

SM PRO



PEQ505

500 SERIE PARAMETRISCHER EQUALIZER

Bedienungsanleitung
V1.1



SM PRO

INHALTSVERZEICHNIS

1	Sicherheitshinweise	3
2	Vorwort	4
2.1	Wichtige Information	4
3	Einführung	5
3.1	Inbetriebnahme	5
3.2	Anschließen	5
4	Parametrischer EQ	6
5	Kanalkontrollen	6
5.1	Level-Regler	6
5.2	On/Off-Schalter	6
5.3	Frequency-Regler	6
5.4	Frequency-Schalter	6
5.5	Bandwidth	6
6	Ausgangslautstärke	7
6.1	Bypass-Schalter	7
6.2	LED Display	7
7	Let's play	7
8	Spezifikationen	8
9	Garantiebestimmungen	9
9.1	Garantieanspruch	9
9.2	Garantie	9
9.3	Reparaturnummer	9
9.4	Garantiebestimmungen	9
9.5	Schadenersatzansprüche	9
9.6	Andere Garantieansprüche	10
10	FCC and CE Regulation	11
11	Korrespondenz	11

1 SAFETY INSTRUCTIONS

VORSICHT: Bitte stellen Sie sicher, das Ihr 500er Chassis AUSGESCHALTET ist, bevor Sie Module ein- und/oder ausbauen. Sog. Hot Swapping (also der Ein- oder Ausbau während dem laufenden Betrieb) wird ausdrücklich nicht empfohlen. Falls Ihr Chassis eingeschaltet ist, könnte das einen Kurzschluss oder ähnliches erzeugen. Deshalb fällt das sog. Hot Swapping nicht unter unsere Garantieleistungen.

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch! Sie enthalten einige grundsätzliche Regeln für den Umgang mit elektrischen Geräten wie dem PEQ505. Lesen Sie bitte alle Hinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Geeigneter Aufstellungsort

Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen.

Betreiben Sie das Gerät niemals in feuchter Umgebung wie z.B. Badezimmern, Waschküchen oder Schwimmbädern.

Betreiben Sie das Gerät nicht in extrem staubigen oder schmutzigen Umgebungen.

Achten Sie auf ungehinderte Luftzufuhr zu allen Seiten des Gerätes. Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Umgebung von Wärmequellen wie z.B. Heizkörpern oder Radiatoren auf.

Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung und starken Vibrationen aus.

Betrieb

Stellen Sie keinerlei Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Gerät ab.

Achten Sie beim Betrieb des Gerätes auf einen festen Stand. Verwenden Sie eine stabile Unterlage oder ein geeignetes Einbau-Rack.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Gegenstände in das Geräteinnere gelangen.

Dieses Gerät kann sowohl alleine als auch in Verbindung mit Verstärkern, Lautsprechern oder Kopfhörern Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen. Betreiben Sie es daher stets nur in angenehmer Lautstärke.

Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht. Reparatur und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Geräteinnern.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ausschließlich ein trockenes, weiches Tuch oder einen Pinsel. Benutzen Sie keinen Alkohol, Lösungsmittel oder ähnliche Chemikalien. Sie beschädigen damit die Oberflächen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich zu tontechnischen Zwecken bestimmt.

Weitergehende Verwendung ist nicht zulässig und schließt Gewährleistungsansprüche gegenüber SM Pro Audio aus.

2 VORWORT

Sehr geehrte(r) Käufer/-in,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des SM Pro Audio PEQ505. Wir garantieren Ihnen eine hochwertige Verarbeitungsqualität in Verbindung mit exzellenten audiotechnischen Eigenschaften zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis. Die Tube Box wurde von uns für Home- und Pro-Studios, PA-Firmen, Schulen und für viele weitere Anwendungsgebiete geschaffen. Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Audibereich und der Vielzahl von Kundenwünschen haben unsere Ingenieure ein Produkt entwickelt, die Sie sicherlich zufrieden stellen wird. Wir sind wirklich sehr stolz Ihnen mit dem PEQ505 eine System 500 kompatible Lösung zu bieten, die in diesem Preisbereich ihresgleichen sucht.

Ihr SM Pro Audio Team

2.1 WICHTIGE INFORMATION

SM Pro Audio ist stets bemüht die Informationen in dieser Anleitung zum Zeitpunkt ihres Entstehens so umfangreich und aktuell wie möglich zu halten.

SM Pro Audio haftet nicht für fehlerhafte Angaben für die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und übernimmt keinerlei Garantien in Bezug auf dieses Handbuch, außer auf die gesetzlich vorgeschriebenen.

SM Pro Audio kann die Inhalte dieser Anleitung jederzeit ohne vorherige Ankündigung aktualisieren. Die aktuellste Version dieses Handbuches ist auf der SM Pro Audio Website jederzeit verfügbar.

<http://www.smproaudio.com>

3 EINFÜHRUNG

Der PEQ505 ist ein vollparametrischen 5-Band EQ in einem Dual-Slot-Modul.

Ihnen stehen fünf unabhängige vollparametrische EQs zur Verfügung, die Sie nach Belieben getrennt deaktivieren können. Wie unsere anderen 500er-Module der Serie, bietet der PEQ505 LME 49720 OP-Amps für ultra-geringe Verzerrungen und eine hervorragende, professionelle Audioqualität.

3.1 INBETRIEBNAHME

Der SM Pro Audio PEQ505 wurde nach der Herstellung sorgfältig verpackt, um einen optimalen Schutz beim Versand zu gewährleisten. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, nach dem Auspacken alle enthaltenen Komponenten auf physische Schäden zu überprüfen, die möglicherweise beim Transport passiert sein könnten. Falls eine Komponente beschädigt ist, schicken Sie diese bitte nicht an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie Ihren Händler und das Versandunternehmen, da ansonsten ein Ersatz oder eine Reparatur nicht garantiert werden kann.

3.2 ANSCHLIESSEN

Der SM Pro Audio PEQ505 ist ein Standard System 500 Modul für den Einbau in ein kompatibles Chassis. **Achten Sie bitte darauf, dass Ihr Einbausystem ausgeschaltet ist während Sie Ihr Modul einbauen.** Nachfolgend die Pinbelegung:.

Terminal	1 CHASSIS
	2 OUTPUT 1 + (+4 Level)
	3 OUTPUT 2 + (-2 Level)
	4 OUTPUT -
	5 GND
	6 STEREO LINK
	7 INPUT 2 - (-2 Level)
	8 INPUT 1 - (+4 Level)
	9 INPUT 2 + (-2 Level)
	10 INPUT 1 + (+4 Level)
	11 GAIN TRIM RESISTOR
	12 +16V DC
	13 GND
	14 -16V DC
	15 +48V DC



4 PARAMETRISCHER EQ

Was ist ein parametrischer EQ?

Diese Art der Equalizer ist weit verbreitet und bietet weit genauere Klangeingriffe als Shelving-EQs. Ein parametrischer Entzerrer bietet Einstellmöglichkeiten für Gain/Level, Frequenz und Flankensteilheit.

Level (oder auch die Amplitudenänderung) ist die Höhe der Anhebung oder Absenkung.

Frequency (Frequenz) sagt logischerweise aus, welche Frequenz verändert wird. Es wird aber nicht nur die eingestellte Frequenz für sich verändert, sondern auch die um diese herum liegenden.

Bandwidth (Filtergüte oder Q) steht für die Flankensteilheit des verwendeten Filters. Damit kann eingestellt werden, wie groß der Bereich um die gewählte Frequenz herum bearbeitet werden soll.

5 KANALKONTROLLEN

Das folgende Bild zeigt einen von fünf Kanälen des PEQ505.

5.1 LEVEL-REGLER

Der Drehregler (Beschriftung: -15 dB bis +12 dB) bestimmt die Stärke der Anhebung und Absenkung der gewählten Frequenz.

5.2 ON/OFF-SCHALTER

Dieser Schalter schaltet den EQ-Kanal an oder aus. Falls Sie beispielsweise diesen EQ-Kanal nicht benutzen möchten, dann müssen Sie nicht seine Einstellungen einzeln resettet.

5.3 FREQUENCY-REGLER

Dieser Regler (Beschriftung: 100Hz bis 2K) hängt eng mit dem Frequency-Schalter links daneben zusammen und ist für Wahl der Mittenfrequenz und dessen Band herum zuständig.

5.4 FREQUENCY-SCHALTER

Dieser Schalter fungiert als Multiplikator des Frequency-Reglers.

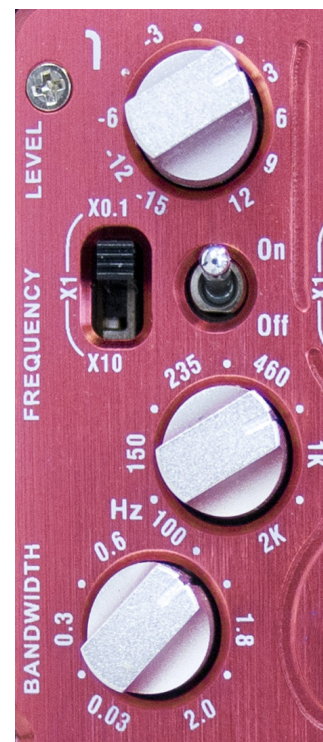
Die X0.1-Position stellt den unteren Frequenzbereich dar (10 Hz bis 200 Hz).

Die X1-Position stellt den mittleren Bereich dar (100 Hz bis 2 kHz) und korrespondiert mit der beschriftung des Knopfes.

Die X10-Position erhöht den Bereich des Frequency-Reglers um den Faktor 10 und deckt deshalb alles zwischen 1 kHz und 20 kHz ab.

5.5 BANDWIDTH

Dieser Regler bestimmt die Flankensteilheit pro Oktave des Filters, also wie breit oder schmal das Frequenzband um die gewählte Frequenz herum ist. Je höher der Wert, desto breiter ist das Band.



6 AUSGANGSLAUTSTÄRKE

Der Poti MASTER regelt die Hauptausgangslautstärke des Moduls.

6.1 BYPASS-SCHALTER

Der Bypass-Schalter erleichtert das Vergleichen zwischen Original- und EQ-Signal. Wenn die LED leuchtet hören Sie das trockene Signal, wenn sie leuchtet, dann das bearbeitete Signal.

6.2 LED DISPLAY

Die grünen LEDs zeigen die The green LED displays the signal strength from -25dB to +6dB. There is also a PEAK LED (red) to show if the signal is too hot and needs to be reduced.



7 LET'S PLAY

Die Operationsverstärker des PEQ505 sind in sogenannten DIP8-Sockeln untergebracht. Das bedeutet, dass sie leicht ausgetauscht werden können, um unterschiedliche Klangergebnisse zu erzielen. Fühlen Sie sich also ermutigt diese zu ändern, zu wechseln und vergessen Sie bitte nicht uns mitteilen, was Sie klanglich erreicht haben. Wir freuen uns sehr auf Ihr Feedback!

Bitte beachten Sie, dass Schäden, die aufgrund von Modifikationen entstehen, nicht von unserer Garantie abgedeckt sind.

8 SPECS

Audio Inputs	XLR or ¼" line level depending on the 500 series chasis being used. Instrument input gain	0dB to 30dB
Audio Outputs	XLR or ¼" line level depending on the 500 series chasis being used. Type	Balanced & Unbalanced
Amplitude Frequency Response	Line in	5Hz to 40kHz within 1dB
EQ	5 individual parametric EQ's Gain Frequency Q Bandwidth	+12dB - -15dB 10Hz – 20kHz 0.03 - 2
Meter	VU meter	-20 dBu – + 3 dBu
Performance	THD (Unweighted) @ 1kHz	0.025%
Power Supply	Transformer Input	External 17v AC

SM ProAudio is constantly striving to maintain the highest professional standards. As a result of these efforts, modifications may be made from time to time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may differ from those listed or shown.

9 GARANTIEBESTIMMUNGEN

9.1 GARANTIEANSPRUCH

Ein Garantieanspruch für dieses Produkt besteht nur, wenn Sie das Produkt von einem autorisierten Händler erworben haben. Wir bitten Sie das Produkt innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb im Internet online zu registrieren.
<http://www.smproaudio.com/index.php/de/service/register>

9.2 GARANTIE

Für dieses Produkt übernimmt SM Pro Audio Europe eine Garantie von drei Jahren auf die mechanischen und elektronischen Bauteile in Betracht der hier genannten Bedingungen. Die Garantie gilt ab Rechnungs-/Belegdatum. Treten innerhalb der Garantiezeit Mängel auf, die nicht auf die im Abschnitt „Garantiebestimmungen“ aufgeführten Ursachen zurückzuführen sind, wird SM Pro Audio das Produkt reparieren oder ersetzen.

Im Falle eines gültigen Garantieanspruchs wird SM Pro Audio das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei zurücksenden.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer und kann nicht übertragen werden. Die Garantieleistung kann nicht durch Dritte, sondern nur durch SM Pro Audio Europe gewährleistet werden.

Es gelten keine andere als die vorgenannten Garantieansprüche.

9.3 REPARATURNUMMER

Für eine Garantiereparatur ist es erforderlich, eine Reparaturnummer von SM Pro Audio Europe zu beantragen. Der Käufer oder ein autorisierter Fachhändler muss vor Einsendung einer Garantiereparatur SM Pro Audio telefonisch oder per E-Mail (service@smproaudio.de) benachrichtigen und eine Reparaturnummer beantragen.

Wird eine Reparaturnummer durch SM Pro Audio Europe vergeben, muss das Produkt originalverpackt und mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung versendet werden. Garantiereparaturen müssen an folgende Adresse versendet werden:

SM Pro Audio GmbH

Abteilung: Service

Alfred-Krupp-Str. 5

48291 Telgte

Deutschland

9.4 GARANTIEBESTIMMUNGEN

Die Garantie gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbeleg oder einer Bestätigung von SM Pro Audio Europe über die Garantiedauer. Bei Garantiesendungen muss das Produkt in der Originalverpackung versendet werden. Ist die Seriennummer des Produktes nicht vorhanden oder lesbar, kann kein Garantieanspruch gewährleistet werden. In solchen Fällen wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

SM Pro Audio Europe behält sich vor, Anpassungen oder Änderungen vorzunehmen, um den nationalen oder örtlichen Sicherheitsanforderungen des Landes zu entsprechen. Solche Modifikationen gelten nicht als Herstellungs- oder Materialfehler. Die Garantieleistung gewährleistet nicht die Vornahme solcher Modifikationen. Die Kosten für solche Veränderungen/Modifikationen können von SM Pro Audio Europe nicht übernommen werden.

Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder Ersatz von Verschleißteilen wie Potis, Schalter und ähnlichem sind nicht Bestandteil dieser Garantie.

Folgende Schäden am Produkt sind nicht durch die Garantieleistung gewährleistet:

Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte oder unsachgemäße Benutzung.

Den Gebrauch oder Anschluss des Produktes in einer Weise, die den technisch oder sicherheitstechnisch geltenden Bedingungen in dem Land, in dem das Produkt gekauft wurde.

Schäden, verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt, fehlerhaften Anschluss and das Stromnetz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die SM Pro Audio Europe keinen Einfluss hat.

Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt SM Pro Audio weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit SM Pro Audio Europe abgestimmt worden.

Liegt das Produkt nach einer Überprüfung von SM Pro Audio Europe nicht der Garantiebestimmungen, gehen die Kosten der anfallenden Reparatur- oder Überprüfungskosten zu Lasten des Käufers.

Reparaturen außerhalb der Garantiezeit oder nicht genehmigter Garantie werden nur gegen Kostenübernahme des Käufers repariert.

SM Pro Audio wird den Käufer bei nicht genehmigtem Garantieanspruch informieren. Sollte der Käufer nach unserer Information nicht binnen 6 Wochen schriftlich antworten, wird SM Pro Audio Europe das Gerät nicht reparieren und zurücksenden. Die dadurch entstehenden Kosten werden separat gestellt sind vom Käufer zu tragen.

9.5 SCHADENERSATZANSPRÜCHE

Es können keine Schadenersatzansprüche geltend gemacht werden, welche durch Schäden von SM Pro Audio Europe durch Garantiereparaturen verursacht werden. SM Pro Audio Europe haftet in solchen Fällen höchstens mit dem Warenwert des Produktes.

9.6 ANDERE GARANTIEANSPRÜCHE

Die in dem jeweiligen Land geltende Rechte des Käufers, zum Beispiel Forderungen gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Garantierklärung nicht berührt. SM Pro Audio Europe, Niederlassungen und Distributoren haften nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, soweit nicht zwingende gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.

10 FCC AND CE REGULATION

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Any changes or modifications in construction of this device with are not expressly approved by the party responsible for compliance, could void the user's authority to operate equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his/her own expense. If necessary, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

11 KORRESPONDENZ

Für technischen Support sowie Garantieansprüche kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort.

Eine Liste aller Händler finden Sie auf unserer Internetseite:

<http://www.smproaudio.com/index.php/de/dealers-distributors>

Die Informationen in diesem Bedienhandbuch können ohne Vorankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche Genehmigung von SM Pro Audio Europe darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung vervielfältigt, veröffentlicht oder übertragen werden - gleichgültig auf welche Art und Weise und mit welchen Mitteln dies geschieht.

Technische Änderungen sowie Erweiterungen behalten wir uns vor.

Alle Rechte vorbehalten © 2013 SM Pro Audio GmbH