3-4 è premuto vengono trasmessi a questo bus e non arrivano più nel Main Mix.

23 2-TRACK IN/OUT

TAPE IN

L'ingresso TAPE IN mette a disposizione un ulteriore ingresso stereo che può essere trasmesso, a scelta, alle uscite PHONE/CONTROL ROOM (tasto 2TK IN nella sezione CTR ROOM SOURCE del mixer premuto) oppure sulle uscite MAIN MIX (tasto 2TK nella sezione ASSIGN TO MIX del mixer premuto). Spesso gli ingressi stereo di questo tipo sono utilizzati per collegare un lettore CD o dispositivi simili.

TAPE OUT

Tramite queste prese RCA il segnale di uscita (MAIN MIX) può essere inviato ad un registratore a cassette, un registratore CD o ad un altro dispositivo di registrazione. Controllo 2TK IN Questo controllo Trim permette di impostare il livello del segnale 2 TK IN (da $-\infty$ fino a MAX).

24 MAIN MIX OUTPUT

Le uscite main L/R (MAIN MIX OUTPUT) sono disponibili sia come uscite XLR che come uscite jack da 6,3 mm (TRS) e permettono di trasferire il segnale principale di uscita ad un amplificatore di potenza. La regolazione del livello di uscita avviene tramite il fader MAIN MIX LEVEL (da $-\infty$ a +10 dB).

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DISPOSITIVI DI COMANDO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

25 AUX RETURN

Tramite questi controlli è possibile regolare il livello di ritorno delle linee AUX 1 e 2 miscelando e aggiungendo i segnali all'uscita main L/R (MAIN MIX).

26 EFX TO AUX 1

Tramite questo interruttore è possibile trasmettere il segnale presente in AUX RETURN 2 all'uscita AUX 1 in modo tale che l'effetto si possa sentire anche nel monitor mix, una funzione che a livello pratico può risultare straordinariamente utile.

27 CONTROLLO AUX SEND

Tramite questo controllo è possibile regolare il livello del segnale principale AUX SEND (da $-\infty$ a +15 dB). In questo modo si possono aumentare i segnali AUX in base alle proprie necessità fino a 15 dB.

28 LED INDICATORE DI LIVELLO

Tramite l'indicatore di livello stereo a 12 segmenti è possibile controllare il livello del segnale di uscita.

29 TASTO SOLO MODE E INDICATORE LED SOLO

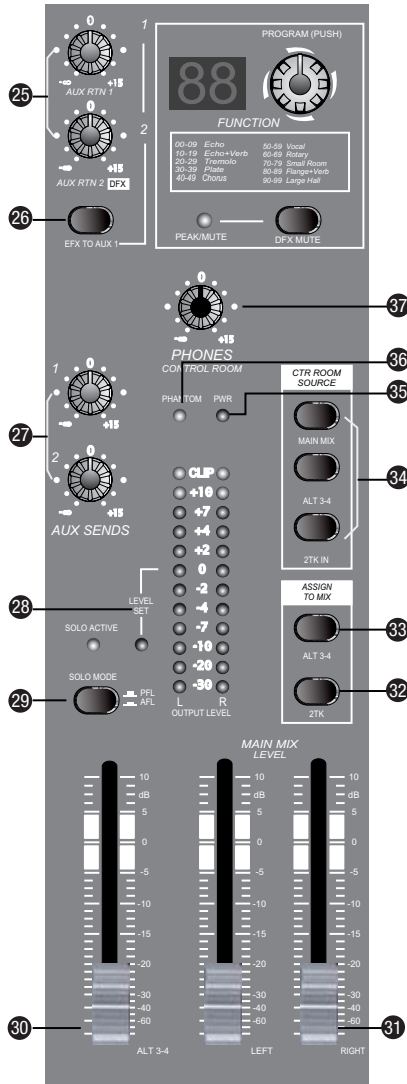
Tramite questo tasto è possibile scegliere tra le due modalità SOLO: PFL (Pre-Fader Listening, tasto non premuto) e AFL (After-Fader Listening, tasto premuto). In modalità PFL i segnali delle strisce di canale impostate come SOLO vengono prelevati prima del fader: la posizione del fader (relativa al volume di canale) non influisce sul canale SOLO. In modalità AFL i segnali delle strisce di canale impostate come SOLO vengono prelevati dopo il fader ed il controllo panorama, che si trova precisamente sopra il fader di canale, ma che, dal punto di vista elettrico, è posto dopo il fader. In questa modalità, l'impostazione del fader di canale e del controllo panorama influisce anche sul segnale SOLO.

Avvertenza: il passaggio alla modalità SOLO (PFL/AFL) ha effetto solo se almeno una striscia di canale è impostata in modalità Solo. In questo caso si accende anche il LED SOLO ACTIVE rosso, in modalità AFL o il LED LEVEL SET verde, in modalità PFL.

30 FADER ALT 3-4

Tramite questo fader è possibile regolare il livello dell'uscita ALT (campo di regolazione da $-\infty$ a +10 dB) che, ad esempio, può essere utilizzata come uscite per un secondo submix stereo indipendente e con controllo autonomo del livello.

DISPOSITIVI DI COMANDO:



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DISPOSITIVI DI COMANDO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

31 MAIN MIX LEVEL

Tramite questi due fader viene regolato il livello del segnale trasferito alle uscite main L/R (MAIN MIX) e all'uscita Recording (TAPE OUT).

32 2-TK TO MAIN MIX

Se il tasto è premuto, il segnale 2-TRACK IN viene trasferito all'uscita main (MAIN MIX).

33 ALT3-4 TO MAIN MIX

Se il tasto è premuto, il segnale ALT3-4 viene trasferito all'uscita main (MAIN MIX) e viene miscelato e aggiunto al segnale di uscita.

34 CONTROL ROOM SOURCE

Con questi tasti si stabilisce quale segnale si vuole sentire dagli altoparlanti monitor o dalle cuffie: MAIN MIX, ALT 3-4, 2TK IN. Si ricorda che questi tasti non sono attivi in modalità Solo. Se dopo aver premuto i tasti CONTROL ROOM SOURCE, non succede niente, si prega di controllare se in una delle strisce di canale è attiva la modalità Solo.

35 LED PWR (POWER)

Questo LED indica che il mixer è acceso.

36 LED PHANTOM

Questo LED indica che l'alimentazione phantom è attiva.

37 PHONE/CONTROL ROOM

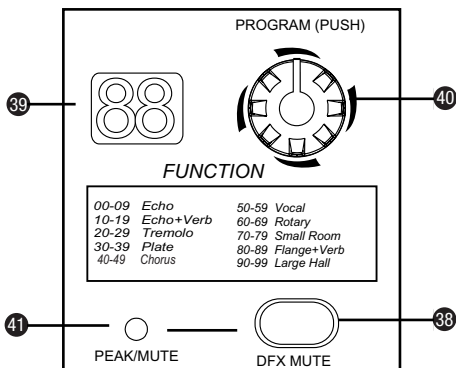
Tramite questo controllo si regola il livello del segnale trasferito alla regia (CONTROL ROOM) e all'uscita delle cuffie (PHONE).

38 PROCESSORE DI EFFETTI DIGITALE A 24BIT TASTO DFX MUTE

Tramite questo tasto si attiva e si disattiva il modulo effetti integrato.

39 DISPLAY

Questo display visualizza l'effetto preset selezionato.



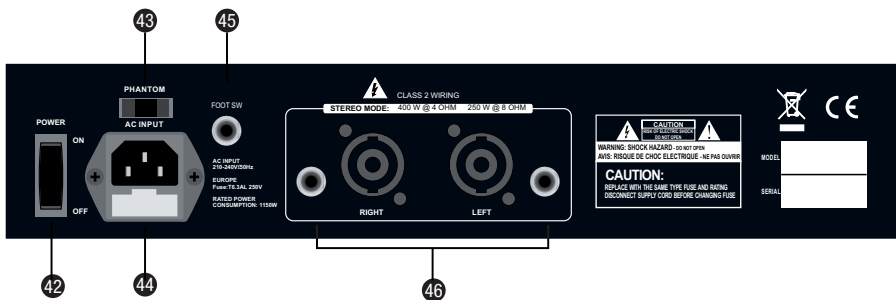
DISPOSITIVI DI COMANDO:

40 SELETTORE PRESET

Tramite il selettore preset si sceglie l'effetto desiderato. Sono disponibili, in totale, 100 effetti preset: Echo, Vocal, Plate e molteplici combinazioni, ognuna tra due effetti. Una volta individuato il preset giusto, basterà premere il selettore preset per confermare la scelta.

41 LED PEAK/MUTE

Quando si accende questo LED significa che il segnale di ingresso ha superato il livello massimo di modulazione, ovvero è troppo potente. Se il LED rimane acceso fisso, il modulo effetti viene disattivato.



42 INTERRUOTTORE DI ACCENSIONE

Con questo interruttore si accende (ON) o si spegne (OFF) il mixer.

43 INTERRUOTTORE PHANTOM

Con questo interruttore si attiva l'alimentazione phantom da +48 Volt per i quattro ingressi microfonici XLR. Attenzione: assicurarsi che l'alimentazione phantom sia spenta prima di collegare i microfoni.

44 PRESA DI RETE (AC INPUT)

Collegare il cavo di alimentazione a questa presa.

45 FOOT SW

A questa presa è possibile collegare un interruttore a pedale esterno per l'attivazione o la disattivazione del processore di effetti integrato (funzione identica a quella del tasto DFX MUTE).

46 USCITE ALTOPARLANTI

Collegare a queste uscite gli altoparlanti ai quali sarà inviato il segnale di uscita dell'amplificatore integrato (prese speakon e jack da 6,3 mm).

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

INSTALLAZIONE / CABLAGGIO:

INSTALLAZIONE E CABLAGGIO

Dopo aver preso confidenza con le funzioni del mixer LAX12DA, il suo utilizzo non dovrebbe presentare alcun problema. Tuttavia, si raccomanda di leggere attentamente il seguente capitolo poiché contiene numerosi consigli utili per un utilizzo ottimale del mixer.

- Prima di collegare microfoni e strumenti, assicurarsi che i fader di canale e del MAIN MIX del mixer LAX12DA siano posizionati al minimo (verso il basso).
- Fare attenzione che tutte le componenti esterne quali microfoni, amplificatori di potenza, altoparlanti, processori di effetti ecc. siano collegate correttamente.
- Usare prudenza durante il posizionamento dei cavi in modo tale che nessuno rimanga ferito e che l'apparecchiatura non venga danneggiata.
- Posizionare il controllo dell'equalizzatore (HI, MID, LOW) in posizione centrale.
- Posizionare il controllo panorama e di bilanciamento (PAN/BAL) in posizione centrale.
- Impostare i fader di canale (LEVEL) parlando al microfono collegato (parlare o cantare) o suonando lo strumento collegato e controllare che il LED di picco del relativo canale si accenda solo occasionalmente. In questo modo viene mantenuto un buon livello di headroom e di dinamicità.
- È possibile modulare il suono di ogni segnale agendo sull'equalizzatore del relativo canale.
- Ripetere l'operazione per tutti i canali di ingresso occupati e tenere sempre sotto controllo gli indicatori di livello a LED (OUTPUT LEVEL) in modo tale che non oscillino troppo nell'area rossa.

CABLAGGIO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

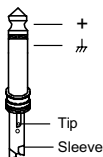
COLLEGAMENTI AUDIO

Il mixer di potenza LAX12DA offre molteplici possibilità estremamente flessibili per il collegamento bilanciato e non bilanciato di apparecchiature tramite le prese XLR o le prese jack da 6,3 mm (TRS). Di seguito vengono fornite ulteriori informazioni al riguardo.

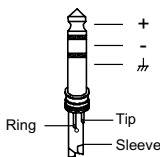
CABLAGGIO

Le prese XLR e le prese jack da 6,3 mm (TRS) del LAX12DA permettono collegamenti bilanciati e non bilanciati a seconda dell'apparecchiatura collegata. Esempi di cablaggio del sistema:

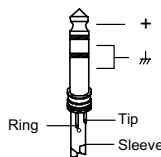
-6,3-mm Cinch connection



Monocinch, asymmetric

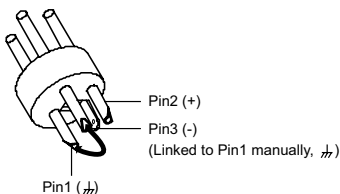


Stereocinch, symmetric

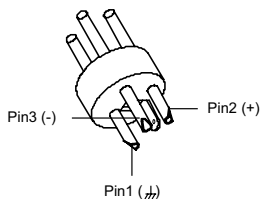


Stereocinch, asymmetric

-XLR connection



XLR, asymmetric



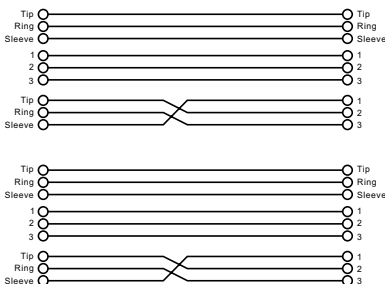
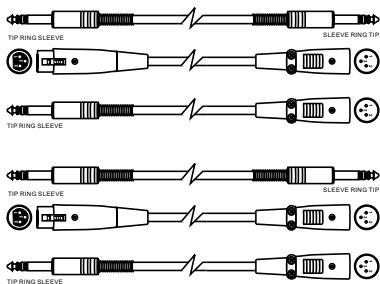
XLR, symmetric

CABLAGGIO:

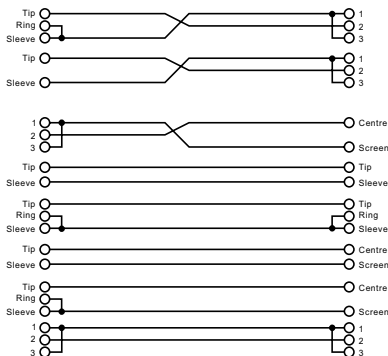
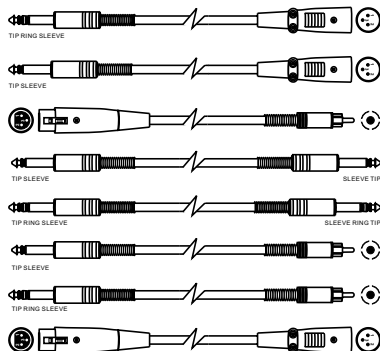
COLLEGAMENTI DIRETTI

Il mixer di potenza LAX12DA dispone di prese XLR e jack da 6,3 mm (TRS) che permettono di collegare i più disparati dispositivi audio professionali. Di seguito vengono mostrati alcuni esempi:

symmetric



asymmetric



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

CABLAGGIO:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

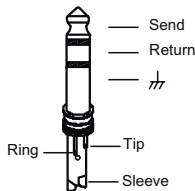
POLSKI

ITALIANO

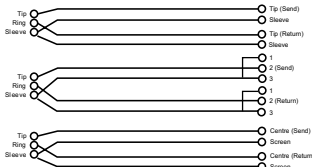
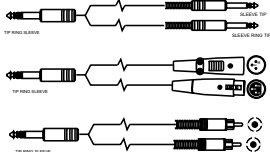
CONNESSIONI INSERT

Per il collegamento di hardware esterni il mixer LAX12DA mette a disposizione un ulteriore presa jack (TRS, Send/Return) alla quale è possibile collegare i relativi dispositivi tramite il cosiddetto cavo a Y. Questa possibilità di collegamento è descritta di seguito:

6,3-mm Stereocinch



Insert-Cable



DATI TECNICI:

STRISCE DI CANALE MONO

Ingresso microfonico: bilanciato elettronicamente, ingressi separati
Risposta in frequenza: 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB
Fattore di distorsione armonica (THD+N): 0,03% @ +0 dB, 1 kHz
Guadagno: 0 dB - 40 dB (MIC)
Rapporto segnale/rumore: >85 dB

INGRESSO LINE

bilanciato elettronicamente
Risposta in frequenza: 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB
Fattore di distorsione armonica (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz
Sensibilità di ingresso: +15 dB -25 dB

STRISCE DI CANALE STEREO

Ingresso di linea: non bilanciato
Risposta in frequenza: 20 Hz - 22 kHz, +/-1 dB
Fattore di distorsione armonica (THD+N): 0,03% @ 0 dB, 1 kHz

IMPEDENZA

Ingressi: 10 kOhm (typ.) Uscite: 120 Ohm
Tape out: 1 kOhm

EQUALIZZATORE

Alti (shelving): +/-15 dB @ 12 kHz
Medi (a campana): +/-15 dB @ 100 Hz - 8 kHz (canali MIC) +/-15 dB @ 3 kHz & 500 Hz (canali Stereo) Bassi (shelving): +/-15 dB @ 80 Hz
Filtro low cut: 75 Hz, 18 dB/ottava

SEZIONE EFFETTI DSP

Convertitore A/D e D/A: 24 Bit
Risoluzione DSP: 24 Bit
Tipi di effetto: Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus, Vocal, Rotary, Small Room, Flanger + Verb, Large Hall
Numero preset: 100
Interruttore: Interruttore: selettore preset, bypass degli effetti
LED Clip
Tasto Mute con LED indicatore

SEZIONE MAIN MIX

Livello max di uscita: +22 dBu (XLR, bilanciato)
+16 dBu (jack da 6,3-mm, non bilanciato)
Ritorni AUX, guadagno: OFF +15 dB
Mandate AUX, livello max di uscita: +15 dBu

AMPLIFICATORE DI POTENZA

Potenza nominale:
2 x 300 W @ 4 Ohm oppure 2 x 200 W @ 8 Ohm
(1 kHz Sinus @ 1% THD+N) RMS
2 x 400 W @ 4 Ohm oppure 2 x 250 W @ 8 Ohm EIAJ

ALIMENTAZIONE

Tensione di rete:
USA/Canada 110 - 127 V, ~60 Hz
Europa 210 - 240 V, ~50 Hz
Gran Bretagna/Australia 240 V, ~50 Hz
Potenza assorbita: 1150 W (max.)
Fusibili di rete: 100-120 V: T12AL
210 - 240 V: T6.3AL

CARATTERISTICHE FISICHE

Dimensioni: 427 (L) x 425 (L) x 161 (H) mm
Peso: 10,58 kg

DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE:

GARANZIA DEL PRODUTTORE

Le seguenti condizioni di garanzia si applicano ai prodotti dei marchi Adam Hall, LD Systems, LD Premium, Defender, Palmer e Eminence.

La presente dichiarazione di garanzia non influisce sui diritti di garanzia del produttore previsti dalla legge, ma estende ulteriormente tali diritti anche nei confronti della ditta Adam Hall.

Adam Hall garantisce per un periodo di due o cinque anni dalla data di acquisto che questo prodotto Adam Hall acquistato direttamente dall'azienda o attraverso un rivenditore autorizzato, se utilizzato correttamente, è privo di difetti di materiale e manodopera.

Il periodo di garanzia ha inizio dalla data di acquisto del prodotto che, nel caso in cui si voglia usufruire della garanzia, va adeguatamente documentata tramite la presentazione dello scontrino o della bolla di consegna con la data di acquisto. Qualora, entro il periodo di garanzia, i prodotti di una delle marche sovraindicate necessitino di interventi di riparazione, l'utente ha diritto ad usufruire del servizio alle condizioni indicate nel presente documento.

Questa garanzia del produttore è valida esclusivamente per il primo proprietario del prodotto Adam Hall e non si può trasferire ad un eventuale proprietario successivo. Entro il periodo di garanzia, Adam Hall si fa carico della riparazione o della sostituzione dei componenti o degli apparecchi difettosi. Tutti i componenti o i prodotti sostituiti usufruendo della garanzia del produttore diventano di proprietà di Adam Hall.

Nel caso improbabile che il prodotto acquistato presenti ripetuti malfunzionamenti, la ditta Adam Hall è autorizzata a sostituire a propria discrezione il prodotto difettoso con un altro, a patto che il nuovo prodotto sia di uguale valore rispetto a quello vecchio per quanto riguarda le caratteristiche hardware.

Adam Hall non garantisce che il prodotto sia perfettamente funzionante e/o senza difetti. Inoltre, Adam Hall non risponde di danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso fornite con il presente prodotto e in altra documentazione.

La garanzia del produttore non copre:

- parti soggette ad usura (es. accumulatori),
- apparecchi dai quali è stato rimosso il numero di serie o il cui numero di serie risulta illeggibile a causa di danneggiamenti causati dall'utente,
- danni derivanti da uso errato o improprio o altre cause esterne,
- danni ad apparecchi che non sono stati utilizzati secondo i parametri di funzionamento (parametri indicati nella documentazione contenuta nella confezione),
- danni derivanti dall'utilizzo di componenti non prodotti o distribuiti da Adam Hall,
- danni derivanti da interventi, modifiche o riparazioni non effettuate da Adam Hall.

Le presenti condizioni costituiscono l'accordo di garanzia completo ed esclusivo tra l'acquirente e la Adam Hall per il prodotto Adam Hall acquistato.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE:

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Nel caso in cui, durante il periodo di garanzia, i prodotti hardware Adam Hall presentino difetti di materiale o di lavorazione (in base alla dichiarazione di garanzia precedente), il solo ed unico diritto del cliente previsto dalla presente garanzia è quello di riparazione o sostituzione dell'apparecchio. La massima responsabilità di Adam Hall è limitata, come espressamente indicato nella garanzia, al prezzo d'acquisto o ai costi per la riparazione o la sostituzione (e in questo caso per l'importo minore) dei componenti hardware difettosi in caso di uso corretto degli stessi.

Adam Hall non è responsabile per eventuali danni provocati dal prodotto o dal malfunzionamento dello stesso, compresi mancati guadagni, perdite e danni speciali indiretti o conseguenti. Inoltre Adam Hall è indenne da richieste avanzate da terzi o dal cliente in nome di terzi.

La presente limitazione di responsabilità vale indipendentemente dal fatto che i danni siano oggetto di procedimenti giudiziari o che siano oggetto di risarcimento danni ai sensi della presente garanzia o per atti illeciti (incluse negligenza e responsabilità oggettiva) o per pretese contrattuali o di altra natura, e non può essere né annullata né modificata. La presente limitazione di responsabilità è valida anche nel caso in cui l'utente abbia avvisato Adam Hall o un rappresentante autorizzato di possibili danni. Tale limitazione non è però valida in caso di richieste per risarcimento danni in relazione a danni a persone.

La garanzia del produttore permette di godere di determinati diritti. A seconda della giurisdizione competente (dello stato o della regione in cui si risiede) è possibile ottenere ulteriori diritti. Si consiglia quindi di consultare le leggi applicabili per determinare l'insieme dei diritti di cui si può godere.

RICORSO ALLA GARANZIA

Per usufruire della garanzia rivolgersi direttamente a Adam Hall o al rivenditore autorizzato Adam Hall, dal quale è stato acquistato il prodotto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Questi prodotti sono conformi ai requisiti fondamentali e alle relative disposizioni stabilite dalle direttive europee 199/5/EU e 89/336/EU.

CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO ("RIFIUTI ELETTRONICI")

(Valido nei paesi dell'Unione europea e in altri paesi con sistema di smaltimento differenziato dei rifiuti)



Questo simbolo sul prodotto o sui documenti relativi ad esso sta ad indicare che l'apparecchio alla fine del suo ciclo di vita non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici, in modo tale da evitare eventuali danni ambientali e alle persone causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti. Si prega di smaltire questo prodotto separatamente da altri rifiuti e promuovere così lo sviluppo di cicli economici sostenibili con il riciclaggio.

I privati cittadini possono ricevere informazioni sulle possibilità di smaltimento sostenibile presso il venditore dal quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti. I professionisti devono invece contattare il loro fornitore di fiducia e controllare le eventuali condizioni contrattuali per lo smaltimento degli apparecchi. Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti industriali.

DICHIARAZIONE **RAEE**

Il prodotto LD Systems acquistato è stato realizzato tramite l'utilizzo di materiali e componenti di qualità che possono essere riciclati o riutilizzati. Questo simbolo indica che gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti assieme ai normali rifiuti domestici indifferenziati. Si prega di smaltire questo apparecchio a norma di legge presso un punto di raccolta per rifiuti elettronici contribuendo così alla salvaguardia dell'ambiente.

BATTERIE E PILE

Le batterie incluse nella confezione possono essere riutilizzate. Non gettare quindi le batterie nei normali rifiuti domestici, ma in contenitori appositi per la loro raccolta. Aiutate a mantenere pulito l'ambiente.

Adam Hall GmbH, tutti i diritti riservati. I dati tecnici e le caratteristiche del prodotto possono essere soggetti a modifiche. È vietata la copia, la traduzione e qualsiasi altra riproduzione delle presenti istruzioni d'uso o di parte di esse senza previa autorizzazione.



WWW.LD-SYSTEMS.COM

Adam Hall GmbH | Daimlerstrasse 9 | 61267 Neu-Anspach | Germany
Tel. +49(0)6081/9419-0 | Fax +49(0)6081/9419-1000
web : www.adamhall.com | e-mail : mail@adamhall.com



Printed in CHINA