

EDISON®

Der Stereobasis-Prozessor/
Korrelationsgrad-Messer
Modell EX 1

VERSION 2.1 September 1994

Text und Layout: Dipl.-Ing. Ulrich Behringer

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma Behringer GmbH gestattet.

© 1994 BEHRINGER GmbH

BEHRINGER®

Spezielle Studioteknik GmbH

BEDIENUNGSELEMENTE

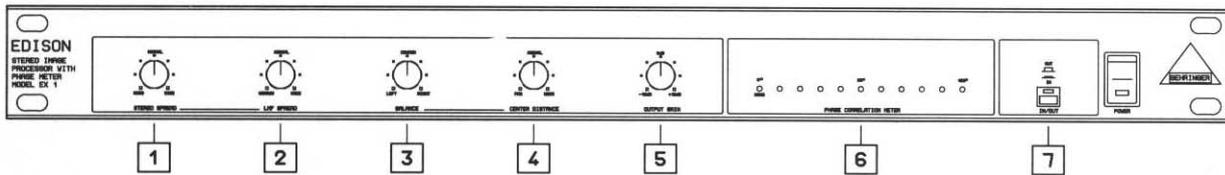


Abb. 11 Frontplatte des Behringer EDISON mit Bedienelementen

5.1 DIE FRONTSEITIGEN ELEMENTE DES EDISON

1 STEREO SPREAD-Regler

Dieser Regler beeinflusst die Breite und somit die räumlichen Anteile des Stereo-Klangbildes. Mit dem Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn (WIDE) kann das Stereo-Panorama bis über die Lautsprecher Grenzen hinaus erweitert werden. Räumliche Anteile wie Hall etc. werden verstärkt.

Das Drehen des Reglers im Gegenuhrzeigersinn bewirkt eine Einengung der Stereobasis gegen 0 (MONO), wobei der Regler in Mittelstellung keinen Einfluß auf das Originalsignal hat.

2 LMF SPREAD-Regler

LMF SPREAD Regler steht für *Low/Mid Frequency Spread*. Er beeinflusst das Signal in ähnlicher Weise wie der STEREO SPREAD-Regler - allerdings im unteren Mittenbereich. In der Psychoakustik kennt man das Phänomen, daß sich - im Gegensatz zum hohen Frequenzbereich - tiefere Frequenzen schwieriger orten lassen. Hierdurch entsteht subjektiv der Eindruck einer Stereobasis-Verengung.

Der LMF SPREAD-Regler ermöglicht deshalb eine gezielte Verbreiterung der Frequenzen unterhalb von 600 Hz. Der Effekt sollte allerdings sehr gefühlvoll und nur bei "engem" und "schlankem" Musikmaterial eingesetzt werden. In gezielter Wechselwirkung mit dem STEREO SPREAD-Regler lassen sich so bestimmte Bereiche der Musik hervorheben und verbreitern. In der Mittelstellung hat der Regler keinen Einfluß auf das Originalsignal.

3 BALANCE-Regler

Mit diesem Regler läßt sich der Mono-Anteil des Programm-Materials beliebig auf der Stereobasis plazieren. Die Funktionsweise entspricht der herkömmlichen Balance zwischen linkem und rechtem Kanal.

4 CENTER DISTANCE-Regler

Mit diesem Regler lassen sich die Mono-Anteile des Programm-Materials in ihrer Distanz verändern, d.h. weiter entfernen oder näher heranholen. Durch die subjektive Variierung der Mitten-Distanz im Stereoklangbild lassen sich z.B. Gesangsstimmen oder Solo-Instrumente in der Lautstärke korrigieren.

5 OUTPUT GAIN

Mit diesem Regler läßt sich die durch den Effekt veränderte Lautstärke ausgleichen. Hilfestellung leistet hierzu der IN/OUT-Schalter, der einen direkten A/B-Vergleich ermöglicht.

Gleichzeitig ist der EDISON mit dem OUTPUT GAIN-Regler bequem an Geräte mit unterschiedlichen Eingangspegeln (z.B. -10 dBV oder +4 dBu) anpaßbar.

6 KORRELATIONSGRAD-Anzeige

Dieses Meßgerät zeigt die Phasenbeziehung (Korrelation) zwischen linkem und rechtem Kanal an. Im monophonen Betrieb leuchtet die 0°-LED auf, im normalen Stereobetrieb sollten die grünen LEDs im Bereich von 0° bis 90° aufleuchten. Die roten LEDs signalisieren ein Monoinkompatibilität. Nähere Informationen finden Sie unter dem Kapitel 6.3.2 "Interpretation des Korrelationsgrades".

7 IN/OUT-Schalter

Mittels dieses Schalters werden die Relais aktiviert und das Gerät in Betrieb genommen. In der nichtgedrückten Schalterstellung befindet sich das Gerät im Bypass-Modus.

DIE RÜCKSEITIGEN ELEMENTE DES EDISON

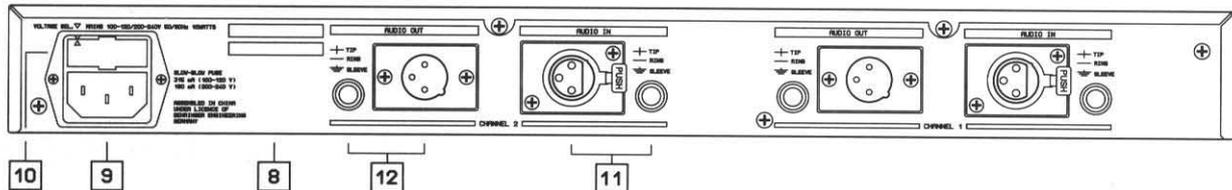


Abb. 12 Die rückseitigen Elemente des EDISONS

8 SERIEN-NUMMER

Nehmen Sie sich bitte die Zeit und notieren Sie die Serien-Nummer des Gerätes in die dafür vorgesehenen Felder auf der beigefügten Garantiekarte. Senden Sie uns die Garantiekarte komplett ausgefüllt innerhalb von 8 Tagen nach Kaufdatum zu, da sonst Ihr erweiterter Garantieanspruch erlischt.

9 NETZANSCHLUSS

Benutzen Sie das beigefügte Netzkabel um das Gerät an das Netz anzuschließen.

10 SICHERUNGSHALTER/SPANNUNGSWAHL-SELEKTOR

Bevor Sie das Gerät anschließen, prüfen Sie, ob die Spannungsanzeige mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt.

Beachten Sie bitte, daß die Wahl der Betriebsspannung durch die Position des Sicherungshalters definiert wird. Bei einer erforderlichen Umstellung entfernen Sie bitte den Sicherungshalter und drehen ihn um 180 Grad. Das Aufeinandertreffen der beiden Pfeilmarkierungen signalisiert die eingestellte Netzspannung.

Je nach vorhandener Netzspannung ist eine unterschiedliche Sicherung erforderlich. Siehe technische Daten.

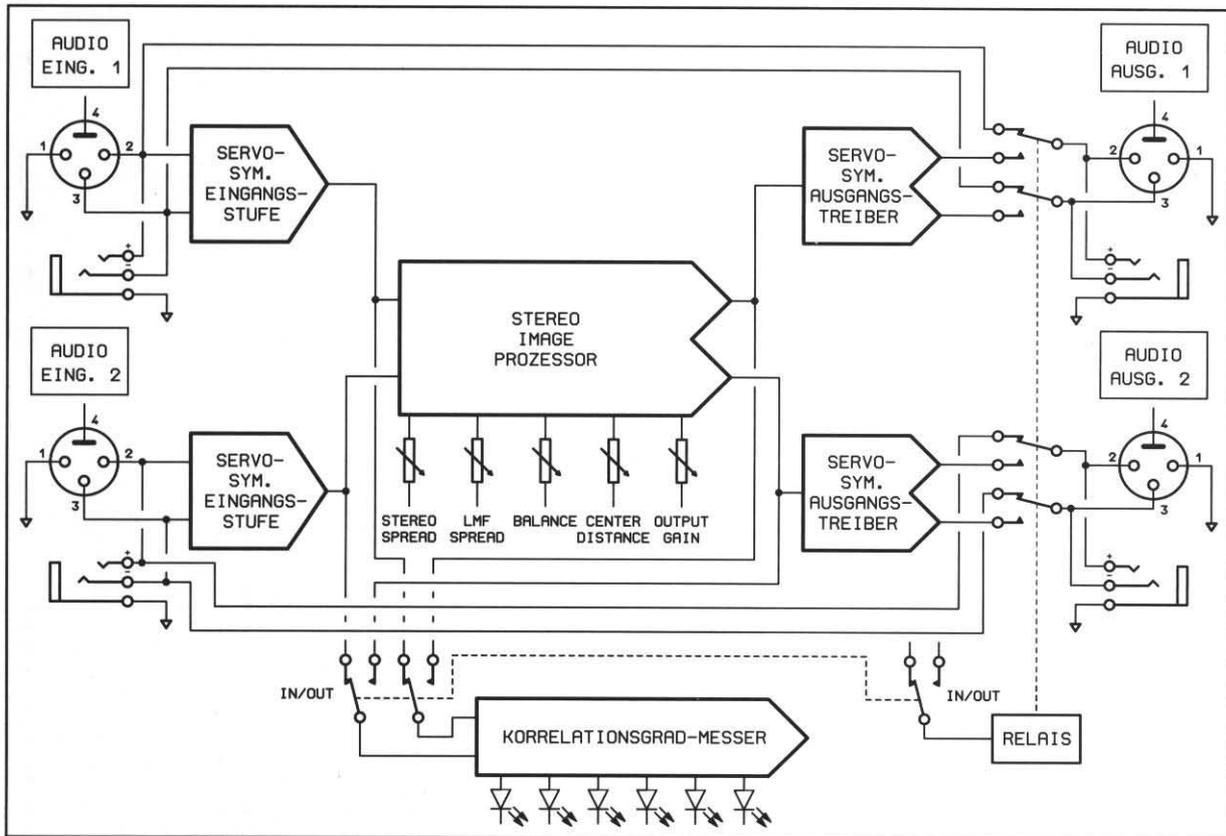
11 AUDIO IN

Dies sind die Audio-Eingänge des EDISONS.

12 AUDIO OUT

Dies sind die Audio-Ausgänge des EDISONS.

BLOCKSCHALTBIELD



TECHNISCHE DATEN

EINGÄNGE

Typ	HF-entstörter, servo-symmetrierter Eingang
Eingangs-Impedanz	60 kOhm, symmetriert
Nominaler Arbeitspegel	-10 dBV bis +4 dBu
Max. Eingangspegel	+20 dBu symmetrisch und unsymmetrisch (Verst. = 1)
CMRR	besser 40 dB

AUSGÄNGE

Typ	DC-entkoppelte, servo-symmetrierte Ausgangsstufe Optionale Trafosymmetrierung für das XLR-Modell
Ausgangs-Impedanz	40 Ohm, symmetrisch und unsymmetrisch
Max. Ausgangspegel	+26 dBu symmetrisch, +20 dBu unsymmetrisch
Bandbreite	5 Hz bis 100 kHz, +0, -1 dB
THD @ +4 dBu	0,005 % typ.
IMD (SMPTE) @ +10 dBu	0,01 % typ.
Rauschabstand, Verstärkung 1	-92 dBu (alle Regler in Mittelstellung)
Übersprechen @ 20 kHz	besser 50 dB

STEREO-PROZESSOR

Typ	"Stereo Image"-Prozessor
STEREO SPREAD-Regler	variabel MONO bis WIDE
LMF SPREAD-Regler	variabel NARROW bis WIDE
BALANCE-Regler	variabel LEFT bis RIGHT
CENTER DISTANCE-Regler	variabel FAR bis NEAR
OUTPUT GAIN-Regler	variabel -12 dB bis +12 dB

KORRELATIONSGRAD-MESSER

Typ	Synchrone Gleichrichter-Technik
Arbeitsbereich	-30 dBu bis +20 dBu

FUNKTIONS SCHALTER

IN/OUT-Schalter

ANZEIGEN

LED-Anzeige für den Korrelationsgrad im Bereich von 0° bis 180°
LED-Anzeige der Schalterfunktion

STROMVERSORGUNG

Netzspannung	100-120/200-240 VAC 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	10 Watt
Sicherung	315 mA (100-120 V) bzw. 160 mA (200-240 V) träge
Netzanschluß	Standard-Kaltgeräteanschluß

ABMESSUNGEN/GEWICHT

Abmessungen	1 3/4" (44,5 mm)H * 19" (482,6 mm) * 8,5" (217 mm)
Gewicht	3,0 kg
Transportgewicht	4,2 kg