

Präzisions-Equalizer EQ-X

Filtermodul für verschiedene Frequenzgang-Einstellungen. Für mehrere Frequenzen können bis zu drei weitere Module kaskadiert werden, wodurch für einen Kanal vier einstellbare Frequenzen möglich sind. Dadurch muss nicht für jede einzustellende Frequenz ein komplettes Modul verwendet werden, was unnötig viele hintereinander geschaltete Stufen erfordern würde.

Anschlüsse

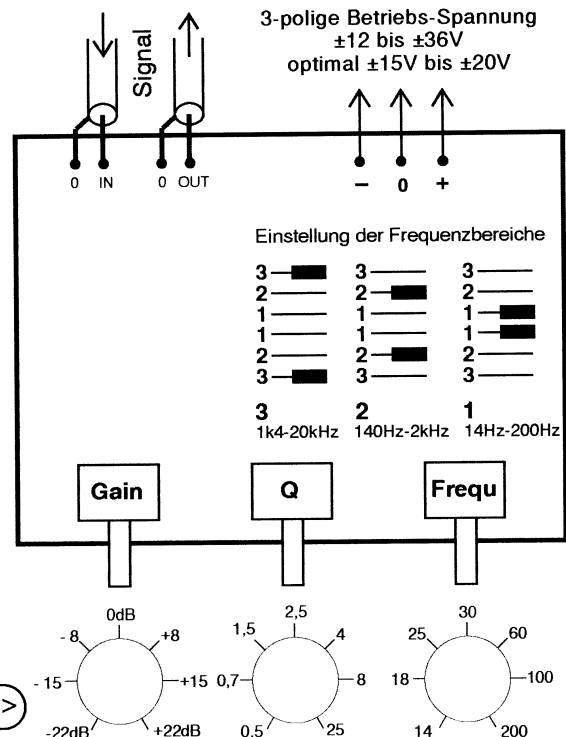
Signal Ein- und Ausgang gemäß Skizze anschließen. Die Betriebsspannung ebenso gemäß Skizze anschließen. Es muss auf jeden Fall eine symmetrische Spannung angelegt werden (drei Leitungen, wie auf letzter Seite gezeigt). Die Höhe der Betriebsspannung bestimmt die max. Aussteuerbarkeit des Ausgangssignals, die bis zu 2 Volt an die Betriebsspannung heranreicht. Ist diese Spannung höher als 18V, wird diese intern über eine Regelung auf 17,5 Volt begrenzt.

Die max mögliche Betriebsspannung richtet sich nach der Anzahl der kaskadierten Module. Allein, oder mit einem Zusatzmodul betrieben, dürfen max ± 35 Volt angelegt werden.

Bei zwei Zustatzmodulen max ± 33 V.

Bei drei Zustatzmodulen max ± 30 V.

Einstellbereiche >



Mit dem Regler **"Frequenz"** wird die gewünschte Frequenz eingestellt, die bearbeitet werden soll. Der grobe Bereich wird mit Steckbrücken eingestellt. Zur Auswahl stehen drei sich überlappende Bereiche zur Verfügung. Es werden immer zwei Steckbrücken gleichzeitig verändert. Die Positionen der Steckbrücken für den gewählten Frequenzbereich ist aus der obigen Skizze zu sehen.

Mit dem Regler **"Gain"** wird die gewünschte Anhebung oder Absenkung der gewählten Frequenz eingestellt. Mit dem Regler **"Q"** wird die Güte oder Bandbreite dieser Frequenz eingestellt. Je höher die Güte, desto geringer die Bandbreite.

Die Skizze zeigt die ungefähre Skaleneinteilung der drei Regler. Eine genaue Einstellung erfolgt mittels Messgeräte, oder - je nach Anforderung der Genauigkeit - nach Gehör.

Kaskadierung

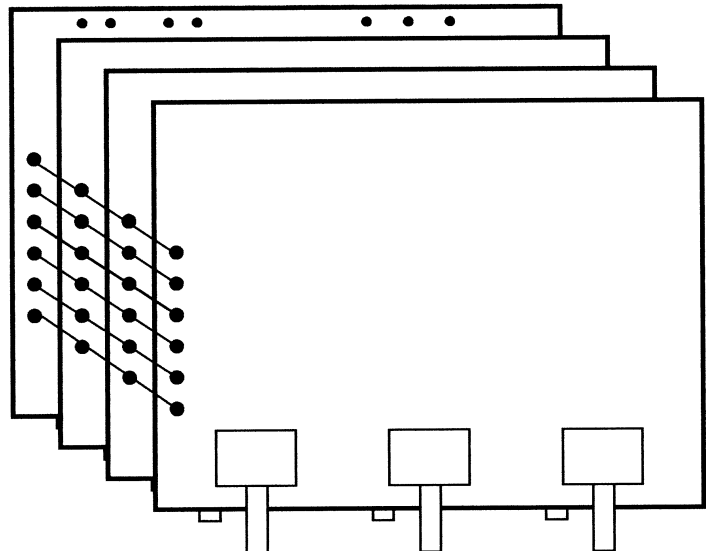
Zur Beeinflussung mehrerer Frequenzen pro Signalpfad können bis zu drei weitere Module auf das Basismodul kaskadiert werden.

Das geschieht am einfachsten durch übereinander montieren der Leiterplatten unter Verwendung von 25mm Abstandsbolzen.

Die Zusatzmodule enthalten nicht alle Bauteile des Basismoduls, sondern nur die, die zur Frequenzbeeinflussung nötig sind, wodurch ein kostengünstigerer Aufbau entsteht.

Elektrisch müssen nur die sechs Pins an der Seite mittels Drahtbrücken mit allen Modulen durchverbunden werden.

Signal und Betriebsspannung werden nur am Basismodul angeschlossen.



Netzteil

Als Netzteil wird unsere Serie NT10HQ, oder für Liebhaber der Überdimensionierung die Serie NT25HQ, empfohlen - eingestellt auf ca. 18V, oder etwas mehr.

Die Stromaufnahme für das Basismodul beträgt ± 20 mA. Für ein Zusatzmodul ± 10 mA

Es ist zu empfehlen, für jeden Signalpfad, zB. Links/Rechts, ein eigenes Netzteil zu verwenden. Bei Verwendung eines einzigen Netzteils sollte man Erfahrung in der Masseverdrahtung besitzen, um Brummschleifen zu vermeiden.