

Important Security Advices

Module installation and replacement should only be carried out by qualified technicians. Anything you do to an open unit is at your own risk. SPL electronics GmbH cannot be held liable for any damage or injury to your person or property. Please refer to and heed the safety and assembly instructions of your 500er series rack before attempting any servicing to the unit.

Connections: Only use the connections as described. Other connections can lead to health risks and damage the equipment.

Water and humidity: Do not use this device anywhere near water (for example in a bath room, a damp cellar, near swimming pools, or similar environments). Otherwise you are dealing with an extremely high risk of fatal electrical shocks!

Insertion of objects or fluids: Be careful to not insert any object into any of the chassis openings. You can otherwise easily come into contact with dangerous voltage or cause a damaging short circuit. Never allow any fluids to be spilled or sprayed on the device. Such actions can lead to dangerous electrical shocks or fire!

Opening the unit: Simply put: DON'T, if you are not a certified SPL technician or engineer. Really: Do not open the device housing, as there is great risk you will damage the device, or – even after being disconnected – you may receive a dangerous electrical shock!

Electrical power: Operate the device only from power sources that can provide proper power in the range from 90 to 264 volts. When in doubt about a source, contact your dealer or a professional electrician. To be certain you have isolated the device, disconnect all power and signal connections. Make sure that the power supply plug is always accessible. When not using the device for a longer period, make sure to unplug it from your wall power socket.

Cord protection: Make sure that your power and audio signal cords are arranged to avoid being stepped on or any kind of crimping and damage related to such event. Do not allow any equipment or furniture to crimp the cords. In cases of damage to the power supply and cord, first consider turning off the main circuit breaker before unplugging the power cord.

Power connection overloads: Avoid any kind of overload in connections to wall sockets, extension or splitter power cords, or signal inputs. Always keep manufacturer warnings and instructions in mind. Overloads create fire hazards and risk of dangerous shocks!

Lightning: Before thunderstorms or other severe weather, disconnect the device from wall power; do not do this during a storm in order to avoid life threatening lightning strikes. Similarly, disconnect all the power connections of other devices, antenna and phone/network cables which may be interconnected so that no damage results from such secondary connections.

Air ventilation: Chassis openings offer ventilation and serve to protect the device from overheating. Never cover or otherwise close off these openings. Never place the device on a soft surface (carpet, sofa, etc.).

Controls and switches: Operate the controls and switches only as described in the manual.

Repairs: Unplug the unit from all power and signal connections and immediately contact a qualified technician when you think repairs are needed – or when moisture or foreign objects may accidentally have reached inside the housing, or in cases when the device may have fallen and shows any sign of having been damaged. This also applies to any situation in which the unit has not been subjected to any of these unusual circumstances but still is not functioning normally or its performance is substantially altered.

Replacement/substitute parts: Be sure that any service technician uses original replacement parts or those with identical specifications as the originals. Incorrectly substituted parts can lead to fire, electrical shock or other dangers, including further equipment damage.

Safety inspection: Be sure always to ask a service technician to conduct a thorough safety check and ensure that the state of the repaired device is in all respects up to factory standards.

Cleaning: Do not use any solvents, as these can damage the chassis finish. Use a dry cloth, if necessary, with an acid-free cleaning oil. Disconnect the device from your power source before cleaning.

Wichtige Sicherheitshinweise

Der Moduleinbau oder -tausch sollte nur von Fachkräften vorgenommen werden. Alle Arbeiten an geöffneten Geräten erfolgen auf eigene Gefahr. Für mögliche materielle oder gesundheitliche Schäden übernimmt die SPL electronics GmbH keine Haftung. Lesen Sie vor internen Arbeiten alle Sicherheitshinweise und beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise in der Anleitung des von Ihnen verwendeten 500er-Serie Racks.

Anschlüsse: Verwenden Sie nur beschriebene Anschlüsse. Andere Anschlüsse können zu Gefahren und Schäden führen.

Wasser und Feuchtigkeit: Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wassernähe, z. B. neben einem Waschbecken oder einer Badewanne, in einem feuchten Keller, neben Schwimmbecken usw. Es besteht die Gefahr sehr gefährlicher Stromschläge!

Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten: Stecken Sie niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät. Sie können mit gefährlichen Spannungen in Kontakt geraten oder einen Kurzschluss auslösen. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät. In allen Fällen besteht die Gefahr von Geräteschäden, Feuer oder gefährlichen Stromschlägen!

Gerät öffnen: Öffnen Sie das Gerät nicht, weil es dadurch beschädigt werden kann und auch nach Trennung von der Stromversorgung die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Stromversorgung: Betreiben Sie das Gerät nur an Spannungsquellen, die den Vorgaben entsprechen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler oder Ihren Stromversorger. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

Netzkabelschutz: Verlegen Sie Netzkabel stets unter Ausschluss der Gefahr von Kabelquetschungen. Treten Sie daher auch nicht auf das Kabel und legen Sie keine Gegenstände darauf ab. Vermeiden Sie die elektrische Überlastung von Wandsteckdosen, Verlängerungskabeln oder Mehrfachsteckdosen. Beachten Sie die Herstellerhinweise. Bei Überlastung besteht Feuergefahr und das Risiko von Stromschlägen. Schalten Sie vorab die Sicherung des betreffenden Stromkreises ab, falls das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist. Ziehen Sie erst dann den Netzstecker.

Blitz: Ziehen Sie vor einem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose (jedoch niemals während eines Gewitters – Lebensgefahr!). Verfahren Sie ebenso mit verbundenen Geräten und ziehen Sie auch ggf. über eine Geräteketten verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz- oder Überspannungsschäden zu schützen.

Luftzirkulation: Schlitze im Gehäuse dienen der Belüftung, um das Gerät vor Überhitzung zu schützen. Bedecken oder versperren Sie diese Öffnungen niemals. Stellen Sie das Gerät niemals auf eine weiche Unterlage (Teppich, Sofa, Decke o. ä.).

Regler/Schalter: Betätigen Sie nur Regler und Schalter, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden. Die fehlerhafte Einstellung anderer Regelemente kann zu Beschädigung führen und Reparaturaufwand nach sich ziehen.

Reparaturen: Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie nur von qualifizierten Fachkräften eine Reparatur durchführen, wenn Flüssigkeiten, Regen, Wasser oder Fremdkörper in das Gerät gelangt sind, das Gerät heruntergefallen oder auf andere Weise beschädigt worden ist oder das Gerät trotz Beachtung aller Anleitungen nicht normal funktioniert bzw. Veränderungen in der Leistung aufweist.

Ersatzteile: Stellen Sie sicher, dass Servicetechniker Original-Ersatzteile oder Teile mit denselben Spezifikationen wie die Originalteile verwenden. Falsch spezifizierter Ersatz kann Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren sowie Folgeschäden verursachen.

Sicherheitsprüfung: Bitten Sie Servicetechniker stets darum, eine Sicherheitsprüfung vorzunehmen, damit der einwandfreie Betriebszustand des Gerätes gewährleistet ist.

Reinigung: Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösemittel, damit die Gehäuseoberfläche nicht beschädigt wird. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsmittel getränkt. Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.



Dual-Band De-Esser DeS

SPL Dual-Band De-Esser als 500er-Serie Rack-Modul

Dual-Band De-Esser DeS

Bereits in den 90er Jahren entwickelten wir ein alternatives Verfahren zur Zischlautentfernung, das auf dem Prinzip der Phasenauslöschung beruht. Diese Innovation gegenüber herkömmlichen Kompressionsverfahren verbindet eine extrem unauffällige Bearbeitung mit der Reduktion auf einen Regelparameter. So hat sich der SPL De-Esser sowohl im Studio- und Live-Bereich als auch bei Sendern und Installationen schnell etabliert.

Der Dual-Band De-Esser hat diesen Anwendungsbereich durch zwei einzeln oder gemeinsam nutzbare Bänder erweitert. Jetzt ist diese Technologie mit dem Dual-Band De-Esser DeS auch im 500er-Format verfügbar. Zwei De-Esser-Stufen verstärken die Wirkung erheblich, ohne klangliche Nachteile mitzubringen. Gezielte Eingriffe mit High- und Low-Band ermöglichen exaktes Entfernen der störenden S-Laute. Des Weiteren gibt es eine automatische Eingangssignalregelung, welche auch bei schwankendem Mikrofonabstand die Bearbeitung konstant hält. Durch die Male-/Female-Modi kann die Low-Band-Bearbeitung an männliche oder weibliche Stimmen angepasst werden.

Bedienelemente

1 On / Bypass

Mit der On/Bypass-Schaltfunktion schalten Sie das Modul ein oder aus (bypass).

3 De-S

Die De-S LED zeigt die Reduktion der S-Laute an. Auch wenn das Band deaktiviert ist, visualisiert die LED die S-Reduktion bei Aktivierung.

5 High Band De-Essing

Mit dem Schalter High Band De-Essing schalten Sie das High-Band De-Essing ein oder aus.

7 Voice: Male/Female

Der Voice-Schalter dient zur Anpassung des Low-Band De-Essers an die Stimmcharakteristik (Male = männlich, Female = weiblich). Die Umschaltung ändert die Mittenfrequenz für die Zischlauterkennung: Female: 7,6 kHz, Male 6,4 kHz. Die Bandbreite der Bearbeitung im Low-Band liegt bei 1,44 kHz.



2 Signal LED

Die Sig-LED (Signal) zeigt an, ob ein Audiosignal am Eingang anliegt und den -20-dB-Pegel überschreitet.

4 Hi-S

Mit dem Regler Hi-S stellen Sie die Intensität der S-Laut-Reduzierung im oberen Frequenzband ein. Die Mittenfrequenz für die Zischlauterkennung liegt hier bei 11,2 kHz mit einer Bandbreite von 3 kHz.

6 Lo-S

Mit dem Regler Lo-S stellen Sie die Intensität der S-Laut-Reduzierung im unteren Frequenzband ein.

8 Low Band De-Essing

Mit dem Schalter Low Band De-Essing schalten Sie das Low-Band De-Essing ein oder aus.

Technische Daten

Audio

Frequenzgang: 10 Hz - 100 kHz

Gleichtaktunterdrückung: >-80 dBu
(bei 1 kHz mit 0 dBu Eingangsspiegel, Verstärkungsfaktor 1)

Klirrfaktor: 0,05%
(bei 0 dBu Eingangsspiegel und Verstärkungsfaktor 1)

Rauschen (A-bewertet): -93 dBu

Dynamikumfang: 116 dB

Eingang

elektronisch symmetriert

Impedanz: ca. 20 kOhm

max. Eingangsspiegel: +22 dBu

Ausgang

elektronisch symmetriert

Impedanz: ca. 150 Ohm

max. Ausgangsspiegel: +22 dBu

Single-Slot 500er-Serie Modul

Gewicht: 0,65 kg

High-Band und Low-Band De-Essing

Sie können die Bearbeitungsstufen jeweils separat oder gemeinsam nutzen. Sie sind als unabhängige De-Esser-Module seriell geschaltet. Der Low-Band De-Esser (Lo-S) nimmt die erste Position ein. Sind beide De-Esser aktiviert, ergibt sich eine Interaktion: Ein bereits mit dem Low-Band De-Esser bearbeitetes Material ist eine andere Grundlage für den High-Band De-Esser (Hi-S) als unbearbeitetes Material, das nur mit dem High-Band De-Esser bearbeitet wird.

Anwendung: Voice (Male/Female)

Der Male/Female-Schalter dient zur Anpassung des Low-Band De-Essers an die Stimmcharakteristik (Male = männlich, Female = weiblich). Grundsätzlich ist damit eine geschlechtsspezifische Anpassung möglich, da die Werte praxisgerecht gewählt sind. Dennoch können Sie natürlich nicht davon ausgehen, dass Sie mit der jeweils entsprechenden Schalterstellung bei allen Frauen und Männern richtig liegen.

Betrachten Sie die Male/Female-Funktion als eine weitere Option zur genaueren Einstellung des Low-Band De-Essers auf die jeweiligen Erfordernisse und vertrauen Sie immer nur Ihrem Gehör, um die optimale Einstellung zu finden.

Ausführliche Informationen zum Produkt und das vollständige Handbuch gibt es online unter: des.spl.info