

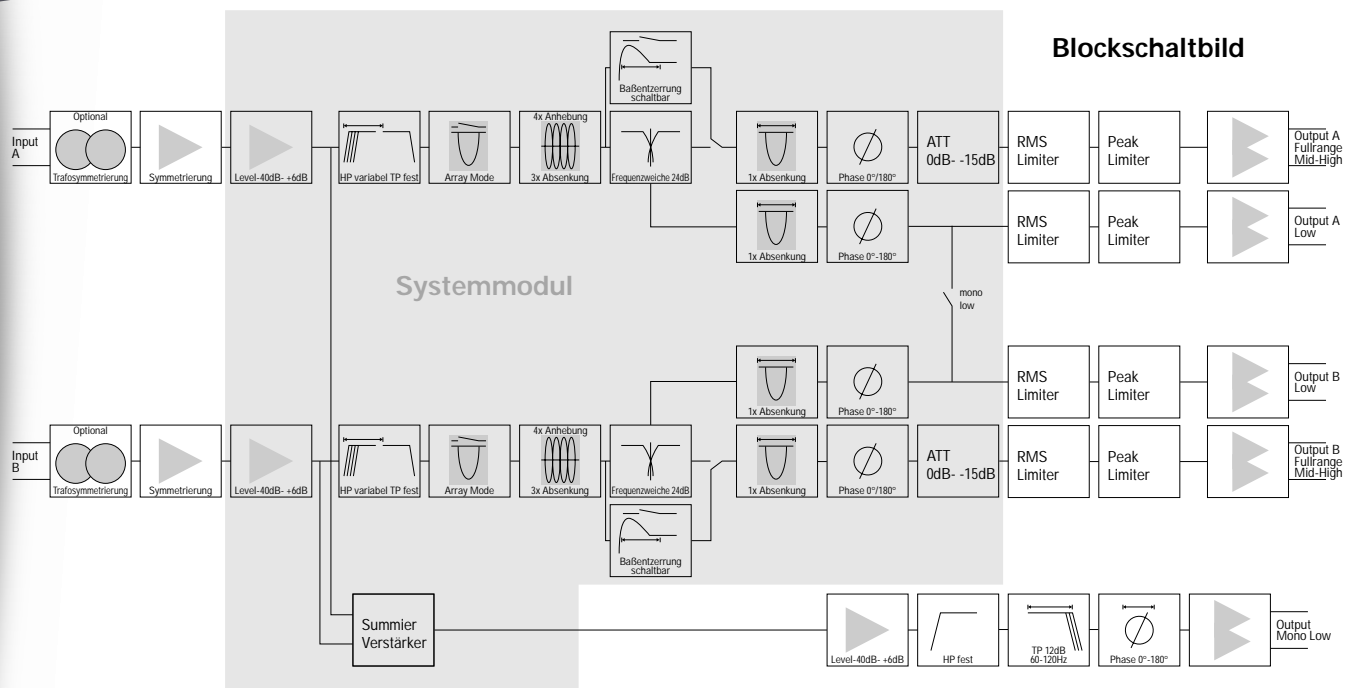
## SP2/M Multi-Controller



Ein Controller mit den erstklassigen Audioqualitäten ausgereifter Analogtechnik, kombiniert mit den perfekten Möglichkeiten moderner Digitalcontroller - das ist der SP2/M. Das leicht austauschbare Systemmodul beinhaltet alle Frequenzweichenfunktionen, Phasenschieber, Grundkonfigurationen und präzise arbeitende Limiter zur Anpassung an die unterschiedlichen Tonsysteme.

*A controller featuring the superb audio qualities of well designed analog technology, combined with the outstanding possibilities of modern digital controllers - that's the SP2/M. The easily interchangeable system module comprises all crossover functions, phase shifter, basic configurations plus high-precision limiters for adaptation to the most diverse sound systems.*

# SP2/M Multi-Controller



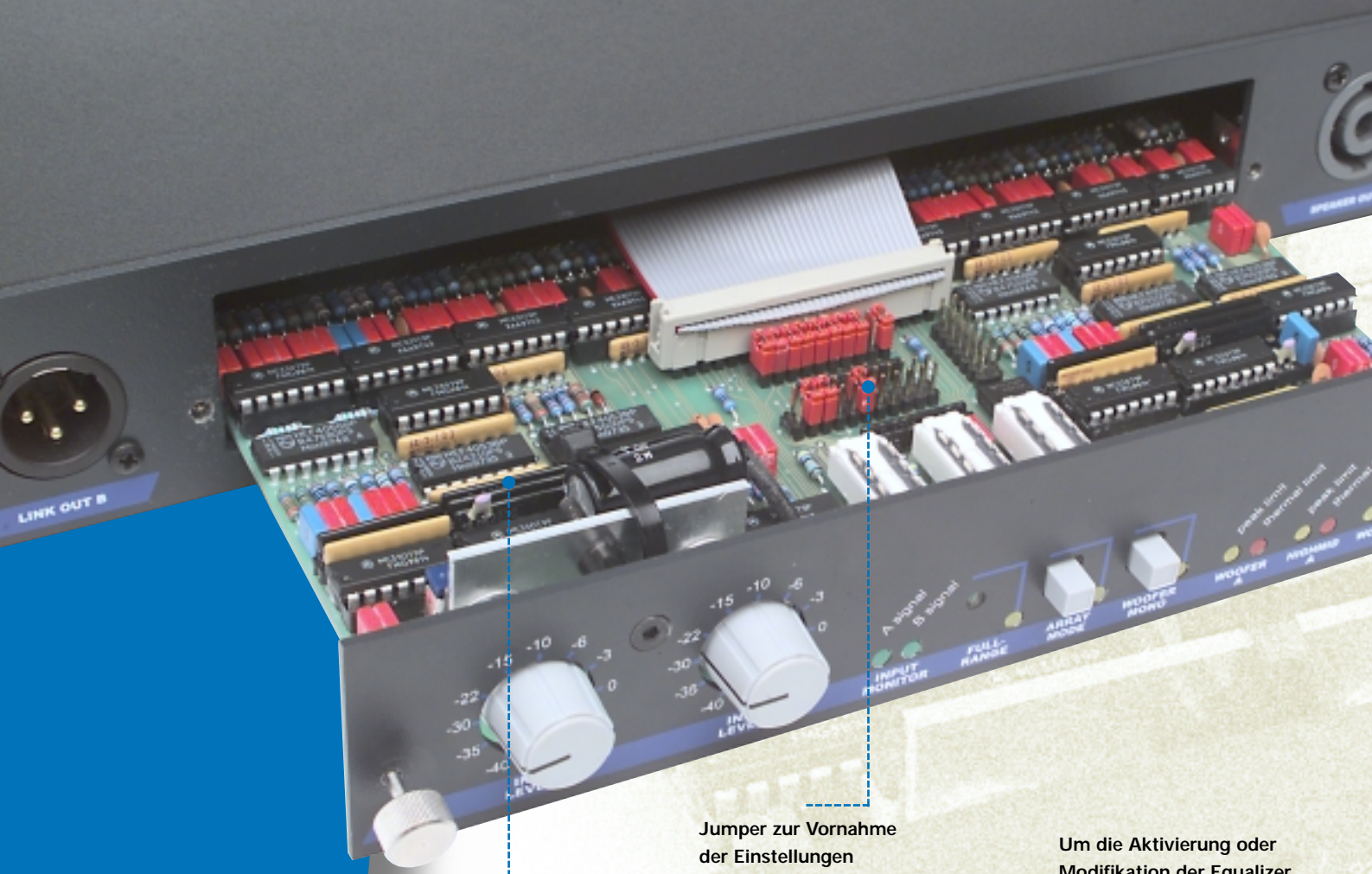
## PRODUCT SPEZIFIKATION SP2/M

Maße	482 x 44 x 196mm	Klirrfaktor	max. THD 0,03% 30dBu 1kHz
Gewicht	4,3kg	Übersprechen	min. 85dB 20Hz-20kHz
Stromversorgung	110/230V intern umschaltbar	Limiter Ratio	min. 20:1
Eingangsimpedanz	44kOhm balanced		
Eingang	XLR3-31, Belegung P1 Masse, P2 Plus, P3 Minus	<b>Einstellungen ab Werk</b>	
Ausgangsimpedanz	270kOhm balanced	Trennfrequenz	120Hz 24dB/Oktave
Ausgang	XLR3-32, Belegung P1 Masse, P2 Plus, P3 Minus	Subsonicfilter	25Hz 24dB/Oktave
Max. Aussteuerung	+22dBu	Überhöhung	0dB
Frequenzgang	25Hz-20kHz±1dB	EQ Fullrange-Mode	65Hz; +6dB; Q=4
Fremdspannungsabstand	min. 98dB @+6dB (alle Equalizer aktiv), unbewertet	Equalizer	alle Bypass
		Allpässe	alle Bypass
Fremdspannungsabstand	min. 108dB @+6dB (alle Equalizer aktiv), unbewertet	Phase HighMid	0°
		Limiter	250W RMS/8 Ohm, Peak Faktor 1,4



Copyright by SEEBURG acoustic line · D-89231 Neu-Ulm · Phone +49.731.97041-11 · Fax +49.731.74328

<http://www.acoustic-line.de> · E-mail: [info@seeburg.net](mailto:info@seeburg.net)

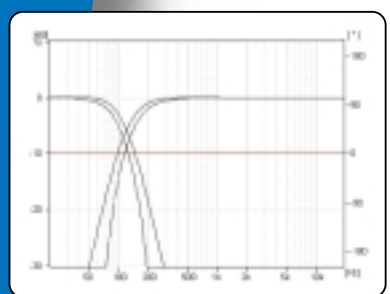


**SIPS für Übergangsfrequenz**  
*SIPS for crossover frequency*

**Jumper zur Vornahme der Einstellungen**  
*Jumper for selection modes*

Um die Aktivierung oder Modifikation der Equalizer, Allpässe, Tief- und Hochpässe vornehmen zu können, wurde speziell für den SP2/M eine Einstellsoftware entwickelt.

**Abb. X-Over = 120Hz**  
 24/48dB



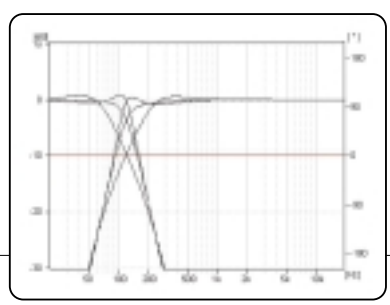
Durch Stecken eines Jumpers kann die Flankensteilheit der Frequenzweiche von 24dB auf 48dB/Oktave umgeschaltet werden.

*By inserting a jumper, the skirt selectivity of the frequency crossover can be switched from 24dB to 48dB/oct.*

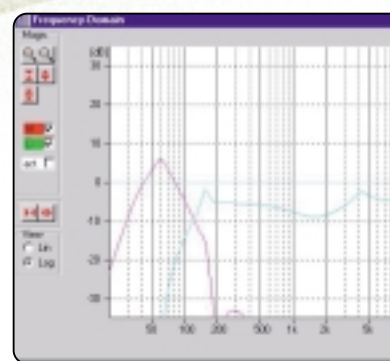
Die Übergangsfrequenz für Hoch- und Tiefpass wird durch das Einsetzen von zwei SIPS in die dafür vorgesehenen Fassungen bestimmt.

*The crossover frequency for both the high and low pass filters is set by placing two SIPS into the corresponding sockets.*

**Abb. X-Over = 120Hz**  
 +6dB/+3dB/-3dB



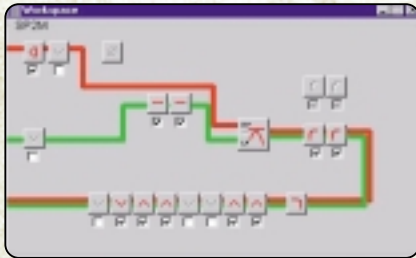
*A Special set-up software has been developed for the SP2/M which allows the equalizers, the all, low and high pass filters to be activated or modified.*



# SP2/M Multi-Controller

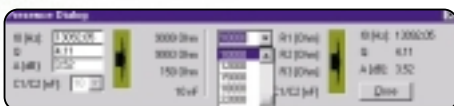
Für SEEBURG acoustic line Beschallungsanlagen wird der SP2/M mit einem speziell vorkonfigurierten Systemmodul ausgeliefert. Für andere Systeme wird der SP2/M mit einem Systemmodul in Werkseinstellung geliefert. Da diese Module auch einzeln erhältlich sind, kann der SP2/M durch einfaches Austauschen an die unterschiedlichen Systeme angepasst werden.

- integriertes Anschlußfeld mit XLR Eingängen, Durchschleifbuchsen und Speakonbuchsen.
- Zusätzliches Speakon Anschlußfeld lieferbar.
- Pegelinsteller auf der Frontseite (-40dB bis +6dB)
- separater Subwooferausgang auf der Rückseite (Frequenz, Phase, Pegel regelbar)
- 2-weg Stereo-Weiche mit 24/48dB/Oktave (siehe Abb.)
- Modifizierbares Übertragungsverhalten innerhalb der Übergangsfrequenz (siehe Abb.)
- Attenuator Funktion für den HiMid-Weg (0-15dB Absenkung)
- Mono Bass Funktion (auf der Frontseite schaltbar)
- Array Mode Funktion (frei konfigurierbarer Absenkefilter, schaltbar von der Frontseite)
- Fullrangeoption mit konfigurierbarer Bassanhebung und zusätzlichem Subsonicfilter
- 3-Weg-Aktiv-Stereooption
- frei konfigurierbare Phasenschieber und Phasenkonverter
- frei konfigurierbare Subsonicfilter (12/24dB, Frequenz)
- Ultrasonicfilter
- Peak-Limiter für die Begrenzung
- RMS-Limiter zum Schutz gegen thermische Überlastung
- 8 vollparametrische Equalizer pro Weg



**Workspace.** Das Bearbeitungsfenster Workspace gibt den Signalweg und die Bearbeitungseinheiten an. Es wird unter dem Menüpunkt Controller angezeigt.

*The workspace processing window shows the signal path as well as the processing units. It is selected under the menu item Controller*



**Frequency Domain.** Das Fenster Frequency Domain zeigt den Frequenzgang der Einzelwege, die resultierende Gesamtkurve und die Phasenlagen an. Das Beispiel zeigt den Frequenzverlauf der Einstellung für das TSE 4030 Touringsystem.

*The Frequency Domain window shows the frequency response of the individual spectral ranges, the resulting overall curve plus the phase relationships. The example shows the response curve of the setting for TSE 4030 touring system.*

Ebenfalls lieferbar: 4 x IN/OUT Modul mit zuschaltbaren Einzel-EQs.

*For SEEBURG acoustic line PA Systems, the SP2/M will be delivered with a customized pre-set system module. For other systems, the SP2/M contains a module with a basic factory setting. Since these modules are separately available, the SP2/M may be adapted to the most diverse systems by a simple module change.*

- Integrated terminal board with XLR inputs, bridging-type inputs and Speakon sockets for speaker connection (additional Speakon panel available)
- Front side level control (-40dB to +6dB)
- Separate rear side subwoofer output (frequency, phase and level adjustable)
- 2-way stereo X-over with 24/48db/oct.
- Adjustable transient response at X-over frequency
- Attenuator function (0-15dB) for high/mid range
- Mono bass function (switchable on front panel)
- Array mode function (freely definable cut filter, switchable on front panel)
- Fullrange option with adjustable bass boost plus subsonic filters
- 3-way active stereo option
- Freely definable phase shifters and phase inverters
- Freely definable subsonic filters (12/24dB, X-over frequency)
- Ultrasonic filter
- Peak limiter for limiting max. diaphragm displacement
- RMS limiter as protection against thermal overload
- 8 fully parametric equalizers per frequency band

*Other modules available (also 4 x IN/OUT module for monitor applications)*