

i7100

Feedback Silencer



Benutzerhandbuch

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

EINFÜHRUNG.....	2
MERKMALE	2
WOFÜR WIRD DER 7100 GEBRAUCHT?	3
VORLÄUFIGE INSTALLATION	3
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLUSSFELD	4
VORDERSEITE	4
RÜCKSEITE	5
DER I7100 IN BETRIEB	6
Wahl eines Kanals.....	6
Wahl eines Filters.....	6
Wahl eines Kill Modus (Arbeitsweise eines Filters.....	6
Threshold.....	6
Speichern und Wiederaufrufen eines Presets.....	7
Automatisches Speichern von Einstellungen	7
Verriegeln des I7100.....	7
ANWENDUNGEN.....	8
1. Einschleifen in einen Monitorweg.....	8
2. Einsatz in einem Kanal.....	9
FREQUENZ TABELLE.....	10
PRESETS	11
TECHNISCHE DATEN	15
ABMESSUNGEN.....	16

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN!

Alle Phonic Geräte sind für einen dauerhaften, sicheren Betrieb ausgelegt. Wenn Sie sich an die folgenden Anweisungen halten, können Sie Schaden von sich, anderen und dem Gerät fernhalten.

1. Lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort, um später immer wieder darauf zurückgreifen zu können.
3. Folgen Sie allen Warnhinweisen, um einen gesicherten Umgang mit dem Gerät zu gewährleisten.
4. Folgen Sie allen Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung gemacht werden.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder in Umgebungen mit starker Kondenswasserbildung, z.B. im Badezimmer, in der Nähe von Waschbecken, Waschmaschinen, feuchten Kellern, Swimming Pools usw.
6. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze. Bauen Sie das Gerät so ein, wie der Hersteller es vorschreibt. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass immer eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Zum Beispiel sollte das Gerät nicht im Bett, auf einem Kissen oder anderen Oberflächen betrieben werden, die die Lüftungsschlitze verdecken könnten, oder in einer festen Installation derart eingebaut werden, dass die warme Luft nicht mehr ungehindert abfließen kann.
7. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden (z.B. Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, starke Lichtquellen, Leistungsverstärker etc.).
8. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen.
9. Achten Sie darauf, dass das Gerät immer geerdet und das Netzkabel nicht beschädigt ist. Entfernen Sie nicht mit Gewalt den Erdleiter des Netzsteckers. Bei einem Euro Stecker geschieht die Erdung über die beiden Metallzungen an beiden Seiten des Steckers. Die Erdung (der Schutzleiter) ist, wie der Name schon sagt, zu Ihrem Schutz da. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die örtliche Netzdose passt, lassen Sie den Stecker von einem Elektriker (und nur von einem Elektriker!) gegen einen passenden austauschen.
10. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Steckdose mit der korrekten Netzspannung an.
11. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht über sie stolpert, darauf herumtrampelt, oder dass sie womöglich von anderen spitzen oder schweren Gegenständen eingedrückt werden. Netzkabel dürfen nicht geknickt werden – achten Sie besonders auf einwandfreie Verlegung an der Stelle, wo das Kabel das Gerät verlässt sowie nahe am Stecker. 
12. Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder solches, das vom Hersteller empfohlen wird.
13. Wird das verpackte Gerät mit einer Sackkarre transportiert, vermeiden Sie Verletzungen durch versehentliches Überkippen.
14. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht gebraucht wird.
15. Das Gerät sollte unbedingt von nur geschultem Personal repariert werden, wenn: Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät offensichtlich nicht richtig funktioniert oder plötzlich anders als gewohnt reagiert, das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt ist. **Wartung:** Der Anwender darf keine weiteren Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen als in der Bedienungsanleitung angegeben. Sonstige Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
16. Halten Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen sauber. Wischen Sie es gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine anderen Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Lackierung oder die Plastikteile angreifen könnten. Regelmäßige Pflege und Überprüfung beschert Ihnen eine lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit. Entkabeln Sie das Gerät vor der Reinigung.
17. Stellen Sie das Gerät niemals auf eine Unterlage, die das Gewicht des Geräts nicht tragen kann.
18. Achten Sie immer darauf, dass die minimale Lastimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher nicht unterschritten wird.

19. Vermeiden Sie hohe Lautstärken über einen längeren Zeitraum. Ihr Gehör kann massive Schäden davontragen – Hörverluste sind fortschreitend und irreversibel!

DIESES GERÄT WURDE SO ENTWORFEN UND GEBAUT, DASS EIN SICHERER UND VERLÄSSLICHER BETRIEB GEWÄHRLEISTET WIRD. UM DIE LEBENSDAUER DES GERÄTS ZU VERLÄNGERN, UND UM UNBEABSICHTIGTE SCHÄDEN UND VERLETZUNGEN ZU VERHINDERN, SOLLTEN SIE DIE NACHFOLGENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN:

VORSICHT: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ÖFFNEN SIE NICHT DAS GERÄT. ENTFERNEN SIE NIEMALS DIE ERDUNG AM NETZKABEL. SCHLIESSEN SIE DAS GERÄT NUR AN EINE ORDENTLICH GEERDETE STECKDOSE AN.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERRINGERN, SETZEN SIE DAS GERÄT KEINER FEUCHTIGKEIT ODER SOGAR REGEN AUS.

VORSICHT: IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MUSS. REPARATUREN DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

VORSICHT: DIESES GERÄT IST IN DER LAGE, SEHR HOHE SCHALLDRÜCKE ZU ERZEUGEN. SETZEN SIE SICH NICHT LÄNGERE ZEIT HOHEN LAUTSTÄRKEN AUS, DIES KANN ZU BLEIBENDEN GEHÖRSCHÄDIGUNGEN FÜHREN. TRAGEN SIE UNBEDINGT GEHÖRSCHUTZ, WENN DAS GERÄT MIT HOHER LAUTSTÄRKE BETRIEBEN WIRD.

BESCHREIBUNG DER SYMBOLE:



GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Dieses Dreieck mit dem Blitzsymbol auf Ihrem Gerät macht Sie auf nicht isolierte „gefährliche Spannungen“ im Inneren des Gerätes aufmerksam, stark genug um einen lebensbedrohlichen Stromschlag abzugeben.



UNBEDINGT IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG NACHSCHLAGEN

Dieses Dreieck mit dem Ausrufezeichen auf Ihrem Gerät weist Sie auf wichtige Bedienungs- und Pflegeanweisungen in den Begleitpapieren hin.



WEEE

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für Ihre weise Entscheidung, ein professionelles Audiogerät von Phonic zu erwerben, in diesem Fall den Phonic I7100 Feedback Silencer. Ausgestattet mit einem 32-bit Prozessor ist der Phonic I7100 Feedback Silencer ein höchst nützliches Gerät, das Ihnen größtmögliche Kontrolle über Ihr Beschallungssystem und die Klangqualität verspricht. Der I7100 ist speziell darauf ausgerichtet, Rückkopplungsfrequenzen in Audiosignalen herauszufiltern und zu unterdrücken, wobei die Klangqualität des Originalsignals weitgehendst unangetastet bleibt. Bei der Anwendung des I7100 können Sie die Parameter speziell auf Ihre Audio-Bedürfnisse zuschneiden, oder Sie wählen aus einer Vielzahl von eingebauten Funktionen, die die Klangqualität auf ein Niveau heben, das Sie vorher nicht für möglich gehalten haben.

Trotz des komplizierten inneren Aufbaus des I7100 ist die Handhabung des Geräts verblüffend einfach. Das Hauptbedienfeld ist sehr übersichtlich aufgebaut, so dass die Kontrolle der einzustellenden Parameter mit wenigen Handgriffen über Schalter und Drehregler passiert. Die verschiedenen Funktionen sind leicht zugänglich und veränderbar, und die Funktionsweise des I7100 nach Art von „Suche und Unterdrücke“ bei der Rückkopplungseliminierung macht das Gerät für jeden Anwender interessant, der schnell und unkompliziert Rückkopplungen bekämpfen muss, wobei dies mit einer Exaktheit und einer Geschwindigkeit vonstatten geht, die bislang noch nicht möglich war.

Diese Bedienungsanleitung ist mit Hinblick auf den Anwender geschrieben. Sie soll Ihnen ermöglichen, den I7100 Feedback Silencer möglichst erfolgreich einzusetzen. Sie ist ausführlich genug, um Sie mit allem nötigen Hintergrundwissen über dieses Gerät zu versorgen, andererseits ist sie übersichtlich und unkompliziert genug, damit Sie in kürzester Zeit über die Grundfunktionen Ihres neuen Geräts Bescheid wissen und Sie damit alsbald arbeiten können. Machen Sie sich in Ruhe mit den verschiedenen Funktionen und neuen Möglichkeiten des I7100 Feedback Silencers vertraut, auch wenn Sie der Ansicht sind, dass Sie ein erfahrener Tontechniker sind und das Lesen von Bedienungsanleitungen nicht zu Ihren Aufgaben gehört.... Verwahren Sie die Anleitung an einem sicheren Ort auf, damit Sie später immer wieder darin nachschauen können, wenn Ihnen etwas unklar ist.

MERKMALE

- Hohe Aussteuerungsreserven und exzellente Auflösung aufgrund der 24-bit AD/DA-Wandler mit 256/512-fachem Oversampling.
- Automatische Rückkopplungssuche bei bis zu 12 Frequenzen pro Kanal und deren intelligente Unterdrückung.
- 24 voll programmierbare, parametrische Filter, die von Hand gesetzt werden können.
- Single Shot Modus sucht und eliminiert Rückkopplungsfrequenzen automatisch, fixiert die Filter, bis sie manuell überschrieben werden.
- Auto Modus überprüft fortwährend das Audiomaterial und setzt, wenn nötig, laufend neue Filter.
- Manual Modus bietet pro Kanal bis zu 12 voll parametrische Filter mit freier Frequenzwahl, Bandbreite und Verstärkung/Absenkung.
- Single Shot, Auto und Manual Modus können auf jeden einzelnen Filter angewendet werden.
- Interne Signalverarbeitung in 32-bit Qualität mit einer Sampling Rate von 48 kHz.
- Symmetrische XLR und 6,3 mm TRS Klinkenbuchsen für Ein- und Ausgänge.
- 20 Werks-Presets und 20 Anwender-Speicherplätze.
- 10-stellige LED Pegelanzeige pro Kanal für den Ausgangspegel.
- Anwenderfreundliche Bedienung.
- Unmittelbare Anzeige und Veränderbarkeit der Parameter.
- Internes Netzteil für professionelle Anwendungen.
- Momentane Einstellungen werden automatisch gesichert und gespeichert, auch bei Netzausfall.
- Key Lock Funktion verhindert unbeabsichtigtes oder unbefugtes Verstellen der Einstellungen.

English

Deutsch

Español

Français

Português

日本語

简体中文

WOFÜR WIRD DER 7100 GEBRAUCHT?

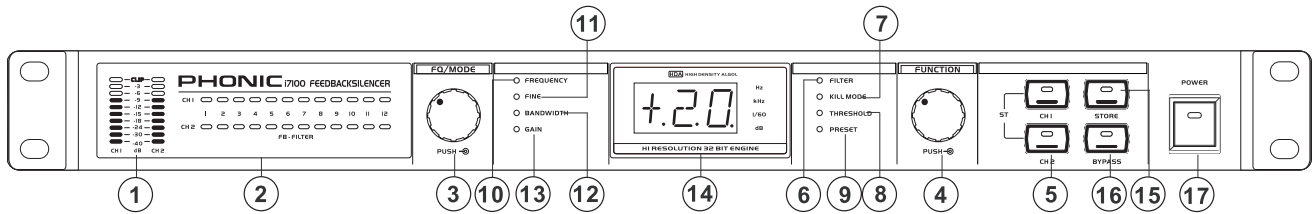
Es gibt mehrere Ursachen für Rückkopplungen, am häufigsten findet man sie beim Gebrauch von Mikrofonen in Beschallungsanlagen. Folgender Aufbau: Sie verwenden ein Mikrofon, egal welcher Bauweise, um zu einem Publikum zu sprechen. Das Mikrofon nimmt den Schall der gesprochenen Stimme auf, wandelt ihn in elektrische Signale um, und schickt diese über ein Mischpult zu einem Verstärker und letztendlich in ein Lautsprechersystem, das die elektrischen Signale wieder in ein akustisches Ereignis umwandelt (idealer Weise ohne jegliche Klangverfälschung, lediglich viel lauter als das ursprüngliche Signal). In der Praxis kommt es jedoch permanent zu Abweichungen von dieser idealen Linie, und es gibt Überhöhungen im Frequenzverlauf. Die Gründe: Jeder einzelne Baustein in der Übertragungskette weicht von der Ideallinie eines linearen Frequenzverlaufs ab. Das Mikrofon hat seinen eigenen Klang, mit Überhöhungen und Senken im Frequenzverlauf, ebenso das Lautsprechersystem (jedoch womöglich bei anderen Frequenzen). Dazu kommt die ungünstige Raumakustik, die bestimmte Frequenzen begünstigt und andere unterdrückt.

Ab einer bestimmten Übertragungslautstärke wird das Mikrofonsignal, das aus den Lautsprechern tönt, wiederum vom Mikrofon aufgenommen und durchläuft so erneut die Verstärkungskette bis zum Lautsprecher. Natürlich werden gerade die Überhöhungen im Frequenzverlauf als erstes vom Mikrofon aufgenommen und erneut übertragen. Dieser Prozess wiederholt sich sehr schnell, wobei bei jedem Durchgang das Signal weiter angehoben, also verstärkt wird. Dieser Prozess bekommt eine Eigendynamik, und eine neue Frequenz, ein neuer Ton entsteht. Dies mündet in die Rückkopplung, in der Regel ein unangenehmes Pfeifen, sehr oft jedoch auch im unteren Frequenzbereich wie ein „Hupen“. Rückkopplungen können sehr gefährlich für das Gehör und die Lautsprecher gleichermaßen sein, da sie eine hohe Energie erreichen können. Der ganze Prozess ist eine sogenannte Rückkopplungsschleife, also ein in sich geschlossenes System, das sich immer weiter aufschauelt.

Mit dem I7100 können Sie diese Rückkopplungsschleife unterbrechen, bzw. gar nicht erst aufkommen lassen, ohne das Gesamtklangbild zu beeinträchtigen. Die Unterdrückung von Rückkopplungen kann damit eine relativ leichte Aufgabe sein. Neben dem Einsatz des I7100 Feedback Silencers, oder besser gesagt, vor dessen Einsatz, steht an erster Stelle die richtige Aufstellung des Beschallungssystems. Das bedeutet eine korrekte Ausrichtung der Lautsprecher und eine günstige und umsichtige Aufstellung der Mikrofone: Die Mikrofone sollten nicht auf die Lautsprecher gerichtet sein. Manchmal lassen sich jedoch diese Idealbedingungen nicht verwirklichen. In jedem Fall dient der I7100 Feedback Silencer dazu, die akustischen Eigenschaften der Beschallungsanlage innerhalb eines bestimmten Raumes deutlich zu unterstützen und zu verbessern.

VORLÄUFIGE INSTALLATION

1. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel, und schließen Sie den I7100 an eine Netzdose mit der entsprechenden Netzspannung an.
2. Verbinden Sie die linken und rechten Summenausgänge Ihres Mischpults oder eines anderen, entsprechenden Audiogeräts, mit den analogen Eingängen CH1 und CH2 am I7100.
3. Die Ausgänge CH1 und CH2 vom I7100 werden mit den Eingängen eines Leistungsverstärkers oder eines Aktivlautsprechers verbunden.
4. Schalten Sie den Netzschalter am I7100 ein. Schalten Sie erst danach die Endstufe ein.



BEDIENELEMENTE UND ANSCHLUSSFELD

Die Bedienelemente des Phonic I7100 Feedback Silencer sind anwenderfreundlich und übersichtlich angeordnet, was es zu einem nützlichen, effektiven Gerät mit einem Minimum an Aufwand macht. Die LCD Anzeige und etliche LEDs und Pegelketten machen klare und eindeutige Aussagen über die vorgenommenen Einstellungen und Änderungen am Audiomaterial. Die beiden Drehknopf mit Schaltfunktion ermöglichen auf einfachste Weise, die Menüs und Optionen zu durchlaufen („scrollen“) und Änderungen vorzunehmen.

VORDERSEITE

1. LED PEGELKETTEN

Diese LED Pegelketten zeigen den Ausgangspegel in dB an, in Relation zu dem internen digitalen Maximalpegel. Dadurch haben Sie einen Überblick über die Lautstärkereserven, die Ihnen zur Verfügung stehen, bis das Audiosignal den digitalen Maximalpegel erreicht und ins dynamische Clipping gerät. Ist der Bypass Modus geschaltet, wird mit diesen Pegelketten der Ein- und Ausgangspegel des momentan anliegenden Audio Signals angezeigt.

2. FB-FILTER ANZEIGE

Die Filter LEDs können sehr bequem anhand der daneben aufgedruckten Zahlen identifiziert werden. Zwölf LEDs zeigen Ihnen den aktuellen Status der Filter pro Kanal. Wenn eine LED leuchtet, bedeutet dies, dass ein Filter gesetzt ist. Wiederkehrend aufleuchtende LEDs zeigen Filter an, die gerade im Single Shot oder Auto Modus eine Feedback Frequenz suchen und setzen.

3. FQ/MODE DREHKNOPF/SCHALTER

Dieser Regler ist Drehknopf und Schalter in einem. Er wird benutzt, um folgende Funktionen auszuwählen: FREQUENCY (Frequenz), BANDWIDTH (Bandbreite oder Güte), FINE (Feineinstellung), und GAIN (Verstärkung, also Anhebung oder Absenkung). Um die Parameter oder Einstellungen der einzelnen Funktionen zu bearbeiten, drücken Sie zuerst auf den Drehknopf, um die verschiedenen Eigenschaften der Funktionen editieren zu können, drehen den Drehknopf erneut, um die Eigenschaften zu verändern, und drücken noch einmal, um die Einstellarbeit abzuschließen. Diese Editierfunktion kann nur verwendet werden, wenn das Filter im parametrischen Modus arbeitet (PA). Im Auto Modus werden alle diese Optionen automatisch ausgeführt, und können zu Referenzzwecken angeschaut werden.

4. FUNCTION DREHKNOPF/SCHALTER

Dieser Regler ist Drehknopf und Schalter in einem. Er wird benutzt, um eine der Funktionen KILL, PRE SET, FILTER oder THRESHOLD auszuwählen. Drücken Sie darauf, um die Funktion auszuwählen, die Sie verändern wollen, drehen Sie um die Parameter oder Einstellungen der ausgewählten Funktion zu ändern, und drücken Sie dann erneut, um die Einstellarbeit abzuschließen.

5. CH1 & CH2 / ST TASTER

Mit diesen beiden beleuchteten Schaltern wird gewählt, ob Sie den linken oder den rechten Audio Kanal bearbeiten wollen. Wenn Sie beide Kanäle gleichzeitig bearbeiten wollen (STEREO MODUS), drücken Sie einfach beide Taster gleichzeitig. Alle gewählten Einstellungen treffen dann automatisch auf beide Kanäle gleichzeitig zu.

6. FILTER LED

Wenn diese LED leuchtet, können Sie mit dem FUNCTION Drehknopf (#4) eins von 12 Filtern, egal ob im rechten oder linken Kanal, anwählen.

7. KILLMODE LED

Wenn die KILLMODE LED leuchtet, können Sie mit dem FUNCTION Drehknopf (#4) folgende vier Betriebsmodi bearbeiten: OFF, PA (= Parametrischer Equalizer), SI (= Single Shot) und AU (=Auto Modus). Änderungen am KILL MODUS eines Filters werden erst übernommen, wenn auf den Drehknopf Knopf gedrückt wurde. Dies verhindert das versehentliche Anwählen eines falschen Modus beim „Durchblättern“ (scrolling) der einzelnen Optionen.

8. THRESHOLD LED

Wenn diese LED leuchtet, können Sie mit dem FUNCTION Drehknopf (#4) den Schwellenwert für die Rückkopplungsunterdrückung in einem Bereich von +10 dB bis -50 dB einstellen.

9. PRESET LED

Leuchtet die PRESET LED, können Sie mit dem FUNCTION Drehknopf (#4) eines der 20 Werksprogramme oder eines der 20 Anwenderprogramme (Presets, die Sie selbst abgespeichert haben) aufrufen.

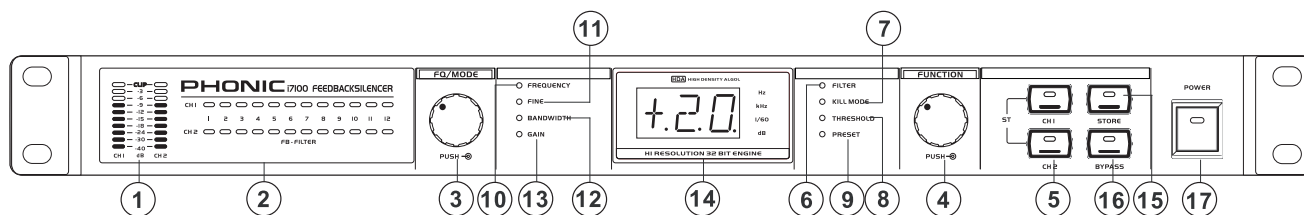
10. FREQUENCY LED

Wenn die FREQUENCY LED leuchtet, können Sie mit dem FQ/MODE Drehknopf (#3) die Frequenz anwählen, die Sie bearbeiten möchten. Der I7100 Feedback Silencer teilt das gesamte, veränderbare Audio Spektrum (20 Hz bis 20 kHz) in 31 Standard ISO Frequenzen auf.

Im Auto und Single Shot Modus wird die Rückkopplungsfrequenz automatisch erkannt und kann zu Monitorzwecken im LCD Display nur angezeigt werden.

11. FINE LED

Wenn diese LED leuchtet, können Sie mit dem FQ/MODE Drehknopf (#3) die jeweilige Standard ISO Frequenz mit einer Auflösung von 1/60 Oktave und einem Regelbereich von 1/3 Oktave fein einstellen, also von -9/60 bis +10/60. Im Auto und Single Shot Modus wird die Rückkopplungsfrequenz automatisch erkannt und kann zu Monitorzwecken im LCD Display nur angezeigt werden.



12. BANDWIDTH LED

Leuchtet die BANDWIDTH LED, können Sie mit dem FQ/MODE Drehknopf (#3) die Bandbreite (die Güte) des gewählten Filters einstellen. Der Regelbereich reicht von einer Oktave (60/60 Oktave = geringe Güte) herunter bis auf 1/60 Oktave (hohe Güte). Im Auto und Single Shot Modus wird die Güte dynamisch ermittelt und mit einem „Jitter“ Verfahren ständig überprüft und angepasst. Dieses Jitter erhöht die Bandbreite, wenn immer es nötig und angebracht ist, und schafft auf diese Weise freie Filter. Im Auto und Single Shot Modus kann die Bandbreite zu Monitorzwecken im LCD Display nur angezeigt werden.

13. GAIN LED

Wenn die GAIN LED leuchtet, können Sie die gewählte Frequenz in der Lautstärke anheben oder absenken, mit einem Regelbereich zwischen +16 dB bis -48 dB.

Im Auto und Single Shot Modus wird die Lautstärkeanpassung automatisch durchgeführt und kann zu Monitorzwecken im LCD Display nur angezeigt werden.

14. LCD ANZEIGE

Das LCD Display ist eine gut ablesbare, alphanumerische Anzeige. Es zeigt in der Grundeinstellung die Nummer des zuletzt benutzten Presets an (links steht ein „P“ – „U“ steht für USER Preset). Das Plus oder Minus Zeichen zeigt an, dass im EDIT MODUS Parameter nach oben oder unten verändert wurden. Rechts neben der 3-stelligen alphanumerischen Anzeige erscheinen Zusatzinformationen wie „Hz“, „kHz“, „1/60“, und „dB“, wenn die entsprechenden Parameter angezeigt oder bearbeitet werden. Wenn Sie zum Beispiel den Pegel eines Filters anheben, erscheinen die Hintergrund beleuchteten Buchstaben „dB“. Die Zeichen „+“ (Plus) oder „-“ (Minus) links neben der zweistelligen numerischen Anzeige deuten darauf hin, ob es sich um positive oder negative Werte handelt, sofern dies überhaupt angemessen ist.

15. STORE TASTE

Jegliche Veränderung an einem Preset kann gespeichert werden, indem die beleuchtete STORE TASTE betätigt wird. Die LCD Anzeige springt auf „U“, Sie suchen sich den entsprechenden Speicherplatz durch Drehen des FUNCTION Drehknopfs, und bestätigen durch Drücken des FUNCTION Drehknopfs. Es gibt 20 User Speicherplätze.

16. BYPASS TASTE

Je nachdem, in welchem Modus Sie sich gerade befinden, kann mit der BYPASS Taste ein parametrisches Filter oder alle Filter umgangen werden, so dass das unbearbeitete Eingangssignal direkt an den Ausgang gelangt. Auf diese Weise können Sie immer kontrollieren, was Sie gerade tun und welche Auswirkungen Ihre Veränderungen auf das Audio Signal haben. Konkret: Wenn Sie gerade ein Filter bearbeiten und drücken die Bypass Taste, wird nur dieses eine Filter umgangen, die anderen jedoch nicht. Befinden Sie sich jedoch im Preset Modus, wird beim Drücken der Bypass Taste das komplette Preset, also alle Filter, umgangen.

17. POWER

Dies ist der beleuchtete Netzschalter des Geräts. Wird er gedrückt, ist das Gerät eingeschaltet.

RÜCKSEITE

18. NETZANSCHLUSS & NETZSICHERUNG

Hier wird das mitgelieferte Euro Netzkabel angeschlossen. Bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen, vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der einstellbaren Betriebsspannung übereinstimmt. Stellen Sie sicher, dass eine korrekte Erdung vorhanden ist!

19. INPUT L/R

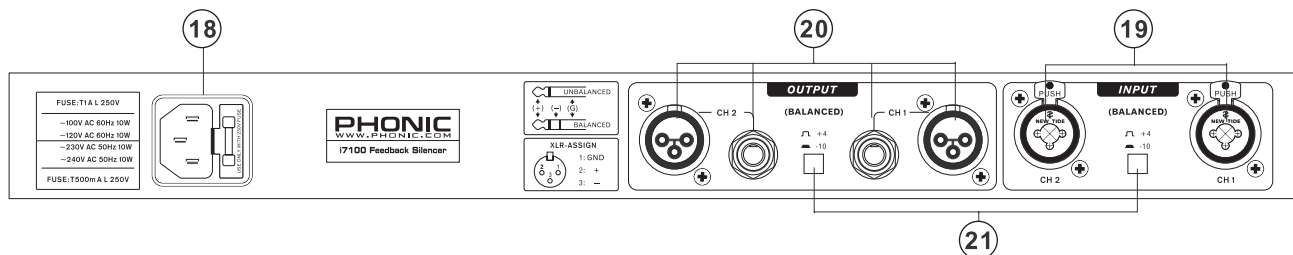
Die Audio Eingänge liegen in Form von symmetrischen Combo Buchsen vor – hier können männliche XLR Stecker oder 6,3 mm TRS Klinkenstecker angeschlossen werden.

20. OUTPUT L/R

Die symmetrischen Audio Ausgänge liegen in Form von männlichen XLR Buchsen und 6,3 mm TRS Klinkenbuchsen vor. Beide Ausgangsbuchsen liegen parallel.

21. +4 dB / -10 dB

Mit diesen Schaltern wird der Pegelbereich getrennt für Ein- und Ausgänge angepasst. Auf diese Weise kann der Feedback Silencer optimal auf die jeweiligen Pegel der angeschlossenen Geräte angepasst werden. Optimale Anpassung erhöht den Signal/Rauschabstand und minimiert Verzerrungen. -10 dBu ist der Ein- und Ausgangspegel von semiprofessionellen Geräten aus dem Home Recording Bereich, +4 dBu ist der Pegel von Geräten im professionellen Studiobereich.



DER I7100 IN BETRIEB

Sobald Sie den I7100 eingeschaltet haben, und ein Signal an den Eingängen anliegt, können Sie mit der Rückkopplungsunterdrückung beginnen. Das Gerät ist relativ „narrensicher“, da etliche Funktionen und Merkmale in das Gerät integriert wurden, Ihnen diese Arbeit so leicht wie möglich zu machen.

Wahl eines Kanals

Wenn Sie nur einen Kanal bearbeiten wollen, wählen Sie einfach den entsprechenden Kanal mit den CH Tastern (#5) auf der rechten Seite der Frontplatte an. Die entsprechende Taste leuchtet dann auf. Wenn Sie beide Taster CH1 und CH2 gleichzeitig drücken, gelten sämtliche Einstellungen und Änderungen automatisch für beide Kanäle (Stereo Modus). Wenn Sie die Taste CH1 gedrückt halten, und dabei die Taste CH2 drücken, werden alle Veränderungen, die in CH1 vorgenommen wurden, auf CH2 kopiert. Dies funktioniert auch anders herum, wenn Sie CH2 gedrückt halten und dann CH1 drücken.

Wahl eines Filters

Wenn Sie ein Filter verändern wollen, müssen Sie zuerst den FUNCTION Drehknopf (#4) drehen, bis die FILTER LED (#6) aufleuchtet. Wenn Sie jetzt auf den FUNCTION Drehknopf drücken, wird die FILTER LED blinken. Solange die Filter LED blinkt, können Sie, wiederum mit dem FUNCTION Drehknopf, das Filter anwählen, das Sie bearbeiten wollen. Die entsprechende Filternummer wird im LCD Display (#14) angezeigt.

Wahl eines Kill Modus (Arbeitsweise eines Filters)

Gehen Sie zuerst auf die Option KILL MODE (#7), indem Sie den FUNCTION Drehknopf (#4) so betätigen, wie oben bei „Wahl eines Filters“ beschrieben. Sobald die KILLMODE LED blinkt, wird der momentane Status des angewählten Filters im LCD Display (#14) angezeigt. Jetzt können Sie mit dem FUNCTION Drehknopf den gewünschten Kill Modus auswählen. Jedes Filter kann individuell auf folgende 4 Kill Modi eingestellt werden: OFF (Aus), SI (Single Shot), AU (Auto), und PA (Parametrisch).

OFF

Dieser Modus deaktiviert jeglichen Kill Modus des entsprechenden Filters.

SI

Im Single Shot Modus wird jedes Filter automatisch auf eine bestimmte Frequenz angesetzt; diese Zuordnung bleibt solange bestehen, bis sie manuell überschrieben wird. Diese Methode eignet sich am besten zur Bearbeitung von fest installierten Systemen mit stationären Mikrofonen, wo Rückkopplungen in der Regel immer wieder bei den selben Frequenzen entstehen.

AU

Im Auto Modus werden die Filter auf dynamische Weise Rückkopplungen zugeordnet; diese Zuordnung wird ständig überprüft und gegebenenfalls erneuert. Dieser Modus ist ideal für mobile Beschallungsanlagen und/oder solche mit beweglichen Mikrofonen, bei denen während des Programms Rückkopplungen in den unterschiedlichsten Frequenzen vorkommen kann.

PA

Im Parametrik Modus können die Filter manuell gesetzt werden und arbeiten wie herkömmliche, voll parametrische Equalizer. Über den FQ/MODE Drehknopf (#3) haben Sie Zugriff auf die Eckfrequenz, Bandbreite und Verstärkung/Absenkung. Diese Methode ist angesagt bei Rückkopplungsbekämpfung in einer akustischen Umgebung, bei der die Rückkopplungsfrequenzen relativ fest auszumachen sind. Des Weiteren dient diese Methode dazu, bekannte Schwächen eines Lautsprechersystems von vornherein auszubessern, bevor mit der eigentlichen Rückkopplungsbekämpfung in einer definierten akustischen Umgebung begonnen wird.

Threshold

Wenn Sie mit dem FUNCTION Drehknopf (#4) auf die Funktion THRESHOLD (#8) gehen, können Sie den Schwellenwert, ab dem die Rückkopplungsbekämpfung einsetzt, in einem Bereich von +10 dB bis -50 dB einstellen. Mit dieser Funktion wird die Klangqualität massiv verbessert, und das Ausmaß an notwendiger Frequenzunterdrückung wird reduziert. Der extrem präzise arbeitende Schwellenwert

des I7100 lässt sich in einem wesentlich weiteren Bereich auf die aktuellen Bedürfnisse einstellen, als dies bei den meisten anderen Geräten dieser Art der Fall ist.

Speichern und Wiederaufrufen eines Presets

Drehen Sie den FUNCTION Drehknopf (#4) solange, bis die PRESET LED (#9) aufleuchtet. Sie können nun aus 20 Werksprogrammen oder 20 Programmen, die Sie selbst abgelegt haben, wählen. Um Ihre eigenen Einstellung in einem Programm abzuspeichern, führen Sie bitte zuerst alle notwendigen Einstellungen an den Filtern durch. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, drücken Sie die STORE Taste (#15). Darauf hin zeigt das LCD Display „U1“ (User Preset, also Anwender Programm Nummer 1). Mit dem FUNCTION Drehknopf können Sie dann von U1 bis U20 einen Speicherplatz auswählen, und drücken auf den FUNCTION Drehknopf, um die gefundenen Einstellungen dort abzuspeichern. Sie sind nun jederzeit in der Lage, die gefundenen Einstellungen wieder aufzurufen, und gegebenenfalls zu verändern. Die Möglichkeit, Ihre Einstellungen im Gerät abzuspeichern und jederzeit wieder aufzurufen, befreit Sie von der Notwendigkeit, alle diese zeitraubenden Einstellungen jedes Mal erneut durchzuführen.

Automatisches Speichern von Einstellungen

Wenn die Regler und Schalter des Geräts länger als 10 Sekunden nicht berührt bzw. verändert wurden, sichert das System automatisch alle momentanen Einstellungen, die sogar dann weiter gespeichert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Damit wird sicher gestellt, dass keine Ihrer Einstellungen bei einem Stromausfall verloren gehen.

Verriegeln des I7100

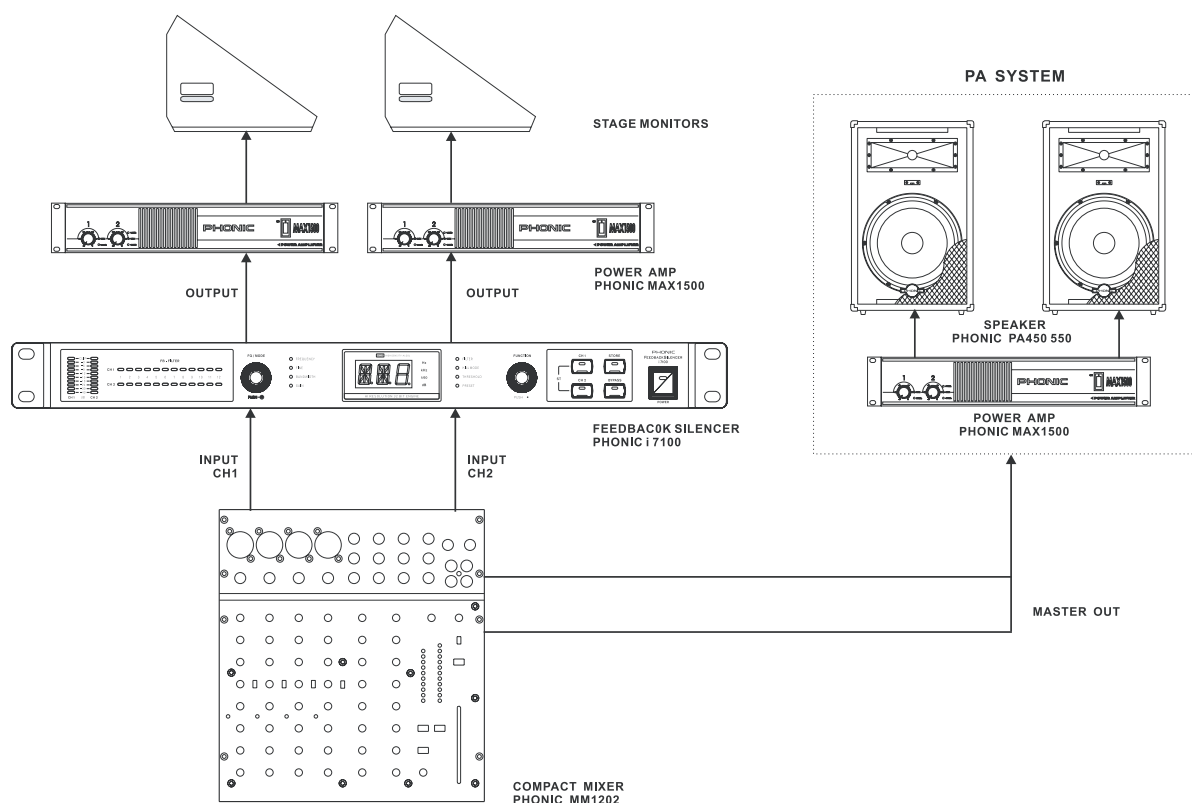
Wenn Sie die beiden Drehknöpfe FQ/MODE (#3) und FUNCTION (#4) gleichzeitig drücken, wird eine Tastensperre aktiviert, die verhindert, dass versehentlich (oder doch beabsichtigt) Änderungen an den aktuellen Einstellungen vorgenommen werden. Diese Tastensperre wird deaktiviert, wenn Sie erneut beide Drehknöpfe simultan drücken.

ANWENDUNGEN

Nachfolgend sehen Sie zwei mögliche Szenarien für den I7100 Feedback Silencer in der Anwendung – in keiner Weise bestehen wir darauf, dass dies die einzigen Einsatzmöglichkeiten sind. Der I7100 ist so vielseitig, dass es bestimmt Dutzend verschiedene Arten der Verkabelung und der Anwendung gibt, und wir empfehlen Ihnen, sich mit dem Gerät genügend auseinander zu setzen, damit Sie die für Sie beste Methode finden.

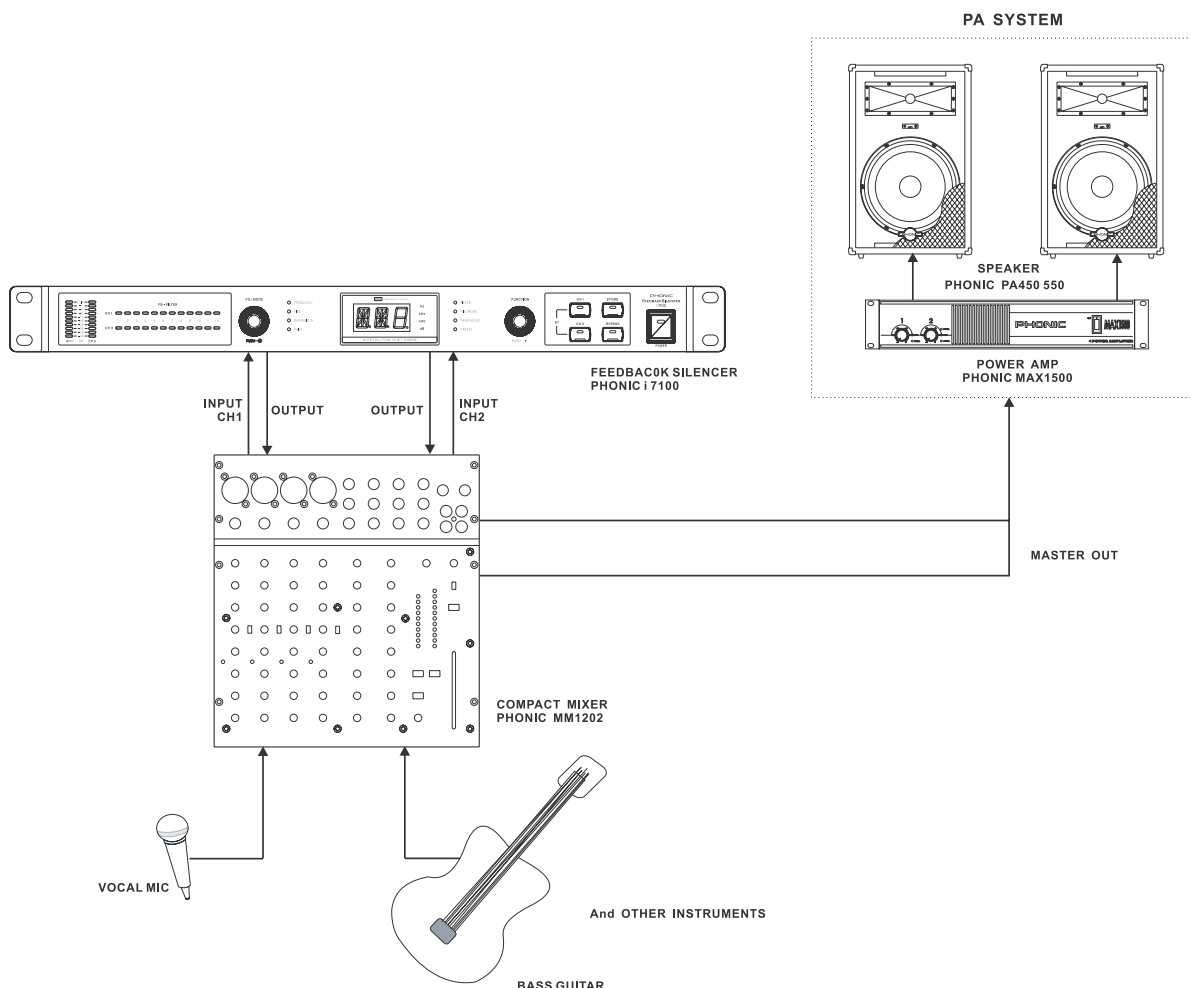
1. Einschleifen in einen Monitorweg

Die wahrscheinlich häufigste Anwendungsart für den I7100 Feedback Silencer ist der Gebrauch bei Bühnenmonitoren. Bei einem Live Konzert müssen die Künstler Kontrolle über ihre eigene musikalische Darbietung haben. Dies geschieht mit Hilfe von Bühnenmonitoren. Hier liegt jedoch auch die größte Gefahr von Rückkopplungen, da die Monitore auf die Schallereignisse, sprich die Mikrofone, ausgerichtet sind. Durch die Verwendung des I7100 zur Unterdrückung der ungewollten Rückkopplungen kann es zu Beeinträchtigungen im Klangbild der Bühnenmonitore kommen, jedoch bleiben die Frontlautsprecher, die zum Publikum gerichtet sind, davon unbeeinflusst. Verbinden Sie den AUX Send Ausgang, mit dem Sie einen Monitorweg bestreiten wollen, mit dem Eingang von CH1. Den Ausgang von CH1 verbinden Sie mit der Monitorendstufe.



2. Einsatz in einem Kanal

Da Sie ja nur ungewollte Rückkopplungen bekämpfen wollen, ohne den Gesamtklang der Anlage zu beeinträchtigen, ist eine wünschenswerte Anwendung des I7100 das Einschleifen in einen einzigen Mikrofonkanal, da ja das Mikrofon der Hauptverursacher von Rückkopplungen ist. Verkabeln Sie also einfach das entsprechende Mikrofon mit dem Mixer, und binden Sie einen Kanal des I7100 über die Insert Buchse in den Mikrofonkanal ein. Verwenden Sie ein Y-Kabel (Insert Kabel), stecken den TRS („Stereo“) Klinkenstecker in die Insert Buchse des Kanals, und die beiden anderen Mono Klinken in die Ein- und Ausgänge eines Kanals von I7100. Sollte kein Signal mehr zu hören sein, tauschen Sie die beiden Monoklinken gegeneinander aus. Sie können nun gezielt die Rückkopplungen bearbeiten, die von diesem Mikrofon ausgehen. Andere Instrumente wie Keyboards, Bass oder E-Gitarre, sowie der Gesamtklang der Anlage werden durch diese Methode nicht beeinträchtigt.



FREQUENZ TABELLE

Display	-9/60	-8/60	-6/60	-4/60	-2/60	ISO	+2/60	+4/60	+6/60	+8/60	+10/60	Display
20 Hz						20	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	20 Hz
25 Hz	22.6	22.9	23.4	23.9	24.4	25	25.6	26.2	26.8	27.4	28.1	25 Hz
32 Hz	28.4	28.7	29.4	30.1	30.8	31.5	32.3	33	33.8	34.7	35.5	32 Hz
40 Hz	35.9	36.4	37.2	38.1	39.1	40	40.9	41.8	42.8	43.7	44.7	40 Hz
50 Hz	45.2	45.7	46.8	47.8	48.9	50	51.2	52.4	53.6	54.8	56.1	50 Hz
63 Hz	56.8	57.4	58.8	60.2	61.6	63	64.5	66.1	67.7	69.3	71	63 Hz
80 Hz	71.8	72.7	74.5	76.3	78.1	80	81.8	83.7	85.5	87.5	89.4	80 Hz
100 Hz	90.4	91.5	93.5	95.6	97.8	100	102	105	107	109	112	100 Hz
125 Hz	113	114	117	120	122	125	128	131	135	138	141	125 Hz
160 Hz	143	145	149	152	156	160	164	167	171	175	179	160 Hz
200 Hz	181	183	187	191	196	200	205	209	214	219	224	200 Hz
250 Hz	226	229	234	239	244	250	256	262	268	274	281	250 Hz
320 Hz	284	287	294	301	308	315	323	330	338	347	355	320 Hz
400 Hz	359	364	372	381	391	400	409	418	428	437	447	400 Hz
500 Hz	452	457	468	478	489	500	512	524	536	548	561	500 Hz
630 Hz	568	574	588	602	616	630	645	661	677	693	710	630 Hz
800 Hz	718	727	745	763	781	800	818	837	855	875	894	800 Hz
1 kHz	904	915	935	956	978	1000	1023	1046	1069	1093	1106	1 kHz
1.25 kHz	1131	1143	1169	1195	1222	1250	1281	1313	1346	1380	1414	1.25 kHz
1.60 kHz	1432	1450	1486	1523	1561	1600	1636	1673	1711	1749	1789	1.60 kHz
2 kHz	1809	1829	1870	1913	1956	2000	2045	2091	2138	2187	2236	2 kHz
2.5 kHz	2261	2287	2338	2391	2445	2500	2558	2618	2679	2742	2806	2.5 kHz
3.2 kHz	2839	2872	2939	3008	3078	3150	3226	3304	3384	3466	3550	3.2 kHz
4 kHz	3592	3635	3723	3813	3906	4000	4090	4183	4277	4373	4472	4 kHz
5 kHz	4522	4573	4676	4782	4890	5000	5117	5237	5359	5484	5612	5 kHz
6.3 kHz	5678	5744	5878	6015	6156	6300	6452	6608	6768	6932	7099	6.3 kHz
8 kHz	7185	7271	7447	7627	7811	8000	8181	8365	8554	8747	8944	8 kHz
10 kHz	9045	9146	9352	9564	9779	10000	10226	10456	10692	10934	11180	10 kHz
12.5 kHz	11306	11433	11691	11954	12224	12500	12812	13133	13461	13797	14142	12.5 kHz
16.0 kHz	14318	14496	14858	15229	15610	16000	16361	16730	17108	17494	17889	16.0 kHz
20 kHz	18089	18292	18705	19127	19559	20000						20 kHz

PRESETS

1	Filter1	Filter2	Filter3	Filter4	Filter5	Filter6	Filter7	Filter8	Filter9	Filter10	Filter11	Filter12
	FLAT ALL DEF-THRESHOLD :-20, BW:1/60											
L	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
R	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

2	STEREO PEQ: PRESET WITH 12 ISO FREQUENCIES, LOW/MID PART, ALL SET TO BW:20/60, GAIN+0,											
ST	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz

3	STEREO PEQ: PRESET WITH 12 ISO FREQUENCIES, LOW/MID PART, ALL SET TO BW:40/60, GAIN+0, BW:1/60											
ST	40Hz	63Hz	100Hz	160Hz	250Hz	400Hz	630Hz	1kHz	1.6kHz	2.5kHz	4kHz	6.3kHz

4	MONO:9 SINGLE SHOT FILTERS ATTENUATE ROOM RESONANCES BEFORE 3 AUTOMATIC FILTERS, (L)THRESHOLD:-20dB BW:1/60, (R)THRESHOLD:-20dB BW:1/60											
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU

5	7 SINGLE SHOTS / 5 AUTOMATIC FILTERS, (SINGLE SHOTAND AUTO) (L)THRESHOLD:-20dB BW:1/60, (R)THRESHOLD:-20dB BW:1/60											
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU

6	MONO AUTO PILOT 12 FILTERS THRESHOLD:-20dB, BW:1/60											
L	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU
R	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU

English

Deutsch

Español

Français

Português

日本語

简体中文

7	PARAMETRIC AND SINGLE SHOT FILTERS (L)THRESHOLD:-20dB, BW:1/60, (R)THRESHOLD:-20dB, BW:1/60 **PA-def :FREQ-500, BANDWIDTH-30/60, FIN-0, GAIN-+0												
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def

8	2X MONO SAMPLE MONITORING, LEFT FOR HANDHELD(lead) microphone(s), RIGHT FOR FIXED(backing), (L) THRESHOLD :-20dB, BW:1/60, (R-) THRESHOLD:-20dB, BW:1/60 **PA-def :FREQ-500, BW:30/60, FIN-0, GAIN-+0,												
L	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def
R	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def

9	DANCE DRUM AND SINGLE SHOT FILTERS, (SINGLE SHOT) THRESHOLD:-20dB BW:1/60												
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	SI	SI	SI	SI	SI
	80Hz	250Hz	800Hz	1.6kHz	5kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz					
	B-W:40	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60					
	GAIN+4	6	4	4	4	3	3	4					

10	DANCE DRUM AND AUTO FILTERS, (AUTO) THRESHOLD:-20dB BW:1/60												
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	AU	AU	AU	AU	AU
	80Hz	250Hz	800Hz	1.6kHz	5kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz					
	B-W:40	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60					
	GAIN+4	6	4	4	4	3	3	4					

11	VOICE AND SINGLE SHOT FILTERS, (SINGLE SHOT) THRESHOLD:-20dB, BW:1/60,												
ST	PA	PA	PA	PA	PA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	4kHz	1.6kHz	3.15kHz	6.3kHz	12.5kHz								
	B-W:40/60	20/60	20/60	20/60	20/60								
	GAIN -8	-4	-3	-3	-4								

12	VOICE AND AUTO FILTERS, (AUTO) THRESHOLD:-20dB BW:1/60												
ST	PA	PA	PA	PA	PA	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU
	4kHz	1.6kHz	3.15kHz	6.3kHz	12.5kHz								
	B-W:40/60	20/60	20/60	20/60	20/60								
	GAIN -8	-4	-3	-3	-4								

13	RADIO TONE AND SINGLE SHOT FILTERS, THRESHOLD:-20dB BW:1/60											
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	SI	SI	SI	SI
	80Hz	250Hz	800Hz	1.6kHz	5kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz				
	B-W 40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60				
	GAIN-15	-12	-2	0	-6	-9	-12	-16				

14	MONO: RADIO TONE AND SINGLE SHOT FILTERS, (L) THRESHOLD:-20dB, BW:1/60, (R) THRESHOLD:-20dB, BW:1/60,											
L	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	SI	SI	SI	SI
	80Hz	250Hz	800Hz	1.6kHz	5kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz				
	B-W 40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60	40/60				
	GAIN-15	-12	-2	0	-6	-9	-12	-16				
R	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	SI	SI	SI	SI

15	PARAMETRIC AND SINGLE SHOT FILTERS (L)**PA-def :FREQ-500, BW:30/60, FIN-0, GAIN+0, (R)THRESHOLD:-20dB, BW:1/60											
L	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

16	PARAMETRIC AND AUTO FILTERS (L)**PA-def :FREQ-500, BW:30/60, FIN-0, GAIN+0, (R)THRESHOLD:-20dB, BW:1/60											
L	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def	PA-def
R	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU

17	PARAMETRIC MASTERING R&B MUSIC AND FREE FILTERS, DEF-THRESHOLD :-20, BW:1/60											
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	OFF	OFF	OFF	OFF
	125Hz	200Hz	800Hz	2.5kHz	4kHz	6.3kHz	8kHz	12.5kHz				
	B-W 40/60	20/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60				
	GAIN+5	3	3	3	2	3	2	3				
	FINE=0	6	0	0	0	0	0	0				

18	PARAMETRIC MASTERING R&B MUSIC AND SINGLE SHOT FILTERS, (SINGLE SHOT) THRESHOLD:-20dB BANDWIDTH:1/60											
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	SI	SI	SI	SI
	125Hz	200Hz	800Hz	2.5kHz	4kHz	6.3kHz	8kHz	12.5kHz				
	B-W 40/60	20/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60				
	GAIN+5	3	3	3	2	3	2	3				
	FINE=0	6	0	0	0	0	0	0				

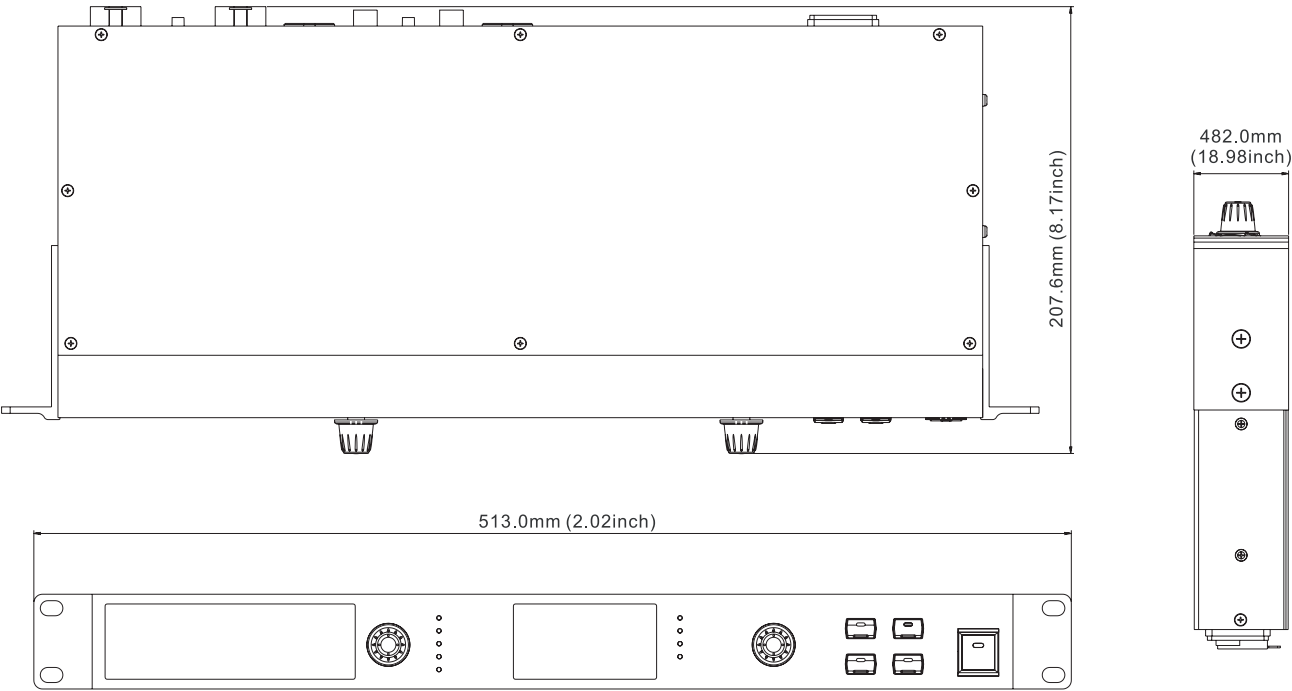
19	MONO: PARAMETRIC MASTERING R&B MUSIC AND AUTO FILTERS, (AUTO) THRESHOLD:-20dB BW:1/60											
L	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	OFF	OFF	OFF	OFF
	125Hz	200Hz	800Hz	2.5kHz	4kHz	6.3kHz	8kHz	12.5kHz				
	B-W 40/60	20/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60				
	GAIN+5	3	3	3	2	3	2	3				
	FINE=0	6	0	0	0	0	0	0				
R	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	OFF	OFF	OFF	OFF

20	PARAMETRIC PHONE TONE AND FREE FILTERS, DEF-THRESHOLD :-20, BW:1/60											
ST	PA	PA	PA	PA	PA	PA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	200Hz	400Hz	1.6kHz	2.5kHz	6.3kHz	12.5kHz						
	B-W 30/60	30/60	20/60	30/60	30/60	30/60						
	GAIN-25	-20	8	6	-18	-20						
	FINE=0	6	0	6	0	0						

TECHNISCHE DATEN

Analoge Eingänge	2
Anschlüsse	XLR und 6,3 mm Klinke
Typ	RF gefiltert, elektronisch servo-symmetriert
Impedanz	20 k Ohm symmetrisch, 10 k Ohm unsymmetrisch
Nomineller Betriebspegel	-10 dB / +4 dB (schaltbar)
Nomineller Betriebspegel	+16 dBu bei +4 dB Nominalpegel, +2 dBu bei -10 dB Nominalpegel
Ausgänge Analoge	2
Anschlüsse	XLR und 6,3 mm Klinke
Typ	elektronisch servo-symmetriert
Impedanz	600 Ohm symmetrisch, 300 Ohm unsymmetrisch
Nomineller Betriebspegel	-10 dB / +4 dB (schaltbar)
Maximaler Eingangspegel	+16 dBu
Systemdaten	
Frequenzumfang	2 Hz bis 20 kHz, +/- 0,5 dB
Rauschen	> -90 dB, ungewichtet, 20 Hz bis 20 kHz
Verzerrung (THD)	0,0075% bei +4 dBu, 1 kHz, Gain 1
Übersprechen	< dB -80
Digitale Verarbeitung	
Wandler	32-bit Sigma-Delta, 256/512-faches Oversampling
Sampling Rate	48 kHz
Regler und Schalter	4 Taster und 2 Drehknopf/ Schalter
Display	
Typ	3-stellige alphanumerische LED Anzeige
Anzeige	Kanalwahl Modus / Frequenz Modus
Netz	
Netzspannung	USA/Canada: ~ 120 V AC, 60 Hz
	Großbritannien/Australien: ~ 240 V AC, 50 Hz
	Europa: ~ 230 V AC, 50 Hz
Sicherung	100 - 120 V: AC 1 A
	200 - 240 V: AC 0,5 A
Stromaufnahme	10 Watt
Anschlussbuchse	Standard IEC (Kaltgerätestecker)
Maße und Gewichte	
Abmessungen (B x H x T) in mm	482 (19") x 513 (1HE) x 207,6
Gewicht	2,2 kg

ABMESSUNGEN



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)



Hiermit bestätigen wir rechtsverbindlich, dass nachgenanntes Produkt den Anforderungen der EG-Richtlinie 2002/95/EG entspricht.

Das Produkt enthält keine der folgenden Stoffe in Konzentrationen oder Anwendungen, deren Inverkehrbringen in Produkten entsprechend den geltenden Anforderungen der Richtlinie 2002/95/EG ("RoHS") verboten ist:

Blei, Cadmium, Quecksilber, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE).

Alle Angaben in dieser Konformitätserklärung entsprechen unserem Kenntnisstand zum Abgabezeitpunkt der Erklärung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Verordnung Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Hiermit bestätigen wir rechtsverbindlich, dass nachgenanntes Produkt den Anforderungen der EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) entspricht und keinen oder nicht mehr als 0,1% der Chemikalien enthält, die in der entsprechenden Verordnung aufgelistet sind.

Alle Angaben in dieser Konformitätserklärung entsprechen unserem Kenntnisstand zum Abgabezeitpunkt der Erklärung.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG **EMV- und Niederspannungsrichtlinie**



Wir erklären, dass nachgenanntes Produkt unter Beachtung der Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung laut Bedienungsanleitung mit den Normen oder normativen Dokumenten der folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit von Elektro- und Elektronikprodukten und 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie).

Produktname: i7100

WEEE

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seines Lebenszyklus nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den

Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

English

Deutsch

Español

Français

Português

日本語

简体中文

ERWERB VON WEITEREN PHONIC ARTIKELN UND ERSATZTEILEN

Wenn Sie an weiteren Phonic Artikeln oder Ersatzteilen interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Phonic Händler. Eine Liste der aktuellen Phonic Clever Händler finden Sie unter www.phonic.info, dort unter „Händlersuche“.

SERVICE UND REPARATUR

Im Fall eines Problems oder einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Phonic Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Phonic gibt keine Service Unterlagen an Endkunden heraus, und warnt den Anwender nachdrücklich davor, selbst Reparaturen vorzunehmen, weil dadurch jegliche Garantieansprüche erlöschen.

GARANTIE BESTIMMUNGEN

Phonic verbürgt sich für die einwandfreie Qualität der ausgelieferten Produkte. Sollten Sie dennoch etwas zu beanstanden haben, wird Ihnen die Firma Phonic mit einem unbürokratischen Garantie-Netzwerk zur Seite stehen. Für Schäden am Gerät, die auf Materialfehler oder schlechte Verarbeitung zurückzuführen sind, gewährt Ihnen Phonic im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg auf.

Bei Fremdeingriffen in den Originalzustand des Gerätes oder bei Reparaturversuchen durch einen nicht autorisierten Kundendienst oder den Anwender kann in der Regel nicht geklärt werden, ob der Mangel erst durch diese verursacht oder erweitert wurde. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass der Mangel bei Kauf nicht vorhanden war. Die Gewährleistung ist daher in diesen Fällen abzulehnen.

Für Schäden, die durch falschen Gebrauch oder Anschluss des Gerätes in Abweichung von dieser Bedienungsanleitung entstanden sind, steht Phonic nicht ein. Die Pflicht zur Mängelbeseitigung erstreckt sich auch nicht auf die Auswirkungen natürlicher Abnutzung und normalen Verschleiß. Die Notwendigkeit der Mängelbeseitigung bezieht sich nur auf das betreffende Produkt selbst und nicht auf Folgeschäden.

Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die auf einen Unfall, Missbrauch oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur, wenn das Gerät bei einem Phonic Händler als Neugerät erstanden wurde.

KUNDENDIENST UND SERVICE HOTLINE

Bitte machen Sie Gebrauch von dem Angebot, das Ihnen auf der Phonic homepage gemacht wird: <http://www.phonic.com/help/>. Dort finden Sie, in englischer Sprache, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ), technische Tipps, Downloads für Treiber Software und andere nützliche Hinweise.

M&T Musik & Technik
Division of MUSIK MEYER GmbH
Industriestrasse 20
35041 Marburg - Germany
+49 (0) 6421-989-1500
email: info@musikundtechnik.de
www.phonic.info

PHONIC
CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN