

D A CH 4kanaliger Pegel- und Impedanzwandler

1 Verwendungsmöglichkeiten

Der SLA-48 ist ein universell einsetzbarer, 4kanaliger Pegel- und Impedanzwandler für den Audiobereich. Das Gerät besteht aus vier Verstärkern, mit denen vier Ton-signale unabhängig voneinander bis auf 1/10 (-20 dB) abgeschwächt oder bis zum 10fachen (+20 dB) verstärkt werden können. Damit läßt sich der SLA-48 für folgende Bereiche einsetzen:

- Pegelanpassung zwischen Audiogeräten mit DIN-Buchsen und Geräten mit Cinch-Buchsen
- Vermeidung von Brummstörungen bei langen Kabelverbindungen durch Einsatz des SLA-48 als Impedanzwandler
- Verteilung eines Signals auf mehrere Geräte durch Einsatz als Verteilverstärker

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
 1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
 2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. Funktionsstörungen auftreten.
 Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzanschlußleitung darf nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Anschluß und Einstellung der Verstärkung

- 1) Abb. 2 zeigt die Anschlußbelegung der vier Verstärker. Je nach Bedarf die Audiogeräte über ein DIN-Audiokabel an den SLA-48 anschließen oder über die beiliegenden DIN/Cinch-Adapter. Im Kapitel 4 sind verschiedene Anschlußbeispiele aufgeführt.
- 2) Die Verstärkung oder Abschwächung mit den Reglern einstellen. Die Farbe der Regler ist gleich der Farbe des dazugehörigen Cinch-Anschlusses. Dadurch ist die Zuordnung von Reglern und Anschlüssen übersichtlich. Für eine Signalabschwächung die Regler zwischen 0 dB und -20 dB einstellen und für eine Signalverstärkung zwischen 0 dB und +20 dB. Dabei ist zu beachten, daß die Verstärkung nicht zu hoch eingestellt wird, um die nachfolgenden Geräte nicht zu übersteuern. Das führt zu Verzerrungen.
- 3) Nachdem alle Geräte angeschlossen sind, den Netzstecker in die Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Weil der Stromverbrauch sehr gering ist, braucht der Netzstecker nicht nach jedem Gebrauch herausgezogen zu werden, sondern nur, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

4 Einsatzbeispiele

4.1 Pegelanpassung allgemein

Liefert eine Signalquelle (z. B. Mischpult) einen zu geringen Ausgangspegel, um ein nachfolgendes Gerät (z. B. Verstärker) ausreichend auszusteuern, wird der SLA-48 zur Pegelanpassung zwischengeschaltet. Dazu den Ausgang der Signalquelle an die Buchse „A/B IN, C/D OUT“ anschließen und den Eingang des nachfolgenden Gerätes an die Buchse „A/B OUT, C/D IN“. Mit dem roten und schwarzen Regler die erforderliche Verstärkung zwischen 0 dB und +20 dB einstellen.

4.2 Anpassung von DIN- nach Cinch-Anschluß

Abb. 3 zeigt den Anschluß einer Signalquelle (z. B. Mischpult, Vorverstärker) mit DIN-Ausgang an ein Gerät mit Cinch-Eingang (z. B. Verstärker). Es werden die Verstärker A und B verwendet. Die erforderliche Verstärkung mit dem schwarzen und roten Regler zwischen 0 dB und +20 dB einstellen.

4.3 Anpassung von Cinch- nach DIN-Anschluß

Abb. 4 zeigt den Anschluß einer Signalquelle (z. B. Mischpult, Vorverstärker) mit Cinch-Ausgang an ein Gerät mit DIN-Eingang (z. B. Verstärker). Es werden die Verstärker A und B verwendet. Mit dem schwarzen und roten Regler die erforderliche Abschwächung zwischen 0 dB und -20 dB einstellen.

4.4 Anpassung eines Tape-Decks mit Cinch-Anschluß an einen Verstärker mit DIN-Anschluß

Abb. 5 zeigt den Anschluß eines Tape-Decks mit Cinch-Buchsen an einen Verstärker mit DIN-Buchsen. Für die Tape-Wiedergabe mit dem schwarzen und roten Regler die erforderliche Abschwächung zwischen 0 dB und -20 dB einstellen. Für die Aufnahme mit dem gelben und weißen Regler die erforderliche Verstärkung zwischen 0 dB und +20 dB einstellen.

4.5 Anpassung eines Tape-Decks mit DIN-Anschluß an einen Verstärker mit Cinch-Anschluß

Abb. 6 zeigt den Anschluß eines Tape-Decks mit DIN-Buchsen an einen Verstärker mit Cinch-Buchsen. Für die Tape-Wiedergabe mit dem schwarzen und roten Regler die erforderliche Verstärkung zwischen 0 dB und +20 dB einstellen. Für die Aufnahme mit dem gelben und weißen Regler die erforderliche Abschwächung zwischen 0 dB und -20 dB einstellen.

4.6 Überspielungen zwischen einem Tape-Deck mit DIN-Anschluß und einem Tape-Deck mit Cinch-Anschluß

Abb. 7 zeigt den Anschluß zum Überspielen zwischen einem Tape-Deck mit DIN-Anschluß und einem Tape-Deck mit Cinch-Anschluß. Unbedingt auf die richtige Farbe der Cinch-Anschlüsse, wie in Abb. 7 gezeigt, achten (PLAY und REC. sind vertauscht!). Unterhalb von Abb. 4 ist die Farbzurordnung dargestellt.

Zur Aufnahmekontrolle kann ein Verstärker über zwei Cinch-Adapter mit Verzweigung (z. B. ACA-120 von MONACOR) angeschlossen werden. Die Adapter werden bei der Überspielung von Tape 1 (mit DIN-Anschluß) nach Tape 2 (mit Cinch-Anschluß) zwischen den SLA-48 und den REC.-Buchsen von Tape 2 gesteckt, bzw. bei der Überspielung von Tape 2 nach Tape 1 zwischen den SLA-48 und den PLAY-Buchsen von Tape 2.

Mit dem schwarzen und roten Regler die erforderliche Verstärkung zwischen 0 dB und +20 dB für die Aufnahme auf Tape 2 einstellen und mit dem gelben und weißen Regler die erforderliche Abschwächung zwischen 0 dB und -20 dB für die Aufnahme auf Tape 1.

4.7 Impedanzwandler

Bei Signalquellen mit hochohmigen Ausgang und langem Verbindungskabel zum nachfolgenden Gerät können Brummstörungen auftreten. Zu deren Vermeidung die Signalquelle mit einer kurzen Leitung an den SLA-48 anschließen (Buchse „A/B IN, C/D OUT“) und die weiterführende, lange Leitung an die Buchse „A/B OUT, C/D IN“. Den roten und schwarzen Regler auf 0 dB stellen.

4.8 Signalverteilung

Abb. 8 zeigt ein Beispiel für eine Signalverteilung. Ein Mischpult oder Vorverstärker steuert zwei Verstärker an. Dazu die Eingänge A und C sowie die Eingänge B und D des SLA-48 über ein Y-Kabel (z. B. CBA-20 von MONACOR) parallelschalten. Unbedingt auf die richtige Farbe der Cinch-Anschlüsse und auf die richtige Zuordnung der DIN/Cinch-Adapter, wie in Abb. 8 gezeigt, achten. Unterhalb von Abb. 4 ist die Farbzurordnung dargestellt.

Mit dem schwarzen und roten Regler wird der Pegel für Verstärker 1 eingestellt bzw. mit dem gelben und weißen Regler der Pegel für Verstärker 2. Die Regler auf 0 dB stellen. Nur bei Verwendung unterschiedlicher Verstärker oder bei unterschiedlich benötigten Lautstärken die Regler entsprechend einstellen.

5 Technische Daten

- Frequenzbereich: 10–50 000 Hz, ±0,5 dB
- Eingangsspannung: 6 V max.
- Ausgangsspannung: 9 V max.
- Eingangsimpedanz: 100 kΩ
- Ausgangsimpedanz: 1 kΩ
- Verstärkungsfaktor: 0,1–10 (±20 dB) stufenlos regelbar
- Klirrfaktor: < 0,03 %
- Übersprechdämpfung: > 58 dB
- Signal/Rauschabstand: > 86 dB
- Spannungsversorgung: 230 V~/50 Hz/2,5 VA
- zulässiger Einsatztemperaturbereich: 0–40 °C
- Abmessungen (B x H x T): 167 x 37 x 65 mm

Änderungen vorbehalten.

GB 4-channel Level and Impedance Matching Amplifier

1 Applications

The SLA-48 is a 4-channel level matching amplifier with high/low impedance change, for all-round audio use. The unit consists of four amplifiers by which four audio signals can be attenuated down to 1/10 (-20 dB) or boosted up to 10 fold (+20 dB) independent of each other. By this the SLA-48 can be used as follows:

- As a level matching amplifier to match different levels of audio units with DIN jacks and phono jacks
- For high/low impedance change to avoid hum interference with long cable connections
- As a distribution amplifier to distribute one signal to several units

2 Safety Notes

The unit corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and to the low voltage directive 73/23/EEC.

The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard. Furthermore, any guarantee claim will expire if the unit has been opened.

The following items must be observed in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range: 0–40 °C).
- Do not operate unit or immediately disconnect the plug from the mains socket
 1. if there is visible damage to the unit or to the mains cable,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.
 In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must be replaced by the manufacturer or by skilled personnel only.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- If the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly operated or not repaired by skilled personnel, no liability for any damage will be accepted.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for disposal.

Important for U.K. Customers!

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

blue = neutral
brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
2. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

3 Connection and Gain Adjustment

- 1) Fig. 2 shows the pin connections of the four amplifiers. According to requirement connect the audio units via a DIN audio cable to the SLA-48 or via the enclosed DIN/phono adaptors. In chapter 4 different examples of connection are explained.
- 2) Boosting or attenuating is adjusted by means of the controls. The colour of the controls corresponds to the colour of the respective phono connection. By this the respective controls and connections can easily be found. For a signal attenuation adjust the controls between 0 dB and -20 dB, for a signal boosting between 0 dB and +20 dB. Be sure that the gain is not adjusted too high in order not to overdrive the following units. This leads to distortions.
- 3) After all units have been connected, put the mains plug into the mains socket (230 V~/50 Hz). As the power consumption is very low, the mains plug does not have to be disconnected after every use, but only if the unit will not be used for a longer time.

4 Examples of Applications

4.1 Level matching in general

If a signal source (e. g. mixing console) supplies an output level which is too low to sufficiently drive a following unit (e. g. amplifier), the SLA-48 is inserted for level matching. For this connect the output of the signal source to the jack "A/B IN, C/D OUT" and the input of the following unit to the jack "A/B OUT, C/D IN". Adjust the necessary gain between 0 dB and +20 dB with the red and black controls.

4.2 DIN to phono connection

Fig. 3 shows the connection of a signal source (e. g. mixing console, preamplifier) with DIN output to a unit with phono input (e. g. amplifier). The amplifiers A and B are used. Adjust the necessary gain between 0 dB and +20 dB with the black and red controls.

4.3 Phono to DIN connection

Fig. 4 shows the connection of a signal source (e. g. mixing console, preamplifier) with phono output to a unit with DIN input (e. g. amplifier). The amplifiers A and B are used. Adjust the necessary attenuation between 0 dB and -20 dB with the black and red controls.

4.4 Tape deck with phono connection to amplifier with DIN connection

Fig. 5 shows the connection of a tape deck with phono jacks to an amplifier with DIN jacks. For the tape reproduction adjust the necessary attenuation between 0 dB and -20 dB with the black and red controls. For the recording adjust the necessary gain between 0 dB and +20 dB with the yellow and white controls.

4.5 Tape deck with DIN connection to amplifier with phono connection

Fig. 6 shows the connection of a tape deck with DIN jacks to an amplifier with phono jacks. For the tape reproduction adjust the necessary gain between 0 dB and +20 dB with the black and red controls. For the recording adjust the necessary attenuation between 0 dB and -20 dB with the yellow and white controls.

4.6 Dubbing from a tape deck with DIN connection to one with phono connection

Fig. 7 shows the connection for dubbing from a tape deck with DIN connection to a tape with phono connection. In any case watch the correct colour of the phono connections as shown in fig. 7 (PLAY and REC. are exchanged!). The colours referring to the respective plugs are shown below fig. 4.

For recording control an amplifier can be connected via two branching phono adapters (e. g. ACA-120 by MONACOR). For dubbing from tape 1 (with DIN connection) to tape 2 (with phono connection) the adapters are inserted between SLA-48 and REC. jacks of tape 2, for dubbing from tape 2 to tape 1 the adapters are inserted between SLA-48 and the PLAY jacks of tape 2.

Adjust the necessary gain between 0 dB and +20 dB for the recording on tape 2 with the black and red controls and the necessary attenuation between 0 dB and -20 dB for the recording on tape 1 with the yellow and white controls.

4.7 High/low impedance change

With signal sources of high impedance output and long connecting cable to the following unit hum may occur. To avoid this connect the signal source with a short cable to the SLA-48 (jack "A/B IN, C/D OUT") and the long extension cable to the jack "A/B OUT, C/D IN". Set the red and black controls to 0 dB.

4.8 Signal distribution

Fig. 8 shows an example for a signal distribution. A mixing console or preamplifier drives two amplifiers. The inputs A and C as well as the inputs B and D of the SLA-48 are to be connected in parallel via Y cable (e. g. CBA-20 by MONACOR). In any case watch the correct colours of the phono connections and the correct connections of the DIN/phono adaptors as shown in fig. 8. The colours and respective cables are shown below fig. 4.

The level for amplifier 1 is adjusted with the black and red controls, the level for amplifier 2 with the yellow and white controls. Set the controls to 0 dB. Only if different amplifiers are used or different volumes are necessary, adjust the controls respectively.

5 Specifications

| | |
|---|--|
| Frequency range: | 10–50 000 Hz, ±0,5 dB |
| Input voltage: | 6 V max. |
| Output voltage: | 9 V max. |
| Input impedance: | 100 kΩ |
| Output impedance: | 1 kΩ |
| Gain factor: | 0,1–10 (±20 dB) continuously adjustable |
| THD: | < 0,03 % |
| Crosstalk attenuation: | > 58 dB |
| S/N ratio: | > 86 dB |
| Voltage supply: | 230 V~/50 Hz/2.5 VA |
| Admissible ambient temperature range: | 0–40 °C |
| Dimensions (W x H x D): | 167 x 37 x 65 mm |

Subject to technical change.

F B CH **Amplificateur/adaptateur d'impédance et de niveau à 4 canaux**

1 Utilisation

Le SLA-48 est un préamplificateur universel audio adaptateur d'impédance 4 canaux. Il se compose de 4 amplis permettant d'effectuer les modifications suivantes à 4 signaux audio différents: diminution de $1/10$ (-20 dB) ou amplification $\times 10$ (+20 dB). De par ses caractéristiques, les possibilités d'utilisation du SLA-48 sont multiples:

- Adaptation de niveaux d'appareils AUDIO possédant des prises DIN ou des prises RCA
- Elimination de ronflements apparaissant sur des connexions longues en utilisant le SLA-48 comme adaptateur d'impédance
- Répartition d'un signal sur plusieurs appareils en l'utilisant comme amplificateur séparateur

2 Conseils d'utilisation

Le SLA-48 répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

Cet appareil est alimenté par une tension 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir un choc électrique. En outre, l'ouverture de l'appareil rend tout droit à la garantie caduque.

Respectez scrupuleusement les points suivants:

- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur; protégez-le de l'humidité et de la chaleur (température d'utilisation admissible 0–40 °C).
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez-le immédiatement lorsque:
 1. des dommages apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute au sujet de l'état de l'appareil,
 3. des défaillances apparaissent.En tout cas, faites effectuer les réparations de l'appareil par un technicien spécialisé.
- Tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par le constructeur ou un technicien qualifié.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur.
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou réparé de manière appropriée.
- Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.

3 Branchements et réglage de l'amplification

- 1) Le schéma 2 montre la configuration de branchements des 4 amplificateurs. Selon les besoins, reliez les appareils audio par un câble audio DIN au SLA-48 ou avec les adaptateurs DIN/RCA fournis. Le paragraphe 4 de cette notice détaille diverses possibilités de branchement.
- 2) Réglez l'amplification ou l'atténuation à l'aide des potentiomètres. Le repère de couleur du potentiomètre correspond à celui de la prise RCA correspondante. Ainsi les potentiomètres et les branchements peuvent facilement être attribués. Si vous souhaitez atténuer le signal, mettez les potentiomètres entre 0 dB et -20 dB; pour une amplification, il convient de les placer entre 0 dB et +20 dB. Notez que l'amplification ne doit pas être trop élevée: vous évitez ainsi une surcharge des appareils connectés et bien des distorsions.
- 3) Une fois l'ensemble des branchements effectués, reliez le SLA-48 au secteur (230 V~/50 Hz). Sa consommation étant faible, il n'est pas nécessaire, après chaque utilisation, de débrancher votre appareil du secteur mais seulement quand l'appareil n'est pas utilisé quelque temps.

4 Exemples d'utilisation

4.1 Adaptation générale de niveau

Si une source (par exemple une table de mixage) délivre un trop faible niveau de sortie pour alimenter un appareil suivant suffisamment (i. e. amplificateur), utilisez le SLA-48 pour adapter le niveau. Reliez la sortie de la source à la prise "A/B IN, C/D OUT" et l'entrée de l'appareil à la prise "A/B OUT, C/D IN". Utilisez les potentiomètres noir et rouge pour régler l'amplification nécessaire entre 0 dB et +20 dB.

4.2 Branchements DIN vers RCA

Le schéma 3 montre le branchement d'une source (i. e. table de mixage, préamplificateur) équipée d'une sortie DIN sur un appareil équipé d'une entrée RCA (i. e. amplificateur). Utilisez les amplificateurs A et B, réglez l'amplification nécessaire avec les potentiomètres noir et rouge entre 0 dB et +20 dB.

4.3 Branchements RCA vers DIN

Le schéma 4 montre le branchement d'une source (p. ex. table de mixage ou pré-amplificateur) avec une sortie RCA sur un appareil doté d'une entrée DIN (p. ex. amplificateur); utilisez les amplificateurs A et B et réglez l'atténuation nécessaire entre 0 dB et -20 dB avec les potentiomètres noir et rouge.

4.4 Magnétophone avec connexion RCA vers un ampli avec connexion DIN

Sur le schéma 5, vous pouvez voir le branchement d'un magnétophone avec prises RCA sur un ampli équipé de prises DIN. Pour la lecture, réglez l'atténuation nécessaire entre 0 dB et -20 dB avec les potentiomètres noir et rouge. Pour l'enregistrement, réglez l'amplification nécessaire entre 0 dB et +20 dB avec les potentiomètres jaune et blanc.

4.5 Magnétophone avec branchement DIN vers un ampli connexion RCA

Le schéma 6 vous montre le branchement d'un magnétophone avec prises DIN sur un ampli avec prises RCA. Pour la lecture, réglez l'amplification nécessaire entre 0 dB et +20 dB avec les réglages noir et rouge; pour l'enregistrement, utilisez les réglages jaune et blanc et réglez l'atténuation nécessaire entre 0 dB et -20 dB.

4.6 Copies d'un magnétophone avec connexion DIN vers un magnétophone avec connexion RCA

Le schéma 7 indique les branchements permettant de relier un magnétophone avec prise DIN à un magnétophone avec prises RCA pour effectuer une copie. Respectez les repères de couleur [PLAY (lecture) et REC. (enregistrement)] sont inversés]. Les différentes couleurs et fiches figurent sous le schéma 4.

Vous pouvez relier un amplificateur pour effectuer un contrôle d'enregistrement en utilisant un adaptateur avec prises RCA pour deux appareils (par exemple ACA-120 de la gamme MONACOR). Lors de la copie de TAPE 1 (avec prise DIN) vers TAPE 2 (avec prise RCA), mettez les adaptateurs entre le SLA-48 et les prises REC. de TAPE 2; pour une copie de TAPE 2 vers TAPE 1, mettez-les entre le SLA-48 et les prises PLAY de TAPE 2.

Réglez l'amplification nécessaire avec les potentiomètres noir et rouge entre 0 dB et +20 dB pour l'enregistrement sur TAPE 2 et l'atténuation nécessaire avec les potentiomètres jaune et blanc entre 0 dB et -20 dB pour l'enregistrement sur TAPE 1.

4.7 Adaptateur d'impédance

On peut avoir des ronflements avec un câble de liaison long branché sur une source à sortie haute impédance. Pour les éviter, reliez la source au SLA-48 avec un cordon court (prise "A/B IN, C/D OUT") puis le cordon de grande longueur à la prise "A/B OUT, C/D IN". Mettez les réglages rouge et noir sur 0 dB.

4.8 Répartition de signaux

Le schéma 8 montre un exemple de répartition de signaux. Une table de mixage ou un préamplificateur commandent deux amplis. Les entrées A et C ainsi que les entrées B et D du SLA-48 sont branchées en parallèle avec un câble Y (par exemple CBA-20 de la gamme MONACOR). Attention aux repères de couleur des prises RCA et à l'attribution des adaptateurs RCA/DIN comme figuré sur le schéma 8. Les différentes couleurs et fiches figurent sous le schéma 4.

Réglez le niveau de l'ampli 1 avec les potentiomètres noir et rouge, et celui de l'ampli 2 avec les potentiomètres blanc et jaune. Mettez-les sur 0 dB. Si vous utilisez des amplificateurs différents ou si les volumes sonores nécessaires sont différents, réglez les potentiomètres correspondamment.

5 Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Bande passante: | 10–50 000 Hz, $\pm 0,5$ dB |
| Tension d'entrée: | 6 V max. |
| Tension de sortie: | 9 V max. |
| Impédance d'entrée: | 100 k Ω |
| Impédance de sortie: | 1 k Ω |
| Facteur d'amplification: | 0,1–10 (± 20 dB) à réglage continu |
| Taux de distorsion: | < 0,03 % |
| Diaphonie: | > 58 dB |
| Rapport signal/bruit: | > 86 dB |
| Alimentation: | 230 V~/50 Hz/2,5 VA |
| Température d'utilisation admissible: | 0–40 °C |
| Dimensions (L x H x P): | 167 x 37 x 65 mm |

Tout droit de modification réservé.

1 Trasformatore / adattatore di livello e di impedenza a 4 canali

1 Possibilità d'impiego

SLA-48 è un trasformatore/adattatore di livello e di impedenza a quattro canali per uso universale nel campo audio. Il dispositivo consiste in quattro amplificatori che permettono l'attenuazione fino ad $1/10$ (-20 dB) oppure l'amplificazione a 10 volte (+20 dB) di quattro segnali audio. SLA-48 può quindi essere impiegato nei seguenti campi:

- adattamento livello fra apparecchi audio con prese DIN e altri apparecchi con prese cinch
- eliminazione del ronzio nel caso di cavi lunghi, utilizzando lo SLA-48 come trasformatore di impedenza
- distribuzione di un segnale su diversi apparecchi utilizzandolo come amplificatore distributore

2 Avvisi di sicurezza

Quest'apparecchio corrisponde alle direttive CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

Quest'apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0–40 °C).
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati o di riparazione scorretta non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Collegamento e regolazione dell'amplificazione

- 1) La fig. 2 illustra il collegamento dei contatti dei quattro amplificatori. A seconda delle necessità, collegare gli apparecchi audio con lo SLA-48 mediante un cavo audio DIN oppure mediante gli adattatori allegati DIN/Cinch. Il capitolo 4 illustra diverse possibilità di collegamento.
- 2) L'amplificazione o l'attenuazione vengono impostate con i regolatori. Per rendere i collegamenti inequivocabili, i colori dei regolatori corrispondono alle loro prese cinch. Per l'attenuazione del segnale impostare i regolatori fra 0 dB e -20 dB, per l'amplificazione fra 0 dB e +20 dB. Fare attenzione a non impostare troppo alta l'amplificazione, per non sovrappilare gli apparecchi collegati a valle: ne risulterebbero delle distorsioni.
- 3) Dopo aver collegato tutti gli apparecchi, inserire la spina nella rete (230 V~/50 Hz). Dato che il consumo di corrente è bassissimo, non occorre staccare la spina dopo l'uso ma solamente quando il apparecchio non è utilizzato per lungo tempo.

4 Esempi per l'impiego

4.1 Adattamento generale del livello

Se una sorgente di segnali (p. es. un mixer) fornisce un livello di uscita troppo basso per pilotare sufficientemente un apparecchio collegato a valle (p. es. un amplificatore), si inserisce lo SLA-48 per adattare il livello. Collegare l'uscita della sorgente con la presa "A/B IN, C/D OUT" e l'ingresso dell'apparecchio collegato a valle con la presa "A/B OUT, C/D IN". Regolare l'amplificazione necessaria fra 0 dB e +20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso.

4.2 Adattamento da DIN a Cinch

La fig. 3 illustra il collegamento di una sorgente di segnale (p. es. di un mixer o di un preamplificatore) con uscita DIN ad un apparecchio con ingresso cinch (p. es. ad un amplificatore). Si usano gli amplificatori A e B. Regolare l'amplificazione necessaria fra 0 dB e +20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso.

4.3 Adattamento da Cinch a DIN

La fig. 4 illustra il collegamento di una sorgente di segnale (p. es. di un mixer o di un preamplificatore) con uscita cinch ad un apparecchio con ingresso DIN (p. es. ad un amplificatore). Si usano gli amplificatori A e B. Regolare l'attenuazione necessaria fra 0 dB e -20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso.

4.4 Adattamento da registratore a cassette con prese cinch ad un amplificatore con prese DIN

La fig. 5 illustra il collegamento di TAPE con prese cinch ad un amplificatore con prese DIN. Per il replay di TAPE regolare l'attenuazione necessaria fra 0 dB e -20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso. Per la registrazione regolare l'amplificazione necessaria fra 0 dB e +20 dB con l'aiuto dei regolatori giallo e bianco.

4.5 Adattamento da registratore a cassette con prese DIN ad un amplificatore con prese cinch

La fig. 6 illustra il collegamento di TAPE con prese DIN ad un amplificatore con prese cinch. Per il replay di TAPE regolare l'amplificazione necessaria fra 0 dB e +20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso. Per la registrazione regolare l'attenuazione necessaria fra 0 dB e -20 dB con l'aiuto dei regolatori giallo e bianco.

4.6 Trasferimento da registratore a cassette con prese DIN a TAPE con prese cinch

La fig. 7 illustra il collegamento per il trasferimento fra registratore a cassette con presa DIN e registratore a cassette con prese cinch. Fare assolutamente attenzione al colore corretto nei collegamenti cinch seguendo le indicazioni di fig. 7 (PLAY e REC. sono scambiati!). Sotto la fig. 4 è indicata l'attribuzione dei colori.

Per controllare la registrazione si può collegare un amplificatore utilizzando un cavo adattatore con prese cinch per due apparecchi (p. es. ACA-120 della MONACOR). Se il passaggio è da Tape 1 (DIN) a Tape 2 (cinch), gli adattatori vengono inseriti fra SLA-48 e le prese REC. di Tape 2; nel passaggio da Tape 2 a TAPE 1 invece fra SLA-48 e le prese PLAY di Tape 2.

Per la registrazione su Tape 2 impostare l'amplificazione necessaria fra 0 dB e +20 dB con l'aiuto dei regolatori nero e rosso; per la registrazione su Tape 1 impostare l'attenuazione necessaria fra 0 dB e -20 dB con l'aiuto dei regolatori giallo e bianco.

4.7 Trasformatore di impedenza

Nelle sorgenti di segnali con uscita ad alta impedenza e con cavo lungo verso l'apparecchio collegato a valle, si possono manifestare dei fenomeni di ronzio. Per evitarli collegare la sorgente con SLA-48 (presa "A/B IN, C/D OUT") mediante un cavo corto, mentre il cavo lungo va collegato con la presa "A/B OUT, C/D IN". Impostare i regolatori nero e rosso su 0 dB.

4.8 Distribuzione del segnale

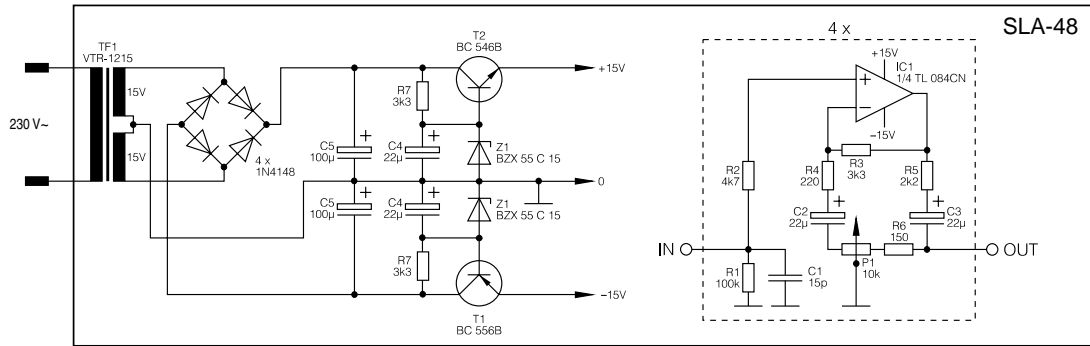
La fig. 8 illustra un esempio per la distribuzione del segnale. Un mixer o un preamplificatore sta pilotando due amplificatori. Gli ingressi A e C e gli ingressi B e D dello SLA-48 sono da collegare in parallelo usando un cavo ad Y (p. es. CBA-20 della MONACOR). Fare assolutamente attenzione al colore corretto nei collegamenti cinch e all'inserimento giusto degli adattatori DIN/cinch, seguendo le indicazioni di fig. 8. Sotto la fig. 4 è indicata l'attribuzione dei colori.

Con i regolatori nero e rosso si imposta il livello per l'amplificatore 1 e con i regolatori giallo e nero quello per l'amplificatore 2. Impostare i regolatori su 0 dB. Spostare i regolatori solo se si usano amplificatori diversi o se è richiesto un volume differente.

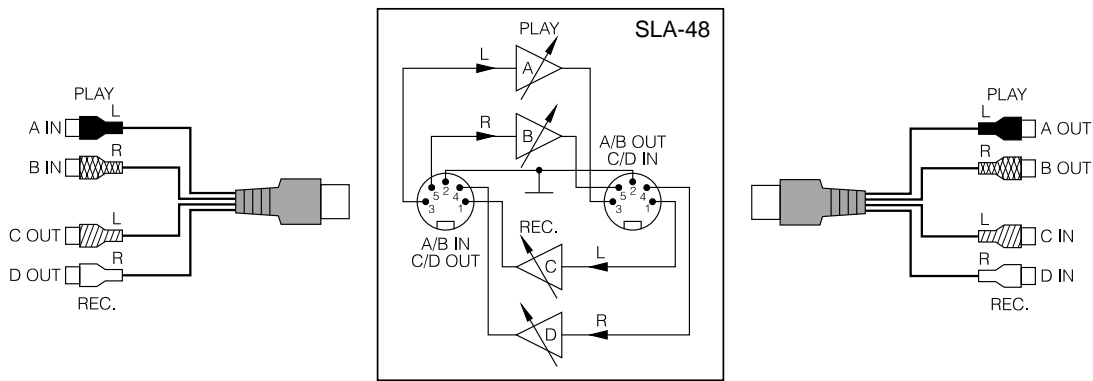
5 Dati tecnici

| | |
|--|--|
| Campo di frequenza: | 10–50 000 Hz, $\pm 0,5$ dB |
| Tensione di ingresso: | 6 V max. |
| Tensione di uscita: | 9 V max. |
| Impedenza di ingresso: | 100 k Ω |
| Impedenza di uscita: | 1 k Ω |
| Fattore di amplificazione: | 0,1–10 (± 20 dB) continuamente regolabili |
| Fattore di distorsione: | < 0,03 % |
| Diafonia: | > 58 dB |
| Rapporto S/R: | > 86 dB |
| Alimentazione: | 230 V~/50 Hz/2,5 VA |
| Temperatura d'esercizio ammessa: | 0–40 °C |
| Dimensioni (l x h x p): | 167 x 37 x 65 mm |

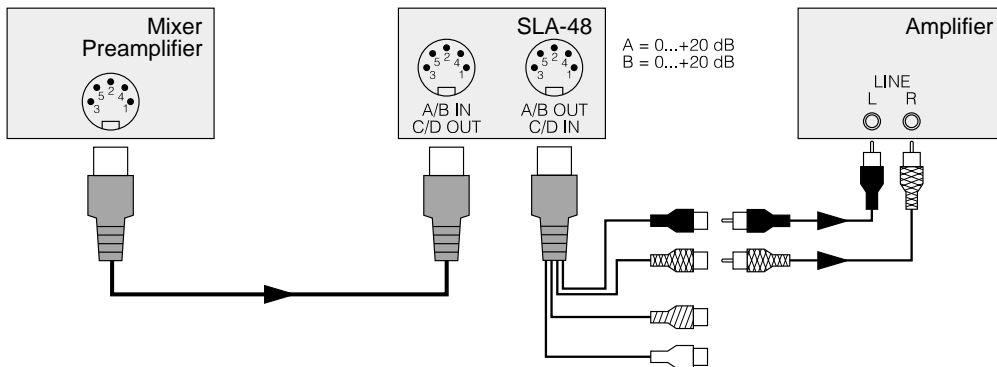
Con riserva di modifiche tecniche.



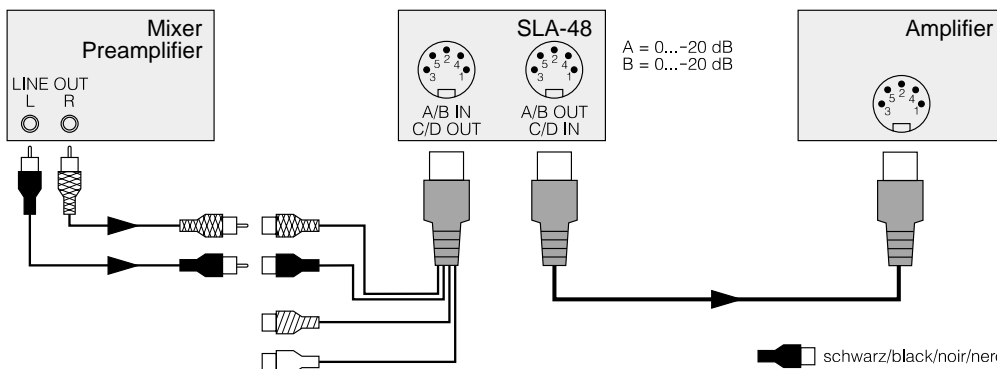
1



2

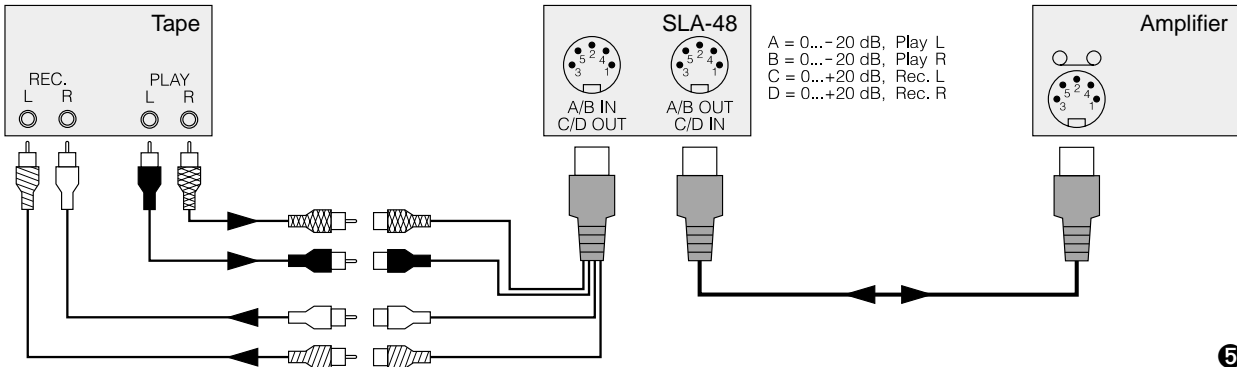


3

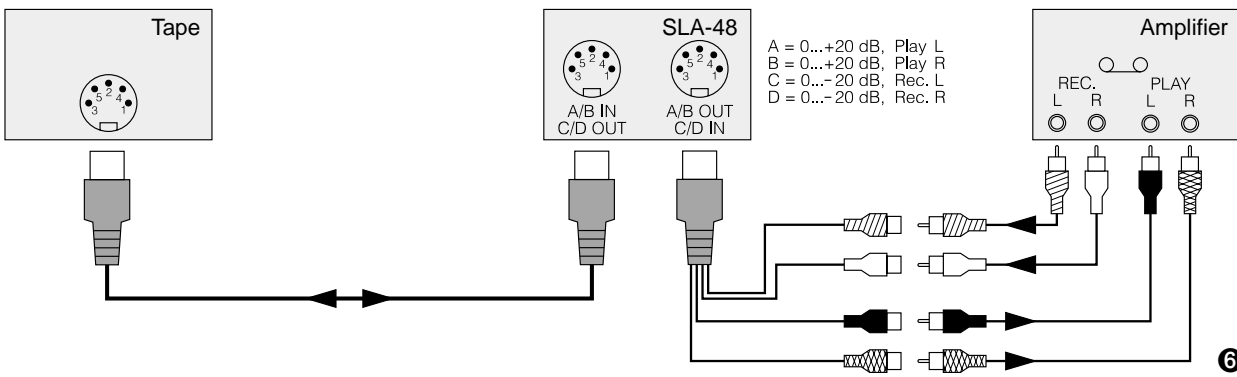


4

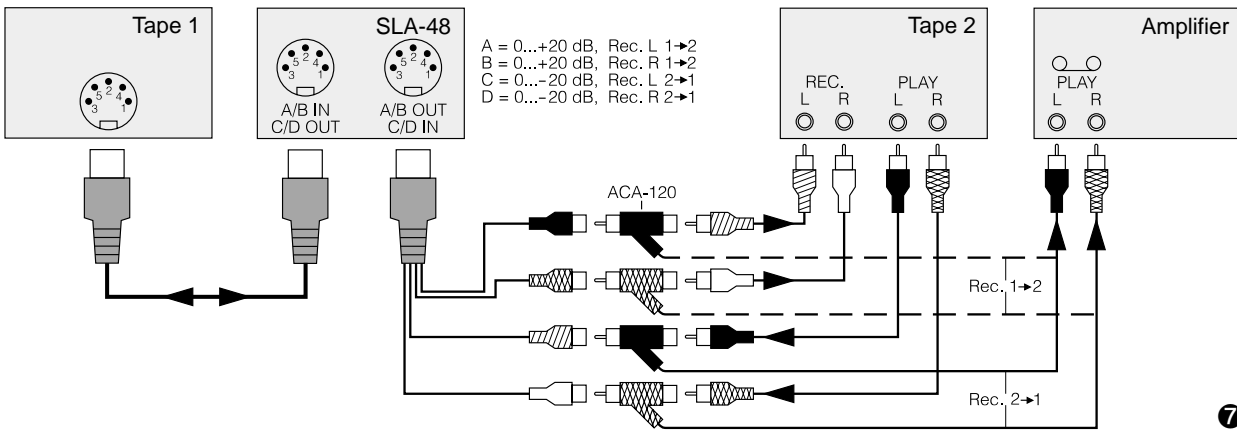
- schwarz/black/noir/nero
- rot/red/rouge/rosso
- gelb/yellow/jaune/giallo
- weiß/white/blanc/bianco



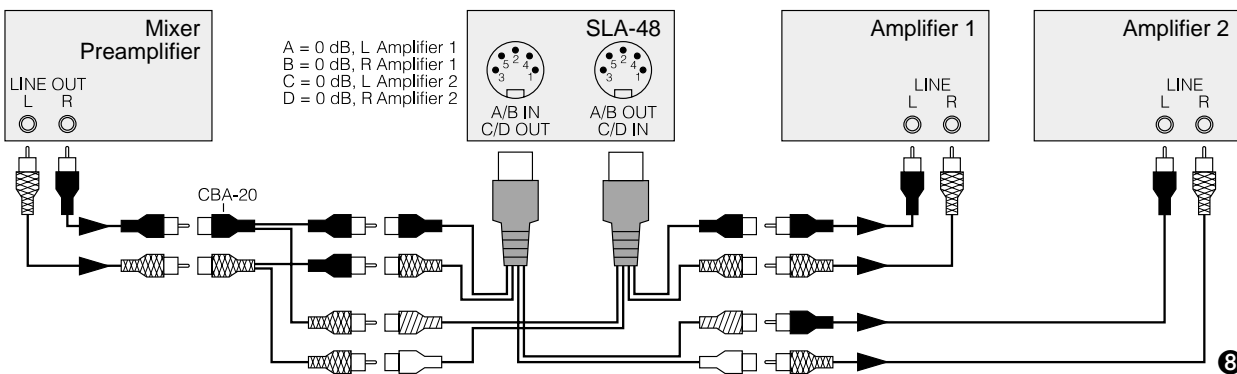
A = 0...-20 dB, Play L
B = 0...-20 dB, Play R
C = 0...+20 dB, Rec. L
D = 0...+20 dB, Rec. R



A = 0...+20 dB, Play L
B = 0...+20 dB, Play R
C = 0...-20 dB, Rec. L
D = 0...-20 dB, Rec. R



A = 0...+20 dB, Rec. L 1→2
B = 0...+20 dB, Rec. R 1→2
C = 0...-20 dB, Rec. L 2→1
D = 0...-20 dB, Rec. R 2→1



A = 0 dB, L Amplifier 1
B = 0 dB, R Amplifier 1
C = 0 dB, L Amplifier 2
D = 0 dB, R Amplifier 2