

Bedienungsanleitung



DeS

Dual-Band De-Esser für 500er-Serie Rack-Modul



Hinweis:

Klicke einfach auf eine Überschrift oder Seitenzahl, um direkt dorthin zu springen.

Inhalt	2	Bedienelemente	8
Version 1.0 – 02/2016	3	On/Bypass	9
Lieferumfang	4	Hi-S	10
Maße und Gewicht	4	Lo-S	11
Einleitung	5	High Band/Low Band De-Essing On/Off	12
Herzlich Willkommen!	5	Voice Male/Female	13
Spezifikationen	6	Signal-LED	14
Allgemein	6	Symbole	15
Eingang	6	Sicherheitshinweise	16
Ausgang	6	CE-Konformitätserklärung	21
Inbetriebnahme	7	Hinweise zum Umweltschutz	22
Einbau in ein 500er Slot-Rack	7	Kontakt	23

► Version 1.0 – 02/2016

Entwickler: Wolfgang Neumann

Dieses Handbuch enthält eine Beschreibung des SPL Dual Band De-Esser DeS, jedoch keine Garantien für bestimmte Eigenschaften oder Einsatzerfolge.

Maßgebend ist, soweit nicht anders vereinbart, der technische Stand zum Zeitpunkt der gemeinsamen Auslieferung von Produkt und Bedienungsanleitung durch die SPL electronics GmbH.

Konstruktion und Schaltungstechnik unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

▶ Lieferumfang

DeS – Modul für 500er-Racksysteme

Quickstart/Product Overview

▶ Maße und Gewicht

Singe Slot 500er Serie Modul

Gewicht: 0,65 kg

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie können damit das Gerät jederzeit selbst sicher transportieren. Sollte das Gerät einmal gewartet werden müssen, ist mit der Originalverpackung ein transportsicherer Versand gewährleistet.

→ Inhalt

► Herzlich Willkommen!

Und vielen Dank, dass Du Dich für den Dual-Band De-Esser DeS entschieden hast. Bereits in den 90er Jahren entwickelten wir ein alternatives Verfahren zur Zischlaut-Entfernung, 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 DeS 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.

► Allgemein

Frequenzgang: 10 Hz - > 100 kHz

Rauschen: -93 dBu (A-bewertet)

Dynamikumfang: 116 dB

Gleichtaktunterdrückung: > 80 dB (bei 1 kHz)

Klirrfaktor: 0,03% (bei 0 dBu Eingangspegel und Verstärkungsfaktor 1)

Strombedarf: 25 mA bei +/- 16 Volt DC

► Eingang

Symmetrisch

Impedanz: ca. 20 kOhm

Max. Eingangspegel: +22 dBu

► Ausgang

Symmetrisch

Impedanz: ca. 150 Ohm

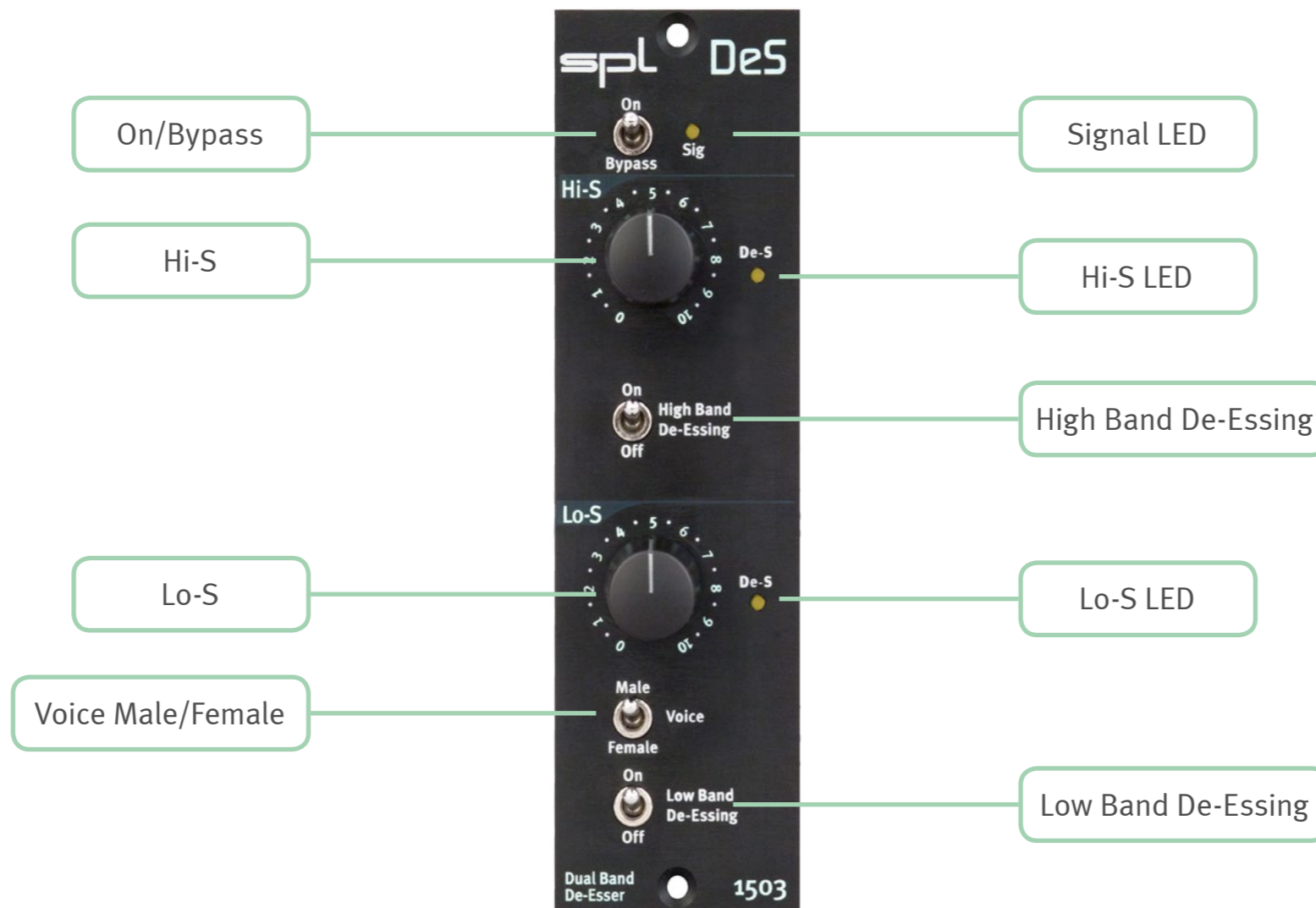
Max. Ausgangspegel: +22 dBu

→ Inhalt

► Einbau in ein 500er Slot-Rack

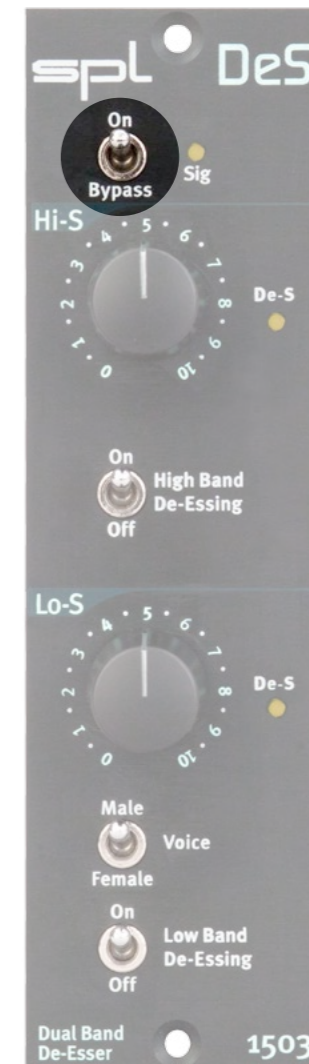
- Bitte lies die mit dem 500er Slot-Rack gelieferte Anleitung. Dort erhältst Du alle Informationen, die zum Einbau in das Rack benötigt werden.
- Für den Einbau oder Tausch des DeS sollte das 500er Slot-Rack ausgeschaltet und das Netzkabel entfernt sein.
- Stecke das DeS-Modul in einen freien Slot. Achte dabei auf die einwandfreie Ausrichtung der Kontakte des DeS-Moduls auf die Steckerleiste des 500er Slot-Racks.
- Drücke das DeS-Modul vorsichtig in die Steckerleisten und verschraube es danach.
- Verbinde das DeS-Modul über die Verbindungsstecker des 500er Slot-Racks mit Deiner Audio-Umgebung.
- Verbinde das 500er Slot-Rack wieder mit dem Stromnetz und schalte es ein.

Bedienelemente



► On/Bypass

Mit dem **On/Bypass**-Schalter wird der DeS in den Signalweg geschaltet. In der Stellung „On“ ist der DeS aktiv. In der Stellung „Bypass“ wird das Signal ohne Bearbeitung durchgeschleift.



► Hi-S

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

Die Skalierung gibt die Regelwerte des Filters in dB wieder. Die tatsächlichen Reduktionswerte im Ergebnis, also nach der Phasenauslöschung, kann geringer ausfallen.

Der **Voice Male/Female**-Schalter hat keine Auswirkung auf die Arbeitsweise des High-Band-De-Essers.

In der Praxis haben Hi-S-Einstellungen zwischen 3 und 7 bei den meisten Anwendungen die besten Ergebnisse erzielt.



► Lo-S

Mit dem Regler **Lo-S** stellst Du die Intensität der S-Laut-Reduzierung im unteren der beiden Frequenzbänder ein. Die Mittenfrequenzen für die S-Lauterkennung liegen hier bei 7,6 kHz in der Schalterstellung **Voice Female** (weiblich) und bei 6,4 kHz in der Schalterstellung **Voice Male** (männlich). Weitere Informationen zur Nutzung dieser Funktion findest Du unter „Voice Male/Female“ auf Seite 13. Die Bandbreite der Bearbeitung im Low-Band liegt bei 1,44 kHz.

Die Skalierung gibt die Regelwerte des Filters in dB wieder. Die tatsächlichen Reduktionswerte im Ergebnis, also nach der Phasenauslöschung, kann geringer ausfallen.

In der Praxis haben Lo-S-Einstellungen zwischen 3 und 7 bei den meisten Anwendungen die besten Ergebnisse erzielt.



► High Band/Low Band De-Essing On/Off

Mit dem Schalter **High Band De-Essing On/Off** schaltest Du die Hi-S-Reduzierung ein oder aus. Ebenso schaltest Du mit dem Schalter **Low Band De-Essing On/Off** die Lo-S-Reduzierung ein oder aus.

Du kannst die Bearbeitungsstufen jeweils separat oder gemeinsam nutzen. Sie sind als unabhängige De-Esser-Module seriell geschaltet. Der Low-Band-De-Esser 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 als unbearbeitetes Material, das nur mit dem High-Band-De-Esser bearbeitet wird.



► Voice Male/Female

Der **Voice 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 kannst Du Dich nicht darauf verlassen, dass die jeweilige Schalterstellung bei allen Frauen und Männern richtig liegt.

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



► Signal-LED

Die Signal-LED (Sig) zeigt an, ob ein Audiosignal am Eingang anliegt und den -20 dB-Pegel überschreitet. Diese LED-Anzeige dient als Hilfsmittel, um in einer komplexen Studioverkabelung schnell erkennen zu können, ob ein Signal am Dual Band De-Esser DeS ankommt.



► Das Ausrufezeichen im Dreieck

Das Ausrufezeichen im Dreieck macht Sie in dieser Anleitung darauf aufmerksam, dass an dieser Stelle wichtige Betriebs- und Warnhinweise aufgeführt sind.

Lesen Sie diese Hinweise besonders aufmerksam und folgen Sie den Hinweisen unter allen Umständen.



► Das Blitzsymbol im Dreieck

Das Blitzsymbol in einem Dreieck warnt Sie in dieser Anleitung vor der Gefahr eines gefährlichen elektrischen Schlages.

Das gilt für das Innere des Geräts auch noch einige Zeit nach Trennung des Geräts von der Stromversorgung.



► Die einzuschaltende Lampe

Das Symbol der einzuschaltenden Lampe lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf Erklärungen wichtiger Funktionen oder Anwendungen.



► 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!



▶ Luftzirkulation

Lüftungsöffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung, um das Gerät vor Überhitzung zu schützen. Bedecken oder versperren Sie diese Öffnungen niemals.



▶ Stromversorgung

Betreiben Sie das Gerät nur an Spannungsquellen, die auf dem Gerät angegeben sind. 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. Stellen Sie daher sicher, dass der Netzstecker immer zugänglich ist.



▶ 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.



► 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.



► 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 Gerätekette verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz oder Überspannungsschäden zu schützen.



► Regler/Schalter

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



► 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.

Schalten Sie vorab die Sicherung des betreffenden Stromkreises ab, falls das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist. Ziehen Sie erst dann den Netzstecker.



► 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

Bitte 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 einsauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsmittel getränkt.

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.



► © 2016 SPL electronics GmbH

Dieses Handbuch/Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder in maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der SPL electronics GmbH gestattet.

Alle genannten Markennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

► CE-Konformitätserklärung

Die Konformität dieses Geräts zu den EU-Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.



► Hinweise zum Umweltschutz

Am Ende seiner Nutzungsdauer darf dieses Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie es stattdessen an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott ab.

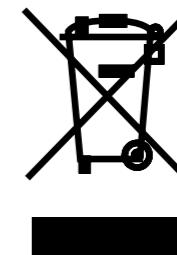
Die entsprechenden Symbole dafür stehen auf dem Gerät, auf der Verpackung und in der Bedienungsanleitung.

Entsprechend ihrer Kennzeichnung können die eingesetzten Materialien wiederverwendet werden.

Leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt, indem Sie die Wiederverwendung, das Recycling von Rohstoffen oder andere Arten von Altgeräte-Recycling ermöglichen.

Weitere Informationen über Ihre zuständige Abfallbeseitigungsstelle erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Verwaltung.

WEEE-Registrierung: 973 349 88.



► Kontakt

SPL electronics GmbH

Sohlweg 80

41372 Niederkrüchten

Fon (0 21 63) 98 34 0

Fax (0 21 63) 98 34 20

E-Mail: info@spl.info

SPL ist natürlich auch bei Facebook, Twitter, Youtube etc. zu finden und wir freuen uns über neue Freunde, Follower und Zuschauer.

Website & Blog: spl.info

Videos: youtube.spl.info

Twitter: twitter.spl.info

Facebook: facebook.spl.info

→ Inhalt