



DUAL BAND COMPRESSOR

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch!

Mit dem Basswitch Dual Band Compressor haben Sie ein hochwertiges Gerät erworben, das Ihnen eine effektive und wohlklingende Komprimierung ihres Basstons ermöglicht.

Bei der Entwicklung des Basswitch Dual Band Compressors haben wir den Bedürfnissen und Ansprüchen professioneller Bassisten Rechnung getragen, die weder im Sound noch in der Verarbeitungsqualität Kompromisse eingehen wollen. Der Basswitch Dual Band Compressor wird nach höchsten Qualitätsstandards in Deutschland gefertigt, montiert und getestet. Dabei kommen nur hochwertige Markenkomponenten zum Einsatz, die gewährleisten, dass das Instrumentensignal das Gerät unter optimalen Bedingungen durchläuft.

Der Basswitch Dual Band Compressor bietet aufgrund seiner funktionellen Konzeption einen hochflexiblen, aber dennoch einfach zu bedienenden Kompressor im Pedalformat, der sowohl für den Live-Einsatz als auch für Studioaufnahmen geeignet ist. Im Inneren des kleinen, robusten Gehäuses des Basswitch Dual Band Compressors befinden sich zwei High-End-Kompressoren, die vielfältigste Komprimierungsvarianten ermöglichen und dabei niemals pumpen oder den Ton verzerren.

Durch die spezifische Entwicklung für den Bass konnten verschiedene Parameter gekoppelt und automatisiert werden, was eine bessere Übersichtlichkeit und einfache und intuitive Bedienung zur Folge hat. Bei dem für den Basswitch Dual Band Compressor verwendeten Verfahren passen sich die Steuergrößen wie etwa Attack und Release dem Basssignal kontinuierlich automatisch an.

So finden Sie beim Basswitch Dual Band Compressor keine Regler für „Attack“, „Decay“ oder „Release“, dafür aber GAIN, COMP und VOLUME. Die Zuordnung der zu bearbeitenden Frequenzbänder an die beiden Kompressoren erfolgt über das FREQ-Poti. Dies bedeutet für den Benutzer, dass er statt 11 bis 13 Reglern nur 4 Parameter einstellt, dabei aber die größte Auswahl an Möglichkeiten hat, seinen Basston zu komprimieren. Insbesondere im Liveeinsatz ist diese Vereinfachung eine große Hilfe und vergrößert den Spaß am Spielen vom ersten Gebrauch an.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme Ihres Basswitch Dual Band Compressors sorgfältig durchzulesen.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg beim Einsatz Ihres Basswitch Dual Band Compressor.

Ihr Jacques Ruppert

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Aufbau	4
Anwendungsbeispiele	5
Tech Talk	6
Compressor Curve Chart	7
Technische Daten	7

Einführung

Wozu bedarf es eines spezifischen Kompressors für Bässe?

Ein Audio-Kompressor reduziert die Pegelspitzen, also die lautesten Stellen im Klangbild, verringert dadurch den dynamischen Kontrast aus leisen und lauten Anteilen im Audiosignal und lässt, je nach Einstellung, den Lautstärkeverlauf des Instruments gleichmäßiger oder den Ton druckvoller erscheinen. Um eine sinnvolle Einstellung vorzunehmen, lassen sich bei den meisten Kompressoren Attack, Release, Threshold und Ratio für jedes Frequenzband einzeln einstellen, außerdem kann in wenigen Fällen zwischen Hard Knee und Soft Knee gewählt werden. Schon bei einem einbandigen Kompressor bedeutet dies ein Poti- und Schalteraufgebot von mindestens 5 bis 6 Reglern, bei Dual-Band-Kompressoren auch mal 11 bis 13.

Die Entwicklung einer sehr ausgefeilten Kompressorschaltung erlaubt dem Benutzer, trotz der Komplexität des Basssignals, mit wenigen Handgriffen eine differenzierte Komprimierung einzustellen, die in keiner Situation weder pumpt, noch den Ton verzerrt.

Die Regelmöglichkeiten – und damit die Anzahl der Regler am Gerät – konnten wir vereinfachen, indem wir Attack und Release dynamisch an das Eingangssignal des Bassons gekoppelt haben. Die gewählte Soft-knee-Charakteristik bewirkt einen weichen, fast unmerklichen Übergang vom unkomprimierten zum komprimierten Ton.

Zusätzlich haben wir uns beim Basswitch Dual Band Compressor für den Einsatz von zwei High-End-Kompressoren entschieden, die die ange-

wählten Frequenzbänder getrennt voneinander bearbeiten. Der respektive Arbeitsbereich der beiden Kompressoren wird vom Benutzer mittels der Trennfrequenz (FREQ) bestimmt, die Bearbeitung des Signals wird dann mit COMP und GAIN geregelt.

Diese 2-Band-Flexibilität ermöglicht griffige Einstellungen, sei es für schnelle Staccato-Passagen oder für Slapping, im Handumdrehen.

Überblick über Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten

Weitere Features

- Lehle 'True Sound Technology' (Erläuterungen dazu siehe „Tech Talk“).
- Einstellbarer Bypass Modus: im True-Bypass Mode als verlustfreie Bypass-Schaltung mit goldkontaktiertem Relais oder im Buffered-Bypass Mode als Buffer (klangneutraler Kabeltreiber).
- Durch die höhere Spannungsversorgung (18 Volt) verfügt der Basswitch Dual Band Compressor über einen höheren Dynamikbereich und ermöglicht somit eine adäquate Verarbeitung des Signals von aktiven wie passiven Bässen. Ein Umschalter zur Wahl zwischen den beiden Signalstärken wird nicht benötigt.
- Spezielles Design, um die Drehknöpfe vor Beschädigung und vor versehentlichem Verstellen zu schützen.
- Montagefreundliches Gehäuse-Design: Extra flacher Boden und abnehmbare Gummifüße, um das Gerät bei Bedarf mit Klettband bzw. Velcro auf einem Pedal-Board zu befestigen.

Einstellen des Kompressors

1. Drehen Sie den FREQ-Regler ganz nach links.
2. Stellen Sie mit dem GAIN/Threshold-Regler (oben rechts) ein, wann der Kompressor zu arbeiten beginnen soll. Bei niedrigen Einstellungen arbeiten die beiden Kompressoren nur bei Pegelspitzen. Wird der Gain höher eingestellt, sind die Kompressoren eher bzw. dauernd aktiv. Die LED signalisiert den Kompressoireinsatz.
3. Mit dem COMP-Poti (unten links) können Sie nun die Kompressionsrate („ratio“ -> das ist der Faktor, mit dem die Pegelspitze komprimiert werden soll) einstellen. Niedrigere Kompressionsraten produzieren einen druckvolleren Ton; wenn dagegen der COMP-Regler bis zum Anschlag (11 Uhr) aufgedreht ist, verhält sich der Basswitch Dual Band Compressor ähnlich einem Limiter.
4. Jetzt können Sie mittels FREQ die Stelle bestimmen, an der die beiden zu bearbeitenden Frequenzbänder aufgeteilt werden und diese den beiden Kompressoren zuweisen. So können Sie die Bässe komprimieren, ohne die Höhen abzuwürgen. Der Ton wird also luftiger, aber der Punch im Bassbereich bleibt. Die Einstellung der Trennfrequenz erfolgt von 250 Hz (Poti linker Anschlag) bis 12 kHz logarithmisch. Damit ergibt sich ein fließender Übergang vom Dual-Band- zum „quasi“ Fullrange-Compressor. In der Poti-Mittelstellung liegt die Trennfrequenz bei ca. 500 Hz.
5. Passen Sie zum Schluss mit dem Volumenregler die Lautstärke so an, dass der Ton etwa gleich laut ist, unabhängig davon, ob der Kompressor eingeschaltet ist oder nicht.
6. Probieren Sie einfach unterschiedliche Einstellungen aus, bis Sie IHREN Sound gefunden haben!

Wahl des Bypass-Modus

Im ausgeschalteten Zustand (LED leuchtet weiß) bietet der Basswitch Dual Band Compressor zwei unterschiedliche Betriebsmodi an: Im True-Bypass Mode werden Ein- und Ausgang über ein goldkontaktiertes Relais verlustfrei miteinander verbunden. Im Buffered-Bypass Mode dagegen wird das Gerät als Buffer aktiv, als klangneutraler Kabeltreiber, der das Signal unverfälscht lässt.

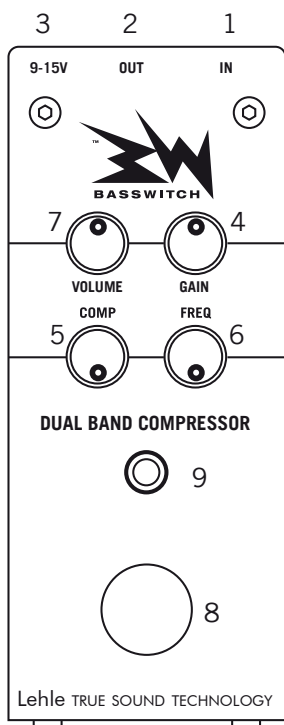
- 1.1. Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker vom Gerät abziehen.
- 1.2. Halten Sie den Schalter/ Fußtaster gedrückt
- 1.3 Verbinden Sie den Basswitch Dual Band Compressor mit dem Netz, stecken Sie den Netzstecker also in den dazu gehörigen Eingang (9-15V, ganz links); das Netzgerät sollte bereits mit dem Stromnetz verbunden sein.

Die LED über dem Taster gibt nun nacheinander 2 verschiedene Blinksignale ab:

- (blinkt einmal) → True-Bypass Mode (empfohlen für kleines Setup mit kurzen Kabelwegen).
- • (blinkt zweimal) → Buffered-Bypass-Mode (empfohlen für größeres Setup, längere Kabelwege).

Je nachdem, nach welchem Blinksignal Sie den Taster loslassen, wechseln Sie in den True-Bypass Mode oder den Buffered-Bypass-Mode. Der Betriebsmodus, den Sie nun am Pedal gewählt haben, bleibt eingestellt, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bis Sie auf die eben beschriebene Weise wieder eine Umstellung vornehmen.

Aufbau



1. Eingangsbuchse IN

Schließen Sie Ihr Instrument an dieser Buchse an.

Der Eingang ist so ausgelegt, dass sowohl aktive als auch passive Instrumente angeschlossen werden können.

2. Ausgangsbuchse OUT

Schließen Sie hier Ihren Verstärker oder Ihren Vorverstärker an.

3. Externe Stromversorgung

Schließen Sie hier das externe Netzteil an (9 - 15 V; min. 150 mA).

Das verwendete Netzteil sollte mindestens 9 Volt und nicht mehr als 15 Volt Spannung liefern. Die Polung spielt dabei keine Rolle. Es können Wechsel- oder Gleichspannungsquellen verwendet werden. Die Versorgungsspannung wird intern gleichgerichtet, gefiltert, stabilisiert und anschließend auf 18 Volt gebracht. Dadurch hat der Basswitch Dual Band Compressor deutlich mehr Headroom als die meisten Kompressorpedale und benötigt keinen Aktiv/Passiv-Umschalter.

Hinweis: Um das Optimalste aus Ihrem Pedal-Setup herauszuholen, empfehlen wir, nur hochwertige, galvanisch getrennte Netzteile für Ihr Pedal-Setup zu verwenden!

Achtung: Das Lehle-Netzteil (Artikelnummer: 7014) mit dem Stecker gemäß DIN 45323 passt hier nicht.

Batteriebetrieb ist nicht vorgesehen.

4. GAIN Regler

Geht von 0 (links unten, 7 Uhr) im Uhrzeigersinn nach voll aufgedreht (rechts unten, 5 Uhr).

Stellen Sie mit dem GAIN-Regler ein, wann der Kompressor zu arbeiten beginnen soll. Bei niedrigen Einstellungen bearbeiten die beiden Kompressoren nur die Pegelspitzen. Wird der Gain höher eingestellt, sind die Kompressoren früher bzw. dauernd aktiv. Die LED signalisiert den Kompressoreinsatz.

5. COMP-Regler

Geht von 0 (rechts oben, 2 Uhr) im Uhrzeigersinn nach voll aufgedreht (links oben, 11 Uhr).

Mit dem COMP-Poti können Sie die Kompressionsrate („ratio“ -> das ist der Faktor, mit dem die Pegelspitze komprimiert werden soll) einstellen. Niedrigere Kompressionsraten produzieren einen druckvolleren Ton, wenn dagegen der COMP-Regler bis zum Anschlag (11 Uhr) aufgedreht ist, verhält sich der Basswitch Dual Band Compressor ähnlich einem Limiter.

6. FREQ-Regler

Geht logarithmisch von 250 Hz (rechts oben, 2 Uhr) im Uhrzeigersinn bis 12 kHz (links oben, 11 Uhr). Stellen Sie damit die Trennfrequenz ein. Mit Hilfe dieses Reglers können Sie aus einem Fullrange-Single-Band-Kompressor den Dual-Band-Kompressor mit zwei unterschiedlich (stark) komprimierten Frequenzbändern machen. Die beiden Kompressoren im Basswitch Dual Band Compressor können jeweils einem Frequenzband zugeordnet werden und diese werden, je nach Eingangssignal des entsprechenden Bandes, mit unterschiedlichen Attack- und Release-Zeiten dynamisch durch die Auto-Funktion des Kompressors komprimiert.

7. VOLUME-Regler

Geht von 0 (links unten, 7 Uhr) im Uhrzeigersinn nach voll aufgedreht (rechts unten, 5 Uhr).

Passen Sie hier die Ausgangslautstärke des Kompressors im eingeschalteten und ausgeschalteten Zustand an.

Mit dem Volumenregler sollte die Lautstärke so angeglichen werden, dass der Ton etwa gleich laut ist, unabhängig davon, ob der Kompressor eingeschaltet ist oder nicht.

8. Fußschalter

Komprimierung An/Aus; Wahl des Bypass-Modus

Drücken Sie diesen Schalter zur Aktivierung der Kompressor-Funktion. Über diesen Schalter können Sie auch mittels des oben beschriebenen Verfahrens (Einstellen des Kompressors, Punkt 1) den Bypass-Modus ändern.

Mit Hilfe dieses Schalters aktivieren Sie die Kompressor-Funktion des Basswitch Dual Band Compressors oder schalten in den Bypass-Modus. Wenn der Kompressor eingeschaltet ist, leuchtet die LED blau, im Bypass-Modus ist die LED weiß.

9. Statusanzeige

Für Komprimierung An/Aus.

Diese LED zeigt an, ob der Basswitch Dual Band Compressor eingeschaltet (LED leuchtet blau) oder im True Bypass Mode (LED leuchtet weiß) ist.

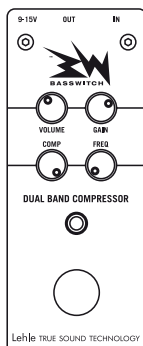
Außerdem signalisiert die Leuchtintensität der blauen LED (Kompressor AN) die Kompressionsstärke. Je heller die blaue LED leuchtet, desto stärker arbeiten die Kompressoren.

Leuchtet die LED gar nicht, ist das Gerät nicht ausreichend mit Strom versorgt.

Anwendungsbeispiele

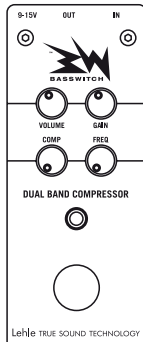
1. Jazzbass-Einstellung à la Jaco

Hierzu sollte am Instrument vorrangig der Bridge-Pickup genutzt werden, dazu etwas Hals-Pickup beimischen, sodass nur 90% des knackigen Bridge-Pickups kommen. Weiterhin den Tonregler etwas zudrehen, um den Sound ein wenig dumpfer zu machen. Die gezeigte Einstellung bewirkt eine leichte Kompression über das ganze Signal, wer mehr Effekt will, dreht GAIN etwas weiter auf.



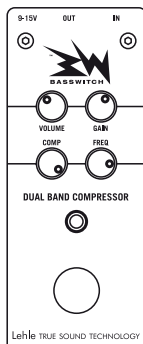
2. Slap Sound

Am Jazzbass alles aufdrehen. Mit diesem Setup sorgt eine mittlere Kompression für einen guten, ausgewogenen Slap Sound mit mehr Deutlichkeit. Für mehr Effekt ebenfalls einfach GAIN anheben.



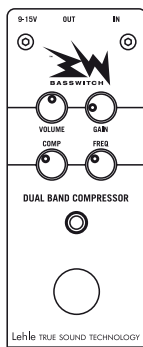
3. Fretless Compression

So sieht eine leichte Kompression für den Fretless Bass aus. Komprimiert werden nur die Tiefen, während höhere Töne unverändert bleiben. Dadurch bleiben Dynamik und das „Singen“ erhalten, trotzdem klingt der Bass definierter. Die Einstellung ist besonders gut für 5-Saiter geeignet, beim 4-Saiter empfiehlt es sich, GAIN etwas anzuheben, um die Wirkung zu verstärken.



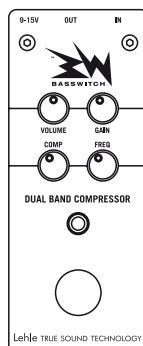
4. Soft Limiter Pino Paladino

Hier ist eine leichte Limiter-Einstellung für den Fretless zu sehen. Der Fretless-Sound wird erhalten, es ist nicht zu viel Effekt zu hören. Mit etwas mehr GAIN und einem Chorus vor dem Kompressor lässt sich einfach ein 80er-Jahre-Pino-Paladino-Sound gestalten.



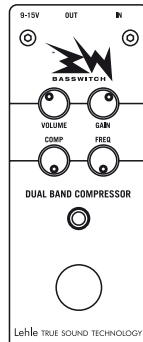
5. Medium Limiter Pop

Für verzerrten, mit Plektrum gespielten P-Bass bewirkt diese mittlere Limiter-Einstellung wunderbar weiche, smooth Basslinien mit sauberem Attack.



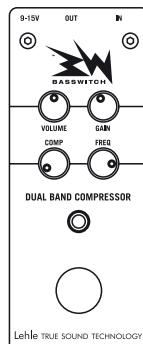
6. Mehr Frische

Mit Plektrum oder geslappt gespielt bekommt der Bass in dieser Einstellung neues Leben. Wer Fingerstyle spielt, kann hier mit etwas mehr COMP arbeiten.



7. Florians Favourite

Das Lieblings-Setup von RMI-Endorser Florian Friedrich (Sugarbabes, Sven Ratzke, Julio Iglesias): „Diese Einstellung wirkt Wunder bei Bässen mit „Motherbucker“ Pickups (Gibson EB2; EB2D; EB1; EB0; EB3 und den Epiphone-Äquivalenten). Je nach Instrument den FREQ leicht anpassen.“



Tech Talk

True Bypass und True Sound

Viele Effektgeräte besitzen heutzutage True-Bypass-Schaltungen, um den Effekt im ausgeschalteten Zustand aus dem Signalweg zu nehmen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass das Effektgerät den Sound des Basses im Bypass-Modus nicht beeinflusst.

Das Signal soll in seiner Einzigartigkeit erhalten bleiben – so die graue Theorie.

Das Problem in der Praxis ist aber, dass mehrere solcher Effekte hintereinander geschaltet den Sound keinesfalls verbessern. Lange Kabelwege und viele Kontaktübergänge an den Steckern und Buchsen machen das Signal in der Regel matter und weniger lebendig. Allein die bei größeren Pedalboards zusammenkommende Länge der Kabel belastet das Signal durch die Kabelkapazität. Diese wirkt wie ein Tiefpass (= die tiefen Frequenzen dürfen passieren, die hohen Frequenzen werden rausgefiltert). Dabei spielt der Preis des Kabels keine Rolle. Eine Lösung wäre, statt True-Bypass-Effekten Geräte mit gebuffertem Bypass zu benutzen. Das wiederum ist nur dann eine gute Lösung, wenn der Buffer von sehr guter Qualität ist. Wenn mehrere gebufferte Effekte hintereinander geschaltet sind und nur ein einziger Buffer die Dynamik beschränkt, rauscht oder in irgendeiner anderen Form den Sound negativ beeinflusst, klingt die ganze Effektkette nicht mehr. Bei einer Kette von gebufferten Effektgeräten gilt: „Die Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied“. Abgesehen davon addiert sich das Rauschen der einzelnen Buffer zu einem Gesamttrauschen. Tatsache ist, dass jeder Buffer rauscht, auch wenn es im Betrieb nur eines Buffers nicht hörbar ist. Am besten wäre in diesem Zusammenhang, am Anfang der Kette einen sehr guten Buffer wie den Basswitch Dual Band Compressor im Buffered-Bypass Mode einzusetzen, der das Signal extrem niederohmig macht. Damit wird das Signal unempfindlich gegenüber langen Kabelwegen. Wichtig dabei ist, dass der Buffer viel Dynamik und Headroom besitzt, damit beim Bass-Signal alle Details transportiert werden. Die Effekte, die dann eingeschleift werden, sollten über einen True Bypass verfügen, weil dann das am Anfang gebufferte Signal nicht mehr negativ beeinflusst wird und durch die True-Bypass-Schaltung weder Dynamik noch Headroom verloren gehen. Das Rauschen erhöht sich durch True-Bypass-Schalter ebenfalls nicht.

Die Lösung: einfach nach Bedarf einstellen. Durch die Möglichkeit der Wahl des Bypass-Modus lässt sich der Basswitch Dual Band Compressor in jedes Setup optimal integrieren. Indem man das Gerät im Buffered-Bypass Modus betreibt, wird dieser als Buffer aktiv, ohne jedoch das Signal zu verfälschen. Der Basswitch Dual Band Compressor fungiert hierbei als klangneutraler Kabeltreiber, was sich als ideale Lösung bei langen Kabelwegen oder aufwendig bestückten Effektboards anbietet. Der True-Bypass-Betrieb ist besonders dann sinnvoll, wenn ein kleines Setup mit kurzen Kabelwegen vorliegt oder wenn sich hinter dem Basswitch Dual Band Compressor ein Treble-Booster oder ein klassisches Fuzz-Pedal befindet.

Was bedeutet True Sound Technology?

Die Lehle True Sound Technology basiert auf mehreren einzelnen Maßnahmen, die alle nur das eine Ziel haben, den Sound und Charakter des Instruments optimal zu transportieren, ohne dabei den Sound negativ zu beeinflussen. Die Versorgungsspannung, mit der der Buffer betrieben

wird, ist intern gleichgerichtet, gefiltert und stabilisiert und anschließend auf 18 Volt gebracht. Dadurch können Spannungsspitzen von Tonabnehmern von bis plus 7 Volt bis minus 7 Volt problemlos übertragen werden. Dieser Headroom bewirkt einen offenen und dynamischen Sound und ist ein Garant dafür, dass kein Detail verloren geht.

Die Buffer sind so ausgelegt, dass sie mühelos bis in den Megahertz-Bereich übertragen können. Am Ausgang ist der Frequenzbereich begrenzt, damit keine HF-Störungen über den Ausgang die Schaltung stören können. Dies garantiert ein optimales Einschwingverhalten (= transient response) der Schaltung und ist entscheidend für einen durchsichtigen und vor allem durchsetzungsfähigen Ton. Geschaltet wird in Geräten mit Lehle True Sound Technology entweder mit goldkontaktierten Relais oder goldkontaktierten Schaltern.

Das Signal einer ausklingenden Saite ist so schwach, dass schlechte Kontaktmaterialien den Sound negativ beeinflussen. Gewöhnliche Fußschalter besitzen jedoch Kontaktmaterialien, die zum Schalten großer Ströme (z.B. für Werkzeugmaschinen) entwickelt wurden, da dies ihr Haupteinsatzgebiet ist. Hörbar wird das beispielsweise, wenn nach einer gewissen Zeit der Benutzung ein ausklingender Ton auf einmal „wegbricht“. Vergoldete Kontakte von Relais oder Schaltern haben diese Probleme nicht, auch kleinste Ströme werden über Jahre hinweg ohne negative Beeinflussung übertragen. Abgesehen davon hat ein Relais, wie es im Basswitch Dual Band Compressor zum Einsatz kommt, eine etwa hundertmal längere Lebensdauer wie ein gewöhnlicher Fußschalter. Kombiniert mit den Lehle-typischen Schaltungen zur Minimierung der Umschaltgeräusche von Relais stellen die hier gewählten Maßnahmen die zur Zeit bestmögliche Lösung zur kompromisslosen Wahrung des Tonsignals und damit der Wahrung von Sound und Charakter des Instrumentes dar.

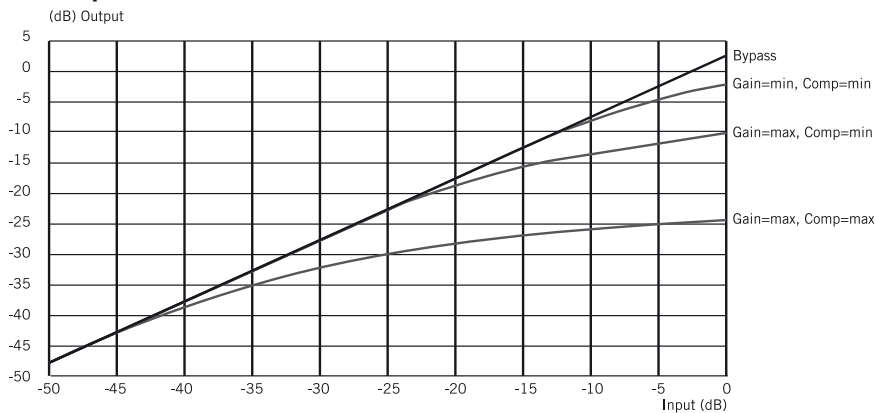
Prinzip des Fußschalters im Basswitch Classic Boost

Fußschalter werden während ihres langen Daseins Abertausende von Malen betätigt, und das je nach Temperament des Musikers mal mit Gefühl, mal eher rustikal. Ein handelsüblicher Fußschalter hält ca. 20.000 Schaltvorgänge aus, danach ist er entweder mechanisch oder elektrisch am Ende, d. h. er funktioniert entweder gar nicht mehr oder das Signal verliert an Transparenz und Dynamik.

Deshalb wird beim Basswitch Dual Band Compressor auf die Verwendung hochwertiger Fußschalter von Lehle gesetzt. Hier tritt der Musiker mit seinem Fuß auf keinen gewöhnlichen Fußschalter, sondern auf einen speziellen Auslöser und betätigt damit über einen Metallhebel einen Taster im Inneren des Geräts. Da Auslöser und Taster mechanisch nicht miteinander verbunden sind, nimmt nur der Auslöser die Kraft des Tretes auf, die Platine wird dadurch nicht belastet. Bei maximaler Robustheit der Konstruktion ist die Betätigung des Knopfes durch die Lagerung in einer speziellen Buchse sehr leichtgängig und leise. Im Basswitch Dual Band Compressor wird der Impuls der Taster mit einer diskreten Logik an spezielle goldkontaktierte Relais weitergeleitet.

Das Signal wird daher nur durch diese hochwertigen Relais geschaltet. Dies garantiert ein absolut verlustfreies und zuverlässiges Schalten von sehr empfindlichen Signalen. Die Schaltmechanik im Basswitch Dual Band Compressor und die goldkontaktierten Relais sind für bis zu 2 Millionen Schaltvorgänge ausgelegt.

Compressor Curve Chart



Technische Daten:

Gewicht:	400 g
Länge:	14,5 cm
Breite:	6,0 cm
Höhe:	4,5 cm
Spannungsbereich:	9-15 V DC, 9-15 V AC
Stromaufnahme:	max. 100 mA bei 9 VDC; max 110 mA bei 12 VDC
Frequenzgang:	20 Hz-20 kHz
Klirrfaktor:	<0,5% (bei max. gains , frequency und compression, 10 dBu input)
Restrauschen:	<80 dBu bei 22 Hz - 22 kHz, ungewichtet, Output Gain= +6 dB
Impedanz Eingang:	2,8 MOhm
Impedanz Ausgang:	100 Ohm
Max. Eingangs Pegel:	+14 dBu
Max. Ausgangs Pegel:	+14 dBu
Eingangs Verstärkung:	+/- 12 dB
Ausgangs Verstärkung:	+/- 28 dB

Kompression

Attack Time:	Signalabhängig
...tiefes Band:	20 ms bis 40 ms
...hohes Band:	2,5 ms bis 5 ms
Release Time:	
...tiefes Band:	100 ms bis 200 ms
...hohes Band:	10 ms bis 20 ms
Threshold Range:	-38 dBu bis -8 dBu
Ratio:	1:1 bis 10:1
Trennfrequenz:	250 Hz bis 12 kHz
Kompressor Typ:	VCA
Kompressionscharakteristik:	soft knee
Kompressionsmethode:	rms, feedforward



Kontakt:
Ruppert Musical Instruments
20a, rue de Bascharage
L - 4995 Schouweiler
Luxembourg
Tel./Fax: 00 352 691 379050
Web: www.rmi.lu
E-Mail: jacques@rmi.lu