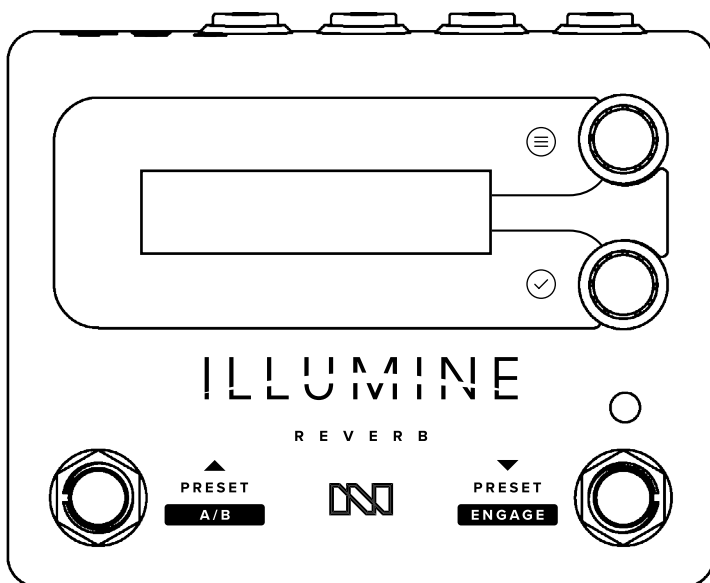


ILLUMINE REVERB

BENUTZERHANDBUCH

v. 2.0



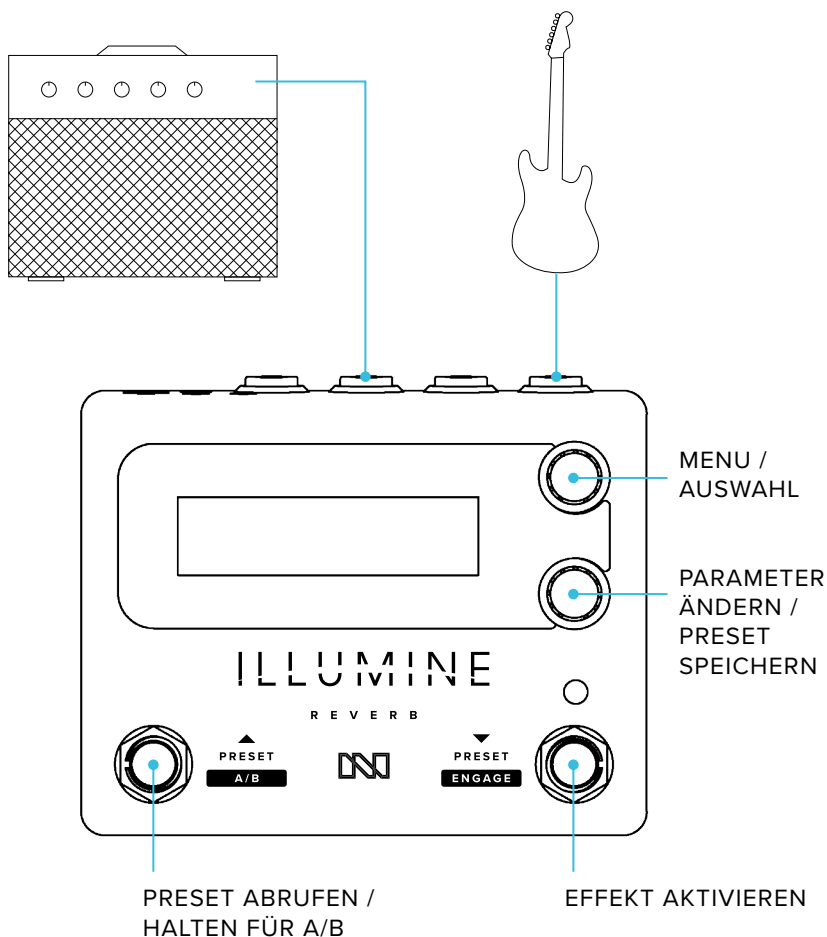

neunaber
AUDIO · USA

Funktionsmerkmale / Schnellstart	1
Anschlüsse	2
Bedienelemente	6
Knöpfe	6
Fusschalter	9
Bildschirmschoner	10
Presets & Bearbeitung	11
Kennzeichnung Eines Geänderten Preset	11
Speichern-Menü	12
Preset-Namen Bearbeiten	13
Werks-Presets	14
Effect	16
Parameters	23
Fusschalter Öffnet / Überspringt Preset	27
Setup Menüs	27
Expression-Control Funktion	28
Expression-Controller Eingänge	28
Expression-Controller Einrichten	31
A/B Exp Setup	31
Parameter Zur Exp-Control Hinzufügen	32
Auswahl Des Mittelpunktes	33
A►B Und A◄B Time	33
MIDI	34
Global Setup	38
Exp Source	38
Fenster Cal Pedal / Exp	38
MIDI Setup	40
Bypass-Typ & Trails	40
Effect Routing (Effektweiterleitung)	41
Effect Loop Type (Effektschleifentyp)	42
Wet/Dry Modus	43
Rechter Fusschalter	44
Preset Switching (Umschaltung)	44
Mix Sum Type (Mischsummentyp)	45
Gain Structure	46
Fx Sidechain In	47
Noise Reduction (Rauschunterdrückung)	48
Anzeigeoptionen	48
Preset Manager Software	50
Benutzeroberfläche	50
So Aktualisieren Sie Die Firmware Des Illumine Reverb	51
Problembhebung	54
Technische Daten / Rechtliche Hinweise	56

FUNKTIONSMERKMALE

- 17 Stereo-Halleffekte
- 50 Nutzer-Presets
- MIDI-Eingang und Tru/Out Funktion mit einfachem Controller
- Leistungsfähige und flexible Funktion für Expression-Control
- Analoger Signalpfad für das Dry-Signal
- Pedalboard-freundliches Design mit Anschlüssen auf der Rückseite und geringer Stromverbrauch

SCHNELLSTART



ANSCHLÜSSE

STROMVERSORGUNG

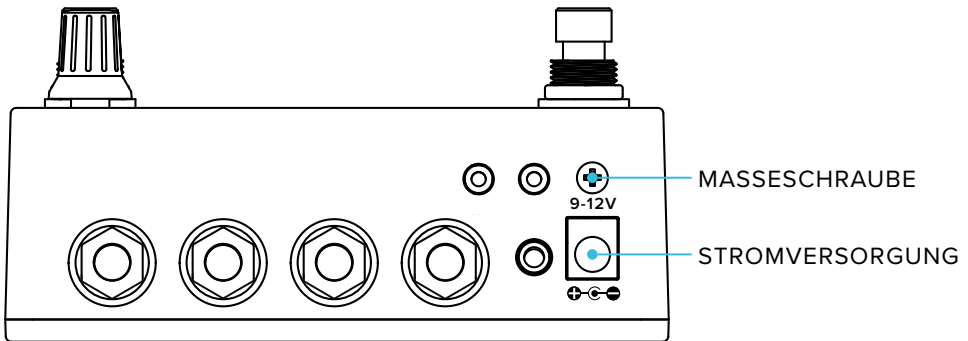
Die Stromversorgung erfolgt über ein reguläres Pedal-Netzteil:

- 9 V bis 12 V geregelte Gleichspannung
- 100 mA oder mehr
- Rundstecker mit Minuspol am Innenkontakt (Tip)
5,5 mm Außendurchmesser x 2,1 mm Innendurchmesser



Erdung

Die Schraube neben der Stromversorgungsbuchse stellt eine Verbindung zur Gehäusemasse dar. In Fällen, in denen die gesamte Anlage erdfrei ist (nicht über einen Verstärker, ein Audio-Interface oder einen Mixer geerdet ist), kann an diese Schraube ein Erdungskabel angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass die Schraube fest eingedreht ist und verwenden Sie den ILLUMINE nicht, wenn diese Schraube lose ist oder fehlt.

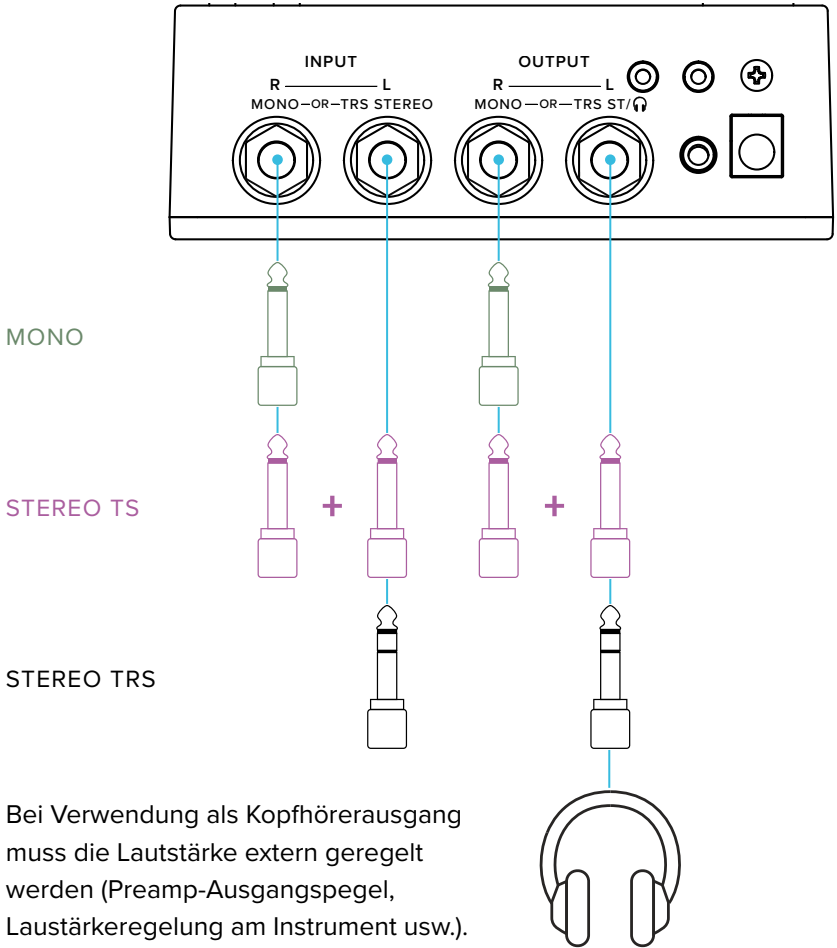


Verwenden Sie kein Netzteil, das mehr als 12 V DC liefert.



Verwenden Sie ausschließlich linear geregelte Netzteile.

SIGNALEINGANG / AUSGANG



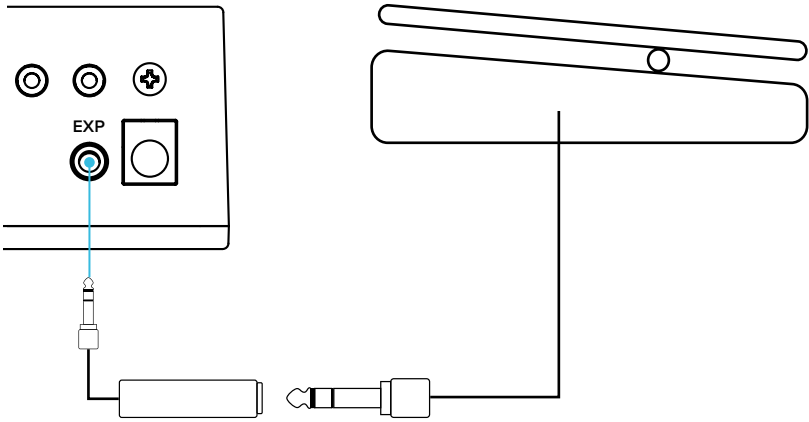
Ein Mono-Eingang kann mit einem Stereo-Ausgang verbunden werden oder ein Stereo-Eingang kann an einen Mono-Ausgang angeschlossen werden. In diesem Falle werden die beiden Kanäle summiert.

EXPRESSION-EINGANG / AUSGANG

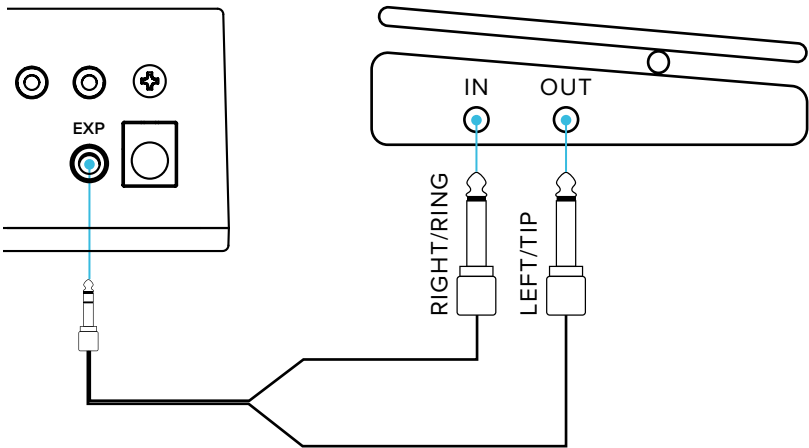
An den 3,5 mm (1/8") TRS Expression-Eingang kann mit einem geeigneten Kabel ein Expression-Pedal oder ein Volume-Pedal angeschlossen werden. Es werden ausschließlich TRS Verbindungen (keine TS) unterstützt.



Für den Anschluss eines standardmäßigen Expression-Pedals ist ein 3,5 mm auf 6,35 mm (1/4") Adapter erforderlich.

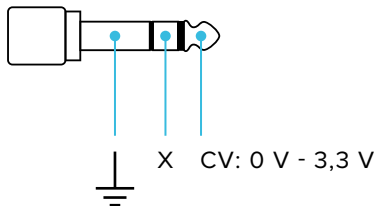


Verwenden Sie zum Anschluss eines Volume-Pedals ein 3,5 mm auf Doppel 6,35 mm (1/4") TS Adapterkabel (Stereo Breakout), beispielsweise ein Hosa CMP-153. Schließen Sie dieses wie folgt an:



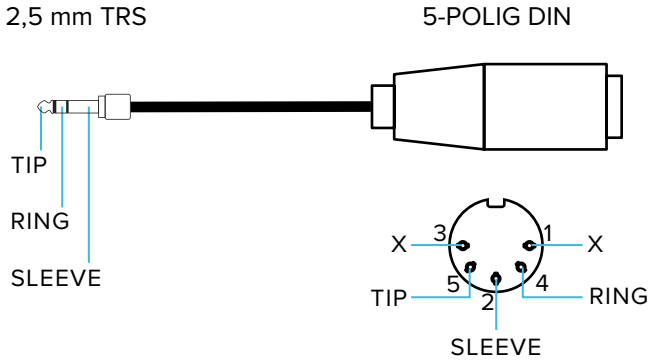
Das Volume-Pedal muss passiv arbeiten (ohne Stromversorgung).

Der EXP-Eingang kann über eine 0 V – 3,3 V Steuerspannung (CV) angesteuert werden. Verwenden Sie ausschließlich einen TRS Stecker und lassen Sie den Ringkontakt ohne Anschluss.



MIDI

Die MIDI-Verbindung wird über zwei 2,5 mm TRS Stecker hergestellt. Für den Anschluss von runden 5-poligen DIN-Steckern sind Adapter erforderlich. Diese Stecker sind entsprechend der MIDI-Empfehlungen (Typ A) wie folgt verkabelt:



Der MIDI-Eingang ist isoliert und kann in einer Verbindungskette (Daisy Chain) verwendet werden.

Der MIDI-Ausgang kann entweder als Durchgang (Hardware THRU) oder als Ausgang konfiguriert werden:

- Bei Konfiguration als THRU, wird der MIDI-Eingang latenzfrei an den THRU Ausgang weitergeleitet.
- Bei Konfiguration als Ausgang wird der MIDI-Eingang nicht weitergeleitet. In diesem Fall arbeitet der ILLUMINE als einfacher Controller und sendet Program Change (PC) und Control Change (CC) Befehle.

Konsultieren Sie für Detailinformationen den Abschnitt MIDI in diesem Handbuch.

BEDIENELEMENTE

Legende:

NAME DES FENSTERS

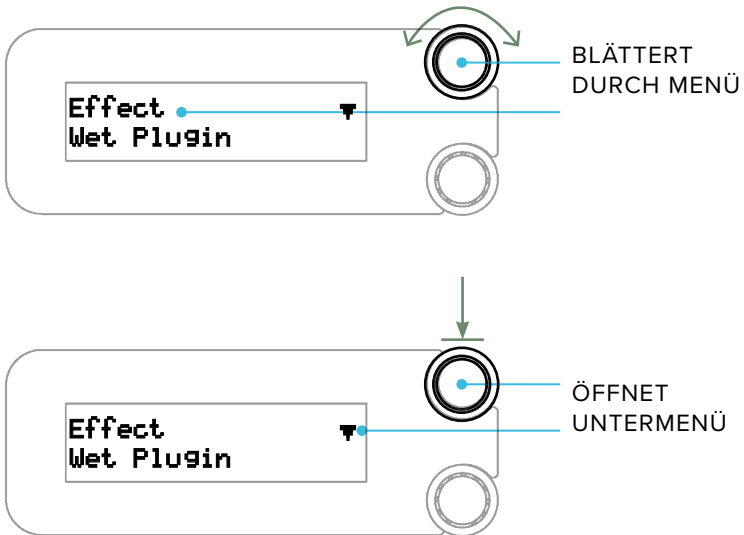
Name der Auswahl

KNÖPFE

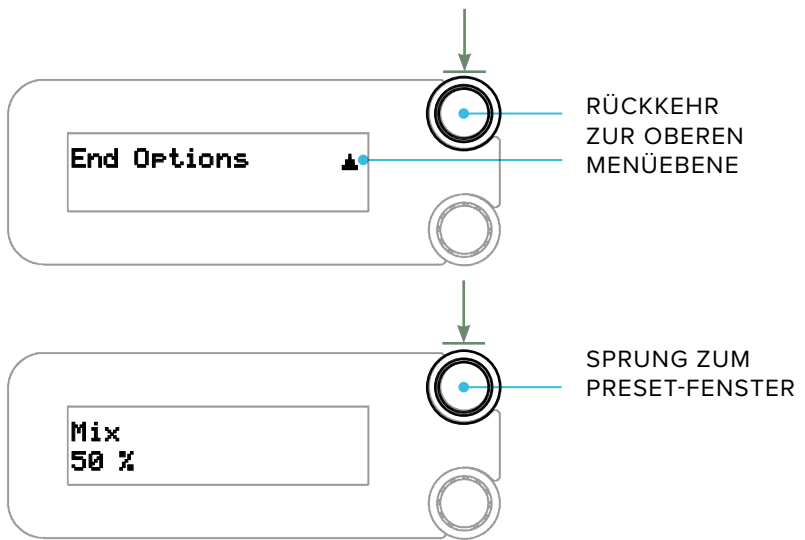
Allgemein gesprochen navigiert der obere Knopf durch das Menü und der untere Knopf ändert den aktuell angezeigten Eintrag.

Oberer Knopf

Drehung des Knopfes blättert durch das aktuell angezeigte Menü. Wenn ein Untermenü zur Verfügung steht, wird rechts von der oberen Zeile ▼ angezeigt. Ein Druck auf den Knopf öffnet dieses Untermenü.

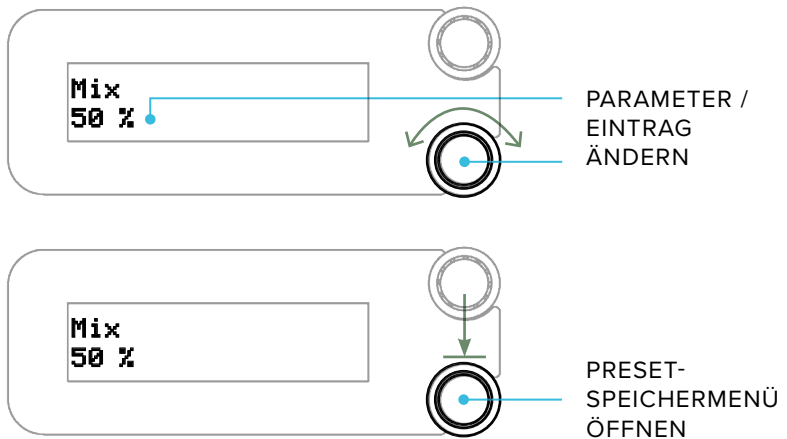


Wird ▲ angezeigt, kehrt ein Druck auf den oberen Knopf zur höchsten Menüebene zurück. Wird kein Pfeil angezeigt, springt ein Druck auf den Knopf zum **PRESET** Fenster.

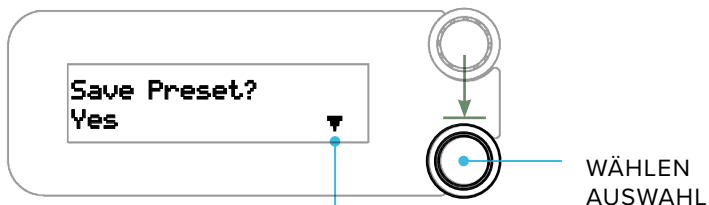


Unterer Knopf

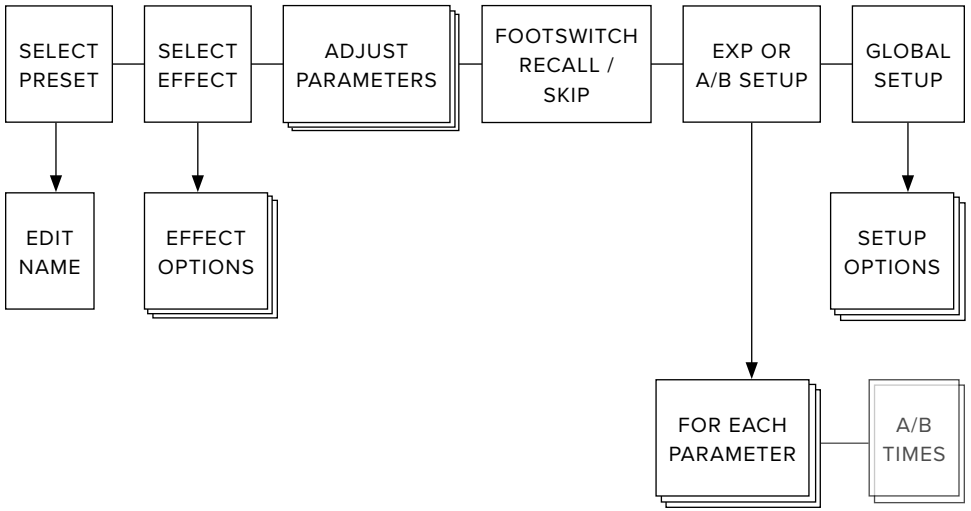
Beim Drehen dieses Knopfes wird der angezeigte Parameter oder Eintrag geändert. Auf der obersten Menüebene öffnet ein Druck auf den unteren Knopf das Menü zum Speichern von Presets.



Wenn in der unteren Zeile rechts ein ▼ angezeigt wird, aktiviert ein Druck auf den Knopf die aktuell angezeigte Auswahl.



Menüstruktur



FUSSSCHALTER

Der Fußschalter auf der linken Seite schaltet nach oben zum nächsten Preset in der Fußschalter-Abrufliste. Presets werden auf der ersten Menüebene im „**FOOTSWITCH**“ Fenster zu dieser Liste hinzugefügt oder entfernt.

Wird ein Preset über den linken Fußschalter abgerufen, wird der Name des Preset zur einfacheren Erkennung aus der Entfernung in doppelter Schriftgröße angezeigt.



Wenn der A/B Schalter als Expression Eingang eingestellt ist (siehe Expression-Control Funktion) schaltet ein längerer Druck (>650 ms) auf den linken Fußschalter zwischen den Parameter-Sets A und B um.

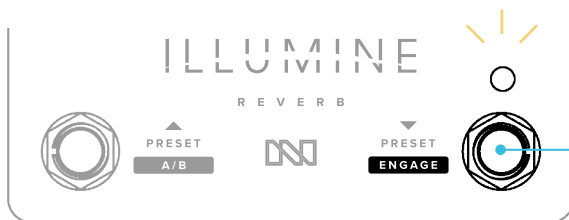


Die Funktion des rechten Fußschalters hängt von der Konfiguration für **RIGHT FOOTSWITCH** im **GLOBAL SETUP** ab (siehe Rechter Fußschalter):

- Nur-Aktivieren Modus – der rechte Fußschalter aktiviert das Pedal ohne eine Funktion für langen Tastendruck.
- Preset+Aktivieren Modus – der rechte Fußschalter blättert zum vorherigen Preset in der Fußschalter-Abrufliste zurück. Bei langem Drücken des rechten Fußschalters wird das Pedal aktiviert.

Bei aktiviertem Pedal leuchtet die LED.

**NUR
AKTIVIEREN
MODUS**



AKTIVIEREN

**PRESET+
AKTIVIEREN
MODUS**



LANGER
DRUCK ZUM
AKTIVIEREN

Betätigung

Jeder Fußschalter verfügt über eine optionale „Lange Drücken“ Funktion. Wenn die „Lange Drücken“ Funktion deaktiviert ist, wird die Funktion beim Niederdrücken des Schalters ausgelöst. Ist die „Lange Drücken“ Funktion aktiviert, wird die Primärfunktion ausgelöst, wenn der Fußschalter innerhalb von 650 ms losgelassen wird. Ansonsten wird nach 650 ms die „Lange Drücken“ Funktion ausgelöst.

Ist die **PRESET-UMSCHALTUNG** auf **Delayed** (verzögert) eingestellt, treten Preset-Änderungen 1 Sekunde nach dem letzten Druck auf den Fußschalter ein (siehe Preset-Umschaltung). Konsultieren Sie den Abschnitt Rechter Fußschalter unter Globales Setup für weitere Informationen.

BILDSCHIRMSCHONER

Um das Einbrennen der OLED-Anzeige zu reduzieren, wird die Helligkeit nach 15 Minuten auf 50% reduziert und der Text wird nach einer Stunde ohne Aktivität als Lauftext angezeigt.

PRESETS & BEARBEITUNG

Der ILLUMINE enthält 50 Nutzer-Presets und 50 Werks-Presets. Nach einem Rücksetzen auf Werkseinstellungen stellen die Nutzer-Presets eine Kopie der Werks-Presets dar.

Jedes der 50 Nutzer-Presets kann bearbeitet und unter einer beliebigen Nutzer-Preset-Nummer gespeichert werden. Die 50 Werks-Presets können bearbeitet werden, müssen aber in ein Nutzer-Preset gespeichert werden. In anderen Worten: die Werks-Presets stehen immer zur Verfügung, sollten Sie eines davon als Ausgangspunkt für ein Nutzer-Preset nutzen wollen.

Ein Preset besteht aus den gewählten Einstellungen auf oberster Menüebene. Dazu zählen folgende:

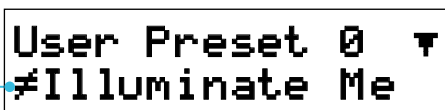
- Preset Name
- Effekt und Effektoptionen
- 5 Parameter der obersten Ebene – Mix, 3 effektabhängige Parameter und Pegel
- ob das Preset über den Fußschalter abgerufen werden kann
- Expression Einstellungen – Min/Max Parameter, Skew (Versatz), A/B Übergangszeiten

Ist ein Expression-Controller aktiv, werden zwei Parameter – einer für jedes Ende des Einstellbereichs des Expression Controllers – angezeigt und mit in das Preset aufgenommen. Konsultieren Sie für weitere Informationen den Abschnitt Expression-Control Funktion.

KENNZEICHNUNG EINES GEÄNDERTEN PRESET

Wenn ein Preset geändert und noch nicht gespeichert wurde, erscheint ein “≠” (ungleich) Zeichen vor dem Namen des Preset als Erinnerung, dass Sie das Preset bei Bedarf speichern. Sie können von diesem Preset zu einem anderen navigieren, ohne dass diese Änderungen verloren gehen. Beim Abschalten des Geräts gehen diese Änderungen verloren, wenn Sie das Preset nicht vorher speichern.

MARKIERUNG
GEÄNDERTES
PRESET



User Preset 0 ▾
≠Illuminate Me

The diagram shows a rectangular box containing the text 'User Preset 0' followed by a downward-pointing triangle icon. Below this, the text '≠Illuminate Me' is displayed. A blue line connects the '≠' symbol to the text 'MARKIERUNG GEÄNDERTES PRESET' on the left.

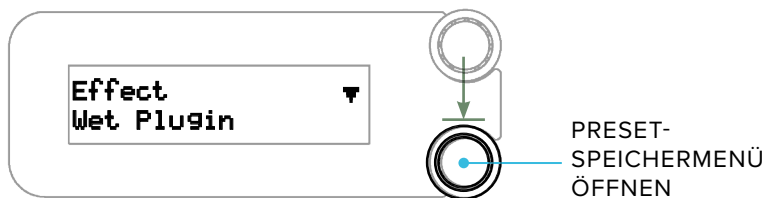


Illuminate Me

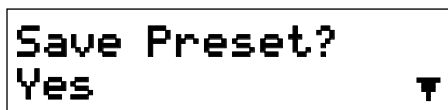
The diagram shows a rectangular box containing the text 'Illuminate Me'. A blue line connects the start of this text to the '≠' symbol in the diagram above.

SPEICHERN-MENÜ

In den meisten Fenstern der obersten Menüebene öffnet ein Druck auf den unteren Knopf das **SAVE PRESETS** Menü (Presets speichern).



Wenn das Preset geändert wurde, ist die Standardoption **Yes** (Ja), ansonsten ist die Standardoption **No** (Nein)



Das **SAVE PRESET** Menü beinhaltet folgende Optionen:

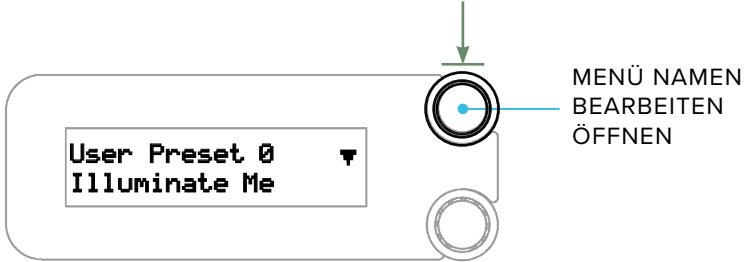
- **Yes** — Preset jetzt speichern
- **No** — Nichts tun und das Menü verlassen
- **Compare/Revert** — (Vergleichen/Zurücksetzen) wird diese Option angezeigt, ist das zuvor gespeicherte Preset zu hören. Wählen Sie die Option, um auf die alten Einstellungen zurückzukehren.
- **Save to (Nutzer-Preset Nummer)** — (Speichern unter...) ändert das aktuelle Preset nicht und speichert das Preset unter der angezeigten Nummer

PRESET-NAMEN BEARBEITEN

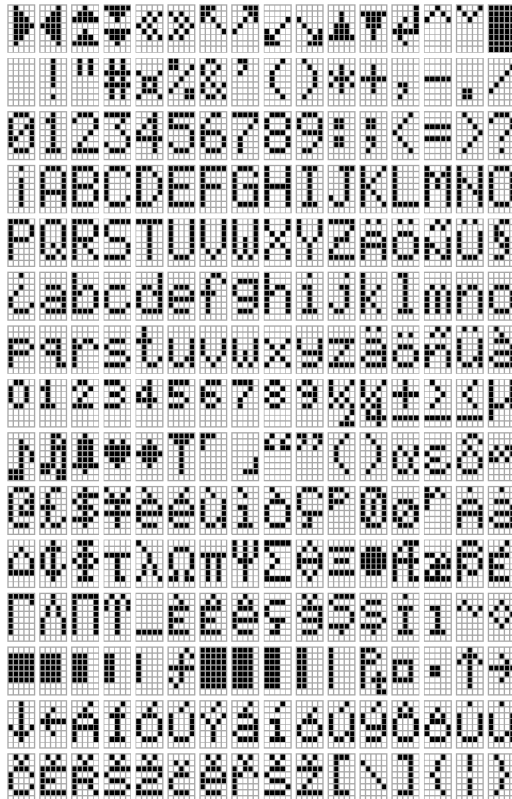
Wenn Sie im **PRESET** Fenster den oberen Knopf drücken, wird das **EDIT NAME** Menü (Namen bearbeiten) geöffnet:

- Drehung des oberen Knopfes wählt das zu ändernde Zeichen aus
- Drehung des unteren Knopfes ändert das Zeichen
- Drücken des oberen Knopfes kehrt zum **PRESET** Fenster zurück
- Drücken des unteren Knopfes öffnet das **SAVE PRESET** Menü.

Preset-Namen sind auf eine Länge von 14 Zeichen begrenzt.



Zeichensatz



WERKS-PRESETS

#	Name	Beschreibung
0	Illuminate Me	großer, dunkler Hall*
1	Wet Plugin	Beispiel für Wet Reverberator Plugin*
2	Immerse W3T	W3T im Immerse Mk II Pedal
3	W2 Spaced Out	Großer atmosphärischer Hall unter Verwendung von Wet v2*
4	Studio Room	sehr kleiner, gedämpfter Raum*
5	Room Ambiance	Winziger Raumhall, um einen Hauch von Ambiente hinzuzufügen*
6	Vocal Room	Kleiner, leicht modulierter Raumhall zur Verdichtung der Gesangsstimmen
7	Small Darkroom	Kleiner, dunkler Raumhall (aktualisiert in v2.0)
8	Medium Hall	mittlere Halle
9	On the Stage	großer, lebhafter Raum*
10	Parking Garage	riesiger, lebhafter Raum*
11	Lovely Hall	große, gedämpfte Halle*
12	Big Brite Hall	große, lebhaftes Halle*
13	Small Plate	kleiner, heller Plattenhall*
14	Predelay Plate	kleine Platte mit Vorverzögerung*
15	Big Hair Plate	großer Plattenhall*
16	Gated Plate	kurzer Gated-Plate-Reverb*
17	Small Digiverb	sehr kleiner Digitalhall*
18	Cybernetic	mittlerer Digitalhall
19	Electric Cloud	großer, modulierter Digitalhall
20	Spring Is Here	mittlerer Federhall*
21	Twerpitude	großer, heller Federhall
22	Dwell-O-Spring	Federhall mit langer Hallzeit (Dwell)*
23	Reverse 90BPM	Beispiel für einen umgekehrten Hall für eine 90 BPM-Quelle
24	Ghosted	Gespentischer „Gated Reverb“ mit Delay*
25	Into the ABYSS	A: großer Hall B: Echoverb

#	Name	Beschreibung
26	500ms Ekoplux	500 ms dunkles, moduliertes Echo*
27	Big Echo Verb	großes Echo mit einem leichten Hall*
28	Derecho	enormer, dunkler, verwirbelter Echoverb
29	Long Tapeloop	langes Echo mit hoher Regeneration*
30	Chorus Air	Chorus in kleinem Raum*
31	ShABby Chic	A: großer Hall B: +Detune
32	Vibro Room	Vibrato in einem kleinen Raum*
33	Hi Short Shivr	kurzer, resonanter Schimmer*
34	ABsynth Pad	A: großer Hall B: Schimmer
35	Iridescence	atmosphärischer Hall mit leichtem Schimmer
36	I'm Shimmering	großer Hall mit Schimmer*
37	WannABe Chime	A: großer Hall B: +Oktaven
38	Slo Ghost Wind	Hall mit Oktavverschiebung nach oben*
39	Octal Void	Hall mit Oktave nach oben/unten*
40	Avalanche Fall	tief grummelnder Hall*
41	King Gong	Gong-ähnlicher Hall
42	LAByrinthine	A: großer Hall B: +tiefe Obertöne
43	FreezABLE	A: großer Hall ► B: Freeze+Reverb
44	SustainABLE	A: nahezu unendlich B: Sustain
45	SwellABLE	A: mittlerer Hall B: großer anschwellender Hall
46	OK Bloomer	mittlerer aufblühender Hall*
47	Bloom In Time	großer aufblühender Hall*
48	Ambient Plug	ätherischer, atmosphärischer Hall*
49	Torn Texture	großer, dröhnender Hall*

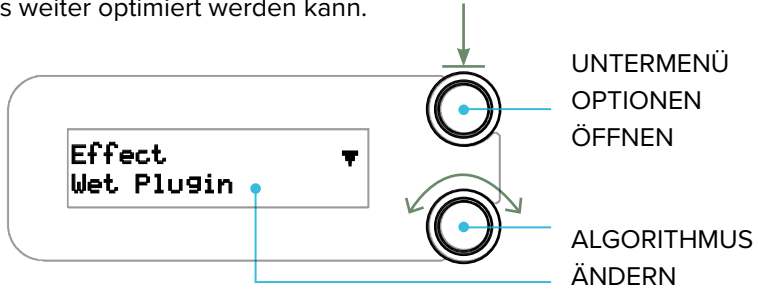
*Mit einem Stern versehene Werks-Presets wurden von Drew Schlesinger erstellt, einem professionellen Synthesizer-Musiker, Sound-Designer und Komponisten. Drews Hinterlassenschaft an einzigartigen Soundentwicklungen geht bis in die 80er Jahre zurück. Er arbeitete mit vielen führenden Effekt- und Synthesizerproduzenten zusammen und schuf einige extrem populäre Sounds. Wir sind enorm dankbar für Drews Beitrag zu den Presets für den ILLUMINE.

<https://www.instagram.com/drewschlesinger/>

EFFECT

Drehung des unteren Knopfes ändert den Algorithmus, der für die Erzeugung des Halleffekts verwendet wird.

Ein Druck auf den oberen Knopf öffnet das Untermenü Optionen, mit denen der Algorithmus weiter optimiert werden kann.



Ein Wechsel zwischen Presets, die die gleichen Effekte und Optionen nutzen erzeugt einen nahtlosen Übergang. Wenn sich jedoch Effekt und Optionen zwischen zwei Presets unterscheiden, wird beim Wechsel der Sound kurz unterbrochen, allerdings nur im Effektsignalpfad.

Die Hall-Effekte

Wet Plugin

Dieser Algorithmus entspricht so weit wie möglich dem Neunaber Wet Reverberator Software-Plugin, unter Berücksichtigung der Hardware-Beschränkungen. Der einzige wesentliche Unterschied zum Plugin ist, dass diese Version weniger einstellbare Parameter hat.

Der Wet-Plugin-Halleffekt wurde so entwickelt, dass er mit einer Vielzahl von Instrumenten gut funktioniert, aber seine beste Seite zeigt er mit stimmhaften (nicht-perkussiven) Instrumenten. Wie alle Wet Hall-Algorithmen ist er für seinen offenen, natürlichen Klang bekannt, der das ursprüngliche Signal ergänzt, ohne es zu überdecken.

Wet v3

Der Wet v3-Hall wurde speziell für stimmhafte Instrumente entwickelt, insbesondere für Gitarren und andere Saiteninstrumente. Wie alle Wet Hall-Algorithmen ist er für seinen offenen, natürlichen Klang bekannt, der das ursprüngliche Signal ergänzt, ohne es zu überdecken.

Dies ist derselbe wie der W3T-Hall im Immerse Mk II. Es handelt sich um denselben Kernalgorithmus wie beim Wet Plugin, mit einer anderen Klangformung und einer geringeren anfänglichen Reflexionsdichte.

Wet v2

Diese Version des Wet Reverb war im Immerse Mk I und im Expanse als „Wet Reboot“ enthalten.

Der Parameter „FX In Level“ dient ausschließlich zur Expression-Steuerung. „FX In Level“ regelt den Eingangspegel in den Wet-Signalweg, so dass die Hallfahnen (Trails) bei der Steuerung durch ein Expression-Pedal erhalten bleiben. Wenn Sie diesen Parameter nicht der Expression-Steuerung zugewiesen haben, setzen Sie ihn auf 100%.

Wet v1

Dies ist der Original-Hall des Wet Stereo Reverb-Pedals. Der Wet v1-Hall wurde speziell für Saiteninstrumente entwickelt, insbesondere für Gitarren. Wie alle Wet Hall-Algorithmen ist er für seinen offenen, natürlichen Klang bekannt, der das ursprüngliche Signal ergänzt, ohne es zu überdecken.

Room

Room Reverb (Raumhall) wurde speziell entwickelt, um einen kleineren akustischen Raum zu emulieren, und hat im Vergleich zu unseren anderen Halleffekten ein breiteres Stereo-Klangfeld. Dieser Hall eignet sich hervorragend, um einem unbearbeiteten (Dry) Signal ein natürliches Ambiente zu verleihen, den Sound ohne lange Hallfahne zu verdichten und ein Monosignal zu verbreitern. Aufgrund seiner Vielseitigkeit eignet sich der Room-Hall für alle Klangquellen.

Der Parameter „Compression“ wirkt sich nur auf den Hall aus. Die Komprimierung des Halls bei hochdynamischen Signalen ermöglicht es, dass lautere Abschnitte präsenter (weniger beeinflusst) sind, und kann genutzt werden, um Plosivlaute im Gesang zu entschärfen.

Hall (Halle)

Dieser Hall emuliert den Sound in einer gut gestalteten Konzerthalle und ist groß und weiträumig. Dies ist Version 2 unseres Hallen-Hallalgorithmus. Hallen-Halleffekte klingen großartig für eine Vielzahl von Audioquellen, insbesondere für stimmhafte Instrumente.

Plate (Plattenhall)

Ein Studio-Plattenhall ist eine große, hängende Metallplatte, die am Eingang und am Ausgang mit Schallwandlern verbunden ist. Er ist für seinen sehr diffusen, metallischen Klang bekannt. Dieser Hall verfügt über eine hohe Eingangsdiffusion, die ihm die dichte, metallische Qualität eines Studio-Plattenhalls verleiht. Plattenhalleffekte eignen sich für eine Vielzahl von Audioquellen, insbesondere für perkussive Klänge.

Vintage Digital

Dieser Hall wurde im Stil eines Vintage-Rackgeräts entwickelt und klingt diffus und synthetisch, aber nicht metallisch wie eine Platte. Mit Synthesizern klingt er besonders abgefahren.

Spring (Federhall)

Ein Federhall besteht aus Federn, die zwischen Schallwandlern aufgehängt sind, und er erzeugt einen unverwechselbaren „Twerp“-Sound. Versuchen Sie, die Modulationsrate zu erhöhen, um einen klassischen Vibrato-Federhall-Sound zu erhalten. Dies ist Version 3 unseres Federhallalgorithmus.

Gated Plate

Dies ist unser Plattenhall mit unendlicher Tiefe und Gating über den Eingangspegel. Dieser Effekt funktioniert am besten bei perkussiven Klängen und kann verwendet werden, um das Sustain der Klanghüllkurve künstlich zu verlängern.

Der Time-Parameter (Zeit) bestimmt, wie lange das Gate geöffnet bleibt, nachdem der Eingangspegel unter den Schwellenwert gefallen ist, der auf der Sensitivity-Einstellung (Empfindlichkeit – siehe Optionen) basiert. Der Release-Parameter (Lösen) bestimmt, wie abrupt sich das Gate schließt.

Reverse

Reverse Reverb emuliert den Prozess der Umkehrung des unbearbeiteten (dry) Signals, wobei dieses durch einen Reverb verarbeitet und anschließend umgekehrt wird. Anstatt abzufallen, baut sich der Hall über die Zeit der Hallfahne auf (in den Effektoptionen).

Der Parameter „Rev Decay“ (umgekehrtes Ausklingen) bestimmt die zeitlich umgekehrte Abklingzeit der Hallfahne:

- Kleinere Werte führen dazu, dass die Hallfahne gegen Ende der Ausklingzeit abrupt ansteigt.
- Größere Werte führen zu einem geringeren Anstieg. Bei 100 % ist die Hallfahne konstant, ähnlich wie bei einem „Gated Reverb“.

Nach der umgekehrten Hallfahne kann eine mit Delay versehene Version des Dry-Signals hinzugefügt. Diese wird um die „Tail Length“ Zeit verzögert. Der Parameter „Delayed Dry“ regelt die Mischung zwischen dem Reverse Reverb und dem mit Delay versehenen Dry-Signal.

Wenn Reverse Reverb in Echtzeit auf ein rhythmisches Signal angewendet wird, kann „Tail Length“ als $60.000 / \text{BPM}$ (abgerundet) berechnet werden.

Shimmer

Shimmer ist ein Halleffekt, der an ein Synth-Pad erinnert und dem Spiel Ihres Instruments folgt. Dies ist Version 2 unseres Shimmer-Hallalgorithmus.

Rumble

Rumble erzeugt ein niederfrequentes Dröhnen für einen tiefen, höhlenartigen Hallsound. Das klingt sehr gut mit Synthesizern.

Octaves (Oktaven)

Dieser Effekt kombiniert den Wet v3 Reverb mit einem doppelten Oktavengenerator, einer oberen und einer unteren Oktave. Jede Oktave wird in einem von Ihnen bestimmten Verhältnis vor dem Halleffekt mit dem Originalsignal gemischt.

Wet+Echo

Dieser Effekt fügt den Wet v3 Reverb und ein Stereo-Echo hinzu. Der Parameter Depth (Tiefe) steuert das Ausklingen von Hall- und Echoeffekt.

Wet+Detune

Dieser Effekt fügt den Wet v3 Halleffekt und einen Detune-Effekt hinzu. Detune ist ein Effekt, der ein Signal in der Tonhöhe leicht nach unten transponiert, was einen dichten, chorusähnlichen Effekt ohne das Wobbeln eines traditionellen Chorus erzeugt.

Bloom

Dieser Halleffekt basiert auf unserem Vintage Digital-Algorithmus. Er baut sich langsamer auf als ein typischer Hall auf. Wenn Sie den Pre-Delay-Wert (Vorverzögerung) erhöhen, wird der "Bloom"-Effekt noch weiter verzögert.

Swell (Anschwellen)

Dieser Effekt wird normalerweise verwendet, wenn der Mix auf 100% eingestellt ist. Wenn der Mix-Summen-Typ als „Unity Dry“ konfiguriert ist, funktioniert der Swell-Halleffekt möglicherweise nicht wie erwartet.

Der Swell-Hall setzt ein Gate mit langsamem Ansprechverhalten und schnellem Abklingen vor einen Wet v3 Halleffekt. Dies emuliert die Platzierung eines Lautstärkepedals vor einen Hall, um die Hallflächen anzuschwellen. Wenn Sie eine Note oder einen Akkord spielen, wird das Anschwellen ausgelöst. Spielpausen setzen den Schwellwert zurück, so dass er für die nächste Note oder den nächsten Akkord bereit ist.

TIPP:

Erhöhen Sie die Empfindlichkeit (siehe Optionen), wenn der Swell-Effekt nicht ausgelöst wird, verringern Sie die Empfindlichkeit, wenn der Swell-Effekt zwischen Noten nicht zurückgeht. Denken Sie daran, dass Sie die Note ausreichend abdämpfen müssen, damit der Swell zurückgeht.

Infinite Hold (Endlos halten)

Infinite Hold kombiniert den Wet v3 Halleffekt mit einer Haltefunktion („Einfrieren“). Die Haltefunktion zeichnet eine Schleife von 100 ms auf und wiederholt diese, gerade genug für eine einzelne Note oder einen Akkord.

Die Haltefunktion wird durch den Latch/Blend-Parameter (Halten/Mischen) ausgelöst, so dass Sie einen Expression-Controller verwenden müssen – entweder den A/B-Fußschalter oder ein Expression-Pedal.

Wenn **LATCH/BLEND** auf 0% steht, wird die Haltefunktion zurückgesetzt. Wenn Sie den Wert über 0% erhöhen, wird das Signal in einer Endlosschleife gehalten. Mit diesem Parameter wird auch die Stärke des Haltesignals und des Halls wie folgt eingestellt:

- 0% Latch/Blend – 0% Halten, 100% Hall
- 50% Latch/Blend – 50% Halten, 50% Hall
- 100% Latch/Blend – 100% Halt, 0% Hall

Stellen Sie Ihren Expression-Controller so ein, dass ein Ende von Latch/Blend auf 0% und das andere Ende auf den von Ihnen gewählten Blend-Wert eingestellt ist.

Um den Infinite-Hold-Effekt zu verwenden, stellen Sie Ihren Expression-Controller zunächst auf 0%. Spielen Sie die Note oder den Akkord, den Sie halten möchten, und erhöhen Sie dann den Expression-Controller auf Latch. Wenn der Halteeffekt aktiv ist, können Sie den Expression-Controller einstellen, um die Mischung zwischen Halten und Hall fein abzustimmen. Um die Haltefunktion zu beenden und zurückzusetzen, stellen Sie den Expression-Controller auf 0 % zurück.

Sustain

Sustain basiert auf dem Wet v3 Halleffekt und ist ein magischer Effekt, der als Sustain-Effekt oder praktisch unendlicher Nachhall konfiguriert werden kann. Was Sie spielen, wird während der Haltephase in einer Endlosschleife erneut abgespielt und klingt dann während der Lösephase aus.

TIPP:

Erhöhen Sie die Empfindlichkeit (in Optionen), wenn der Sustain-Effekt nicht ausgelöst wird, verringern Sie die Empfindlichkeit, wenn das Sustain nicht dann aufgehoben wird, wenn Sie es wollen.

Optionen

Mit den Optionen wird der Algorithmus selbst verändert, so dass der Ton zwischen den Änderungen kurz stumm geschaltet wird. Nicht alle Optionen stehen für jeden Effekt zur Verfügung.

Option	Beschreibung
Pre-Delay (Vorverzögerung)	Länge der Zeit zwischen dem unbearbeiteten Signal und dem Einsetzen des Halls. Ein geringes Pre-Delay sorgt für eine bessere Trennung, ein zu großes Pre-Delay verursacht eine hörbare Verzögerung.
Tail Length (Länge der Hallfahne)	Die Länge der umgekehrten Hallfahne, d. h. die Zeit zwischen dem Dry-Signal und dem mit Delay versehenen Dry-Signal.
Modulation Width (Modulationsbreite)	Ausmaß der Variation der akustischen Weglängen des Halls
Modulation Rate (Modulationsrate)	Geschwindigkeit der Variation der akustischen Weglängen des Halls
High-Pass Filter (Hochpassfilter)	Die Frequenz des Hochpassfilters des Halls. Erhöhen Sie den Wert, um Dröhnen zu reduzieren oder den Sound zu straffen. Senken Sie den Wert, um mehr Fülle zu erreichen.
Low-Pass Filter (Tiefpassfilter)	Die Frequenz des Tiefpassfilters des Halls. Senken Sie die Frequenz, um Härte zu reduzieren und den Sound weicher zu machen bzw. einen dunkleren Ton zu erzielen. Erhöhen Sie die Frequenz für mehr Glanz, mehr Offenheit oder Luftigkeit.
High-Frequency Damping (Hochfrequenzdämpfung)	Die Frequenz des Tiefpassfilters in den Regenerationswegen des Halls. Dieser Filter emuliert die Hochfrequenzabsorption von Schall in der Luft, und 10 kHz entspricht dem, was man in der Natur unter typischen Bedingungen hört.
Sensitivity (Empfindlichkeit)	Bestimmt, wie empfindlich der Effekt auf den Pegel des Signals reagiert. Erhöhen Sie den Wert, wenn der Effekt nicht ausgelöst wird; verringern Sie ihn, wenn der Effekt nicht gelöst / zurückgesetzt wird.

Effekt	Pre-Delay	Tail Length	Modulation Width	Modulation Rate	High Pass Filter	Low Pass Filter	Hi-Freq Damping	Sensitivity
Wet Plugin	✓			✓	✓	✓	✓	
Wet v3	✓			✓			✓	
Wet v2	✓		✓	✓			✓	
Wet v1				✓			✓	
Room	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Hall	✓			✓	✓	✓	✓	
Plate	✓			✓	✓	✓	✓	
Vintage Digital	✓			✓	✓	✓	✓	
Spring			✓	✓	✓	✓	✓	
Gated Plate	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reverse		✓	✓	✓	✓	✓		
Shimmer			✓	✓	✓	✓		
Rumble			✓	✓	✓	✓	✓	
Octaves			✓	✓	✓	✓	✓	
Wet+Echo			✓	✓	✓	✓	✓	
Wet+Detune			✓	✓	✓	✓	✓	
Bloom	✓			✓	✓	✓	✓	
Swell			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Infinite Hold			✓	✓	✓	✓	✓	
Sustain			✓	✓	✓	✓		

PARAMETERS

Jedes Preset hat 5 Parameter: Mix, Level und 3 effektabhängige Parameter. Drehen des unteren Knopfes während der Parameter angezeigt wird, ändert diesen.

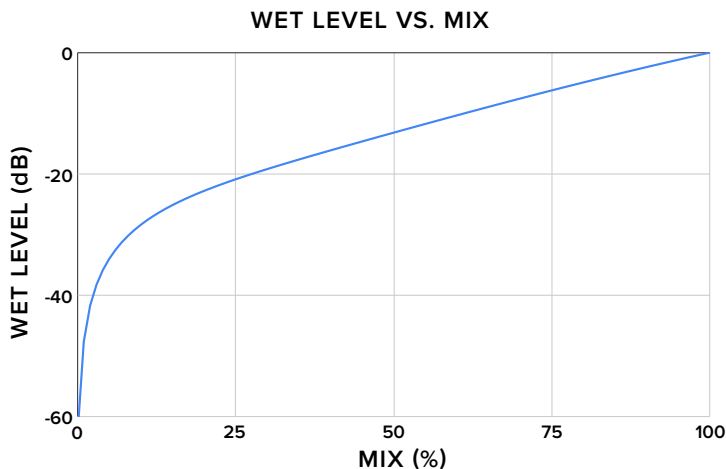
Parameter	Beschreibung
Mix	Verhältnis von Hallsignal und Eingangssignal (Dry)
Level	Gesamtpegel des Ausgangssignals
Depth	Länge der Hallfahne, Abklingzeit
Time (Gated Plate)	Zeitraum für den das Gate offen bleibt
Rev Decay	Steuert das zeitlich umgekehrte Ausklingen des Halls (Tiefe)
Tone	Frequenzgang des Hallsignals
Tone Tilt	Neigung des Frequenzspektrums des Halls
Modulation Width	Ausmaß der Variation der akustischen Weglängen des Halls
Modulation Rate	Geschwindigkeit der Variation der akustischen Weglängen des Halls
Shimmer Level	Betrag an Schimmer-Effekt, der dem Hall hinzugefügt wird
Frequency (Shimmer)	Mittelfrequenz des Spektrums, das vom Schimmer-Effekt gedämpft wird
Frequency (Rumble)	Betonter Frequenzbereich für die tieferen Oktaven
+1/-1 Octave Mix (Octaves)	Betrag an Oktav-Effekt, der dem Hallsignal im Verhältnis zum Eingangssignal hinzugefügt wird
Blend	Betrag des Sekundäreffekts im Verhältnis zum Halleffekt
Echo Time	Länge der Delay-Zeit, von 50 bis 674 ms
Echo Subdivision (Echo-Unterteilung)	Bei Synchronisation mit einem MIDI-Taktzeitgeber stellt dieser Parameter die Unterteilungen für das Echo ein*
Detune	Betrag der Tonhöhentransponierung, von 0 bis 20 Cent (0,2 Halbton)
Attack (Swell)	Zeitraum für den Anstieg des Halleffekts

Parameter	Beschreibung
Latch/Blend (Infinite Hold)	Verriegelt den Halteeffekt und stellt die Mischung von Halten und Hall ein. Konsultieren Sie den Abschnitt zum Infinite Hold Effekt für weitere Informationen.
Hold Time (Sustain)	Zeitraum, für den der Effekt gehalten wird
Release	Zeitraum in dem der Hall abklingt, nachdem die Halte- oder Gate-Zeit abgelaufen ist
Sensitivity	Bestimmt, wie empfindlich der Effekt auf den Pegel des Signals reagiert. Erhöhen Sie den Wert, wenn der Effekt nicht ausgelöst wird; verringern Sie ihn, wenn der Effekt nicht gelöst / zurückgesetzt wird.
Compression	Steuert die Stärke der Kompression, die nur auf den Halleffekt angewendet wird
Delayed Dry	Steuert das Mischungsverhältnis von Hallsignal und mit Delay versehenem Dry-Signal
FX In Level	Steuert den Eingangspegel für den Hallsignalpfad (Wet)

Mix

Die **MIX**-Regelung ändert die Balance zwischen dem unbearbeiteten (Dry) und Effektsignal (Wet).

Die Änderung des Effektpegels ist oberhalb von 20% in dB ungefähr linear. Unterhalb von 20% nimmt der Effektpegel schneller ab, so dass er bei 0% stumm geschaltet wird. Wie sich der Mix-Regler auf das Dry-Signal auswirkt, hängt von der Auswahl **MIX SUM TYPE** im **GLOBAL SETUP**-Menü ab.



Effektabhängige Parameters

Effekt	Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3
Wet Plugin	Depth (Tiefe)	Tone Tilt (Klangverschiebung)	Mod Width
Wet v3	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Wet v2	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	FX In Level
Wet v1	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Room	Depth (Tiefe)	Tone Tilt (Klangverschiebung)	Compression
Hall	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Plate	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Vintage Digital	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Spring	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Rate
Gated Plate	Time	Tone (Klang)	Release
Reverse	Rev Decay	Tone (Klang)	Delayed Dry
Shimmer	Depth (Tiefe)	Shim Level	Frequency
Rumble	Depth (Tiefe)	Rumble Mix	Frequency
Octaves	Depth (Tiefe)	-1 Oct Mix	+1 Oct Mix
Wet+Echo	Depth (Tiefe)	Echo Time or Subdivision*	Blend
Wet+Detune	Depth (Tiefe)	Detune	Blend
Bloom	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Mod Width
Swell	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Attack
Infinite Hold	Depth (Tiefe)	Tone (Klang)	Latch/Blend
Sustain	Release	Hold Time	Sensitivity

*Echo Subdivision (Echo-Unterteilung) steht nur bei Synchronisierung mit einem MIDI-Taktzeitgeber zur Verfügung.

*Echo-Unterteilungen

Wenn ein MIDI-Taktzeitgeber vorhanden ist, kann die Echo-Zeit mit diesem bzw. im Viertelnotentakt synchronisiert werden. In diesem Fall ändert der Parameter Echo-Zeit die Echo-Unterteilung und legt eine von mehreren Unterteilungen der Echo-Zeit fest, die mit dem Takt synchronisiert wird:

Echo-Unterteilung	# Wiederholungen	Pro # Takt	Beschreibung	Normaler Wert
1:1 - qtr note	1	1	Viertelnote	✓
6:5	6	5	6:5 Polyrhythmik	
5:4 - 5tupl qtr	5	4	Quintole Viertelnote	
4:3 - dot 8th	4	3	Punktierte Achtelnote	✓
3:2 - 3tupl qtr	3	2	Triole Viertelnote	
5:3	5	3	5:3 Polyrhythmik	
7:4 - 7tupl qtr	7	4	Septole Viertelnote	
2:1 - 8th note	2	1	Achtelnote	✓
7:3	7	3	7:3 Polyrhythmik	
5:2 - 5tupl 8th	5	2	Quintole Achtelnote	
8:3 - dot 16th	8	3	Punktierte Sechzehntelnote	
3:1 - 3tupl 8th	3	1	Triole Achtelnote	✓
7:2 - 7tupl 8th	7	2	Septole Achtelnote	
4:1 - 16th note	4	1	Sechzehntelnote	

Level

Mit der **LEVEL** Regelung kann der Ausgangspegel in Schritten von 0,2 dB zwischen -10 dB bis auf +10 dB angepasst werden, abhängig von der globalen Einstellung für die **GAIN STRUCTURE**.

FUSSSCHALTER ÖFFNET / ÜBERSPRINGT PRESET

Diese Auswahl bestimmt, ob ein Preset beim Drücken des Fußschalters aufgerufen wird. Presets werden in der Reihenfolge der Preset-Nummer aufgerufen und die Reihenfolge springt an den Anfang zurück, nachdem das letzte Preset erreicht wird.

Angenommen, Sie wählen **FOOTSWITCH Recalls Preset**, nur für Presets 1, 3 und 5. Wenn Sie den ▲PRESET Fußschalter drücken, werden die Presets wie folgt abgerufen:

Preset 1 ► Preset 3 ► Preset 5 ► Preset 1 ► Preset 3 ► Preset 5 ► ...

Wenn Sie die Presets in einer anderen Reihenfolge abrufen wollen, verschieben Sie die Presets mit Hilfe der Option **Save to (preset #)** im **SAVE PRESET** Menü so, dass diese in der gewünschten numerischen Reihenfolge gespeichert sind.

SETUP MENÜS

Drücken Sie in der obersten Menüebene den oberen Knopf, um das Setup-Menü zu öffnen. Wenn Sie in irgendeinem Fenster im Setup-Menü den oberen Knopf drücken, kehren Sie zur obersten Menüebene zurück.

Wenn Sie im **A/B | EXP SETUP** Menü in einem beliebigen Fenster den unteren Knopf drücken, wird das Menü **SAVE PRESET** angezeigt.

Wenn Sie im **GLOBAL SETUP** Menü den oberen Knopf drücken, hat dies nur dann eine Auswirkung, wenn ▼ angezeigt wird. In diesem Fall führt der Knopfdruck die angezeigte Aktion aus.

EXPRESSION-CONTROL FUNKTION

Mit der Expression-Control Funktion des ILLUMINE können von einem Controller bis zu fünf Parameter gleichzeitig gesteuert werden. Darüber hinaus kann für jeden Parameter die Regelkurve im gesteuerten Bereich (der „Versatz“) festgelegt werden. Die Anzahl der Parameter, Bereiche und der Versatz dieser gesteuerten Parameter können für jedes Preset konfiguriert werden.

Die Expression-Control Funktion akzeptiert einen von vier Eingängen als Controller. Die Auswahl ist global und gilt für alle Presets:

1. **A/B Footswitch** (A/B Fußschalter)
2. **Expression Pedal**
3. **Volume Pedal**
4. **MIDI CC #** (Control Change Befehl)

EXPRESSION-CONTROLLER EINGÄNGE

Der Eingang für den Expression-Controller wird im Fenster **EXP SOURCE** im Menü **GLOBAL SETUP** ausgewählt.

A/B Fußschalter

Die Auswahl **A/B Footswitch** ermöglicht die Expression-Steuerung ohne zusätzliche Geräte. Der A/B Fußschalter ist kein Controller mit einem Regelweg sondern aktiviert stattdessen für einen auswählbaren Zeitraum einen Übergang zwischen einem Parameter-Satz „A“ und einem Satz „B“.

Diese Funktion verdoppelt im Grunde die Anzahl der Presets.

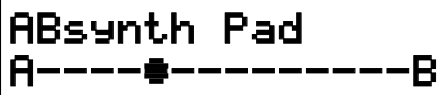


Exp Source
A/B Footswitch

Der A/B Fußschalter oder ein anderer Expression Controller ist für den „Infinite Hold“ Effekt erforderlich, weil er verwendet wird, um zwischen den **LATCH/MIX** Parametern umzuschalten und die Haltefunktion auszulösen.

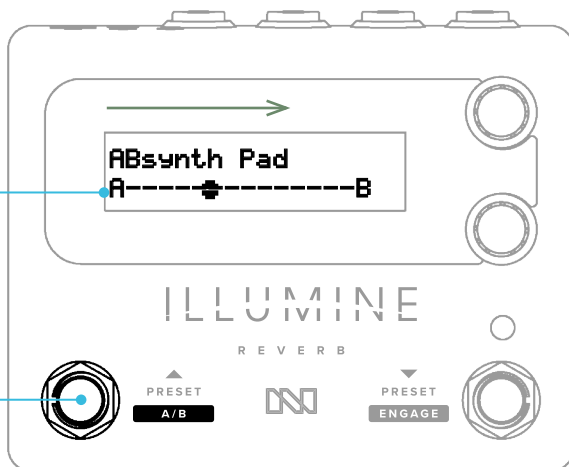
Halten Sie den A/B Fußschalter gedrückt (für 650 ms), um zwischen den Parameter-Sätzen A und B umzuschalten. Im Fenster wird der aktuelle Status des Parameterübergangs angezeigt.

LANGE
DRÜCKEN
FÜR A/B

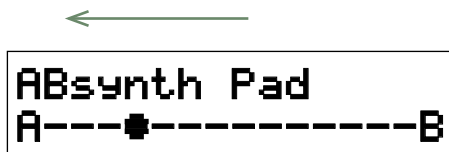


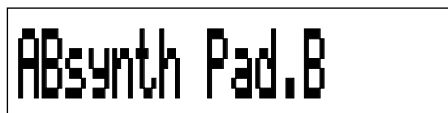
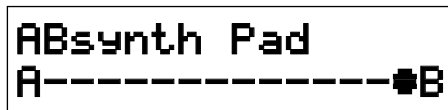
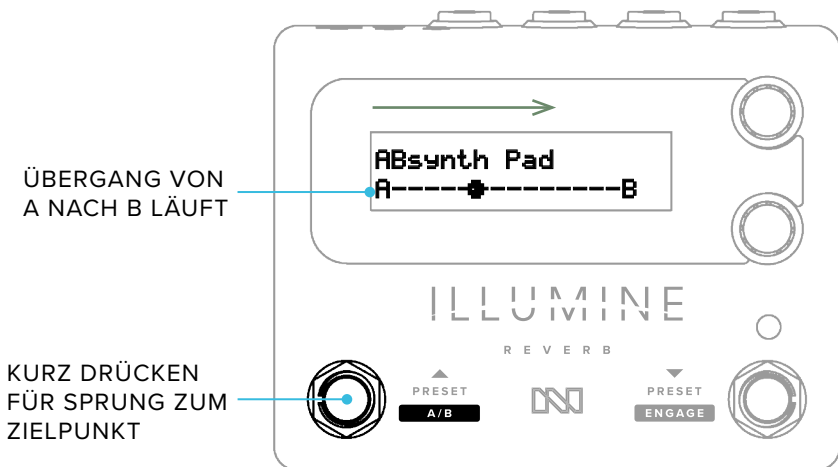
Wenn der A/B Fußschalter während eines Parameterübergangs gedrückt gehalten wird, werden die Parameter umgekehrt und folgen einem gegenüber dem Originalzustand umgekehrten Regelweg. Wenn der A/B Fußschalter während eines Parameterübergangs kurz gedrückt wird, springen die Parameter direkt zum Zielpunkt und überspringen damit effektiv den Übergangszeitraum.

ÜBERGANG VON
A NACH B LÄUFT



GEDRÜCKT
HALTEN
FÜR UMKEHR





Expression-Pedal

Ein Expression-Pedal mit einem TRS-Anschluss kann als Expression Controller verwendet werden. Verbinden Sie das Expression-Pedal über ein TRS-Kabel mit dem 3,5 mm Eingang EXP. Möglicherweise ist ein 6,35 mm auf 3,5 mm (¼" auf ⅛") Adapter erforderlich.

Volume Pedal

Ein passives Volume-Pedal (ohne Stromversorgung) kann als Expression-Controller verwendet werden. Der Widerstand des Volume Pedals ist nicht entscheidend. Verwenden Sie ein 3,5 mm TRS auf Doppelt 6,35 mm (¼") TS Adapterkabel – auch „Insert“ oder „Stereo Breakout“ genannt – beispielsweise das Hosa CMP-153.

Der ILLUMINE wird den Regelweg des Volume-Pedals linearisieren (siehe Setup).

MIDI Control Change

Der MIDI Control Change Befehl 11 (CC 11) kann als Expression-Controller genutzt werden. Dies ist insbesondere in folgenden Fällen von Nutzen:

- Steuerung mehrerer Parameter über einen einzigen MIDI CC Befehl.
- Steuerung mehrerer Geräte über einen Expression-Controller.

Konfigurieren Sie das „steuernde Gerät“ als MIDI Controller, **EXP→MIDI CC OUT = Enabled**, Kanal 11. Verbinden Sie den MIDI OUT Ausgang des steuernden Geräts mit dem MIDI IN Eingang des gesteuerten Geräts. Wählen Sie auf den gesteuerten Geräten **EXP SOURCE = MIDI CC 11**.

EXPRESSION-CONTROLLER EINRICHTEN

Wählen Sie zunächst Ihren Controller-Typ im Fenster **EXP SOURCE** im Menü **GLOBAL SETUP** aus

Nomenklatur

Die Benennung kann je nach Typ der Expression-Quelle unterschiedlich sein.

Exp.-Quelle	Setup Menu	Unterer Parameter Suffix	Oberer Parameter Suffix
keine	n.z.	n.z.	n.z.
A/B Fußschalter	A/B Setup	.A	.B
Expression Pedal	Exp Setup	.heel (aufgeklappt)	.toe (zugeklappt)
Volume-Pedal	Exp Setup	.heel (aufgeklappt)	.toe (zugeklappt)
MIDI CC 11	Exp Setup	.min	.max

A/B | EXP SETUP

Navigieren Sie in der obersten Menüebene zum Menü **A/B SETUP** oder **EXP SETUP** (je nach unter **EXP SOURCE** gewählter Quelle).

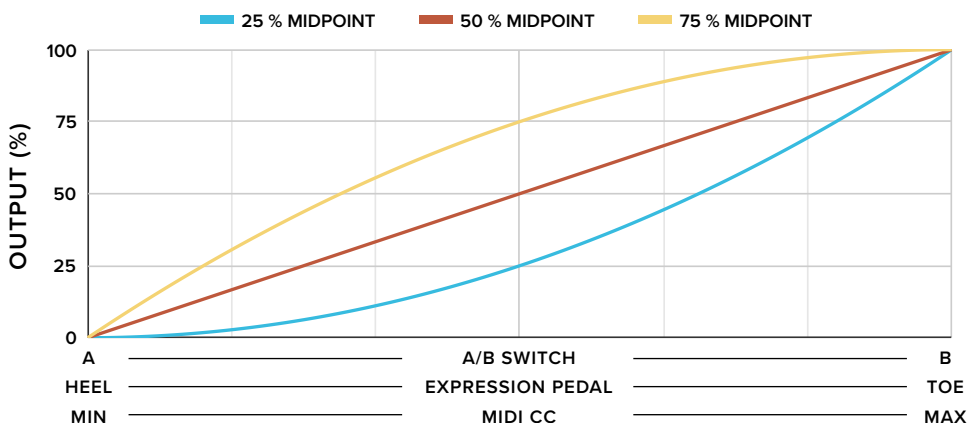
Beachten Sie, dass sich die Einstellungen im **A/B | EXP SETUP** Menü für jedes Preset unterscheiden können, wogegen die **EXP SOURCE** Auswahl für alle Presets gilt.

PARAMETER ZUR EXP-CONTROL HINZUFÜGEN

Im Menü **A/B | EXP SETUP** können Sie auswählen, welcher der 5 Preset-Parameter durch den Expression-Controller gesteuert wird. Darüber hinaus können Sie den „Versatz“ der Steuerung einstellen:

- **Off** – der Expression-Controller ändert den Parameter nicht
- **25% Midpoint** – der Expression-Controller steuert den Parameter, der Mittelpunkt des Regelbereichs des Controllers wird 25% des Bereichs zwischen Minimum und Maximum zugeordnet
- **50% Midpoint** – der Expression-Controller steuert den Parameter, der Mittelpunkt des Regelbereichs des Controllers wird 50% des Bereichs zwischen Minimum und Maximum zugeordnet
- **75% Midpoint** – der Expression-Controller steuert den Parameter, der Mittelpunkt des Regelbereichs des Controllers wird 75% des Bereichs zwischen Minimum und Maximum zugeordnet

EXPRESSION VERSATZ



Wenn Sie eine andere Option als **Off** auswählen, wird der Parameter auf der obersten Menüebene zwei Fenster anzeigen, eines für jedes Ende des Regelbereichs des Expression-Controllers.

A/B SCHALTER

Mix.A
0 %

Mix.B
50 %

EXPRESSION /
VOLUME PEDAL

Mix.heel
0 %

Mix.toe
50 %

MIDI CC

Mix.min
0 %

Mix.max
50 %

AUSWAHL DES MITTELPUNKTES

Wenn Sie ein Expression- oder Volume-Pedal als Controller nutzen...

1. Beginnen Sie mit **50% Midpoint**.
2. Navigieren Sie zur obersten Menüebene und stellen Sie ihre beiden Parameter ein, um den Regelbereich zu bestimmen.
3. Kehren Sie zurück zum Menü **EXP SETUP** und hören Sie sich die drei verschiedenen Versatzooptionen an, während Sie den Controller über den Regelweg bewegen.
4. Wählen Sie die Option, die Ihrem gewünschten Sound beim Bewegen des Controllers am Nächsten kommt.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden gesteuerten Parameter.

Wenn Sie den A/B Fußschalter verwenden...

1. Stellen Sie die Zeit für **A►B TIME** und **A◄B TIME** auf einen gängigen Wert wie 4.0s ein.
2. Beginnen Sie mit **50% Midpoint**.
3. Navigieren Sie zur obersten Menüebene und stellen Sie ihre beiden Parameter ein, um den Regelbereich zu bestimmen.
4. Betätigen Sie den A/B Fußschalter und hören Sie sich den Parameterübergang an.
5. Wenn sich der A/B Übergang anhört, als ob zu viel Änderung in der ersten Sekunde stattfindet, ändern Sie den Versatz auf **25% Midpoint**.
6. Wenn sich der A/B Übergang anhört, als ob zu viel Änderung in der letzten Sekunde stattfindet, ändern Sie den Versatz auf **75% Midpoint**.
7. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden gesteuerten Parameter.
8. Nach Abschluss stellen Sie die Zeit für **A►B TIME** und **A◄B TIME** auf die gewünschten Werte ein.

A►B UND A◄B TIME

In diesen Fenstern können Sie die Übergangszeiten zwischen den Parametern A und B in jeder Richtung festlegen. Die Werte sind auf etwa den Faktor 2 zwischen 0,5 s und 60 s begrenzt. Diese Fenster werden nur angezeigt, wenn der A/B Schalter als Expression-Controller ausgewählt ist.

MIDI

Der Zugriff auf MIDI erfolgt über zwei 2,5 mm TRS Buchsen. Eventuell sind Adapterkabel erforderlich.

Wählen Sie unter **GLOBAL SETUP ► MIDI CHANNEL** den MIDI Kanal aus. Wenn der Modus MIDI CONTROLLER ausgewählt ist, gilt der MIDI Kanal sowohl für das Senden als auch den Empfang.

MIDI IN

Program Change (PC - Programmwechsel)

PC Befehle rufen Presets entsprechend der folgenden Tabelle ab:

PC	Aktion
0-49	Nutzer-Presets 0-49 abrufen
50-99	Werks-Presets 0-49 abrufen
100-123	ignoriert
124	In Fußschalter-Preset-Liste nach unten schalten (gleiche Funktion wie Fußschalter „Voriges Preset“)
125	In Fußschalter-Preset-Liste nach oben schalten (gleiche Funktion wie Fußschalter „Nächstes Preset“)
126	Preset-Nummer um 1 verringern
127	Preset-Nummer um 1 erhöhen

Control Change (CC)

Es werden 2 Byte CC-Werte akzeptiert (MSB und LSB). Der LSB-Wert ist nicht erforderlich. Parameter 1, 2 und 3 werden unter „Effektabhängige Parameter“ definiert.

Parameter	CC Number	Detail
Level oder Level.B / toe / max	7	MSB
	39	LSB
Expression-Eingang	11	MSB
	43	LSB

Parameter	CC Number	Detail
Mix oder Mix.B / toe / max	16	MSB
	48	LSB
Parameter 1 oder Parameter 1.B / toe / max	17	MSB
	49	LSB
Parameter 2 oder Parameter 2.B / toe / max	18	MSB
	50	LSB
Parameter 3 oder Parameter 3.B / toe / max	19	MSB
	51	LSB
Level.A / heel / min	20	MSB
	52	LSB
Mix.A / heel / min	21	MSB
	53	LSB
Parameter 1.A / heel / min	22	MSB
	54	LSB
Parameter 2.A / heel / min	23	MSB
	55	LSB
Parameter 3.A / heel / min	24	MSB
	56	LSB
Aktivieren	80	0-63 = Bypass, 64-127 = Aktiviert
Sync Echo Time to Beat Clock (Echo-Zeit mit Taktgeber synchronisieren)	81	0-63 = nicht synchronisieren, 64-127 = synchronisieren

Level-Controller

Der Regelbereich für den Level-Controller (Pegel) ist begrenzt.

- Minimum = 27
- Maximum abhängig von der gewählten Gain-Struktur:
 - Low Noise (rauscharm) = 127
 - Balanced (ausgeglichen) = 122
 - High Headroom (viel Headroom) = 92

Der Pegel (in dB, x) kann durch Senden des Controller-Wertes = $(5x)+77$ geändert werden.

MIDI OUT/THRU

Je nach Auswahl unter GLOBAL SETUP ► MIDI OUT kann der MIDI OUT/THRU Anschluss in einem von zwei Modi arbeiten.

- **THRU** Modus — MIDI IN wird an MIDI OUT/THRU weitergegeben.
- **Controller** Modus — ILLUMINE arbeitet als einfacher MIDI Controller.

MIDI THRU Modus

Am MIDI IN empfangene Befehle werden an MIDI OUT/THRU weitergegeben. Zwischen IN und OUT/THRU tritt keine Latenz auf. Nutzen Sie diesen Modus, um mehrere Geräte mit einem externen Controller miteinander zu verketteten.

MIDI Controller Modus

ILLUMINE arbeitet als einfacher MIDI Controller und sendet Program Change (PC) und Control Change (CC) Befehle über den MIDI OUT/THRU Ausgang.

Ein MIDI PC Befehl wird nur gesendet, wenn ein Preset über den Fußschalter gewechselt wird. Die PC Nummer entspricht der aufgerufenen Preset Nummer.

Es können auch MIDI CC Befehle gesendet werden, die dem Wert des Expression Controllers entsprechen. Zur Aktivierung dieser Funktion und Einstellen der CC Nummer gehen Sie wie folgt vor:

- **GLOBAL SETUP ► EXP→MIDI CC OUT = Enabled** (aktiviert)
- **GLOBAL SETUP ► EXP→MIDI CC # =** zu sendende CC Nummer

Wenn die CC Nummer 0-31 ausgewählt ist, wird der Wert als 2 Byte gesendet: MSB für die gewählte CC Nummer und LSB für CC Nummer + 32. Für jede andere CC Nummer wird der Wert auf nur 1 Byte gesetzt.

Obwohl der Controller Modus normalerweise nicht mit einem externen Controller verwendet wird, werden MIDI IN Befehle verarbeitet, aber nicht an MIDI OUT/THRU weitergegeben.

MIDI-TAKTZEITGEBER

ILLUMINE kann die Echo-Zeit für den Wet+Echo Effekt mit einem MIDI-Taktzeitgeber synchronisieren. Der nutzbare Bereich der Taktgebersynchronisation liegt etwa bei 23-230 BPM (Beats pro Minute).

Die aktuelle Taktfrequenz wird im Menü für globale Einstellungen, im Fenster „MIDI Beat Clk RX“ angezeigt. Dieses Fenster zeigt den Status des MIDI-Taktzeitgebers an, der am MIDI Eingang empfangen wird:

- BPM (Beats pro Minute) — sofern ein Taktgeber empfangen wird
- „none“ — (kein) wenn kein Taktgebersignal empfangen wird
- „too slow“ — (zu langsam), wenn die BPM unter dem nutzbaren Bereich liegen

Die Synchronisation mit dem Taktzeitgeber wird beim Einschalten aktiviert. Verwenden Sie CC 81, um den Taktgeber zu ignorieren und stattdessen die voreingestellte Echo-Zeit zu verwenden (siehe vorstehende Tabelle).

Da die Echo-Zeit im Wet+Echo Effekt begrenzt ist, erfordern BPM unter 88 eventuell eine Unterteilung der Echo-Zeit, um die Synchronisation aufrechtzuerhalten. Wenn die unterteilte Echo-Zeit größer ist, als die maximale Echo-Zeit, wird sie durch 2 oder 4 geteilt und der Parameter Echo-Unterteilung wird mit dem Zusatz „double time“ (doppelte Zeit) bzw. „quad time“ (vierfache Zeit) angezeigt.

GLOBAL SETUP

Globale Parameter werden automatisch gespeichert, wenn Sie das Menü Global Setup verlassen.

EXP SOURCE

Siehe Abschnitt Expression-Control Funktion.

FENSTER CAL PEDAL / EXP

In diesen Fenstern können Sie die Minimal- und Maximalwerte eines Expression Controllers kalibrieren, wenn als Expression-Source (Quelle) ein Expression-Pedal, Volume-Pedal oder MIDI-Controller ausgewählt ist.

Exp Source	Fenster Minimum Kalibrierung	Fenster Maximum Kalibrierung	Fenster Mittenkalibrierung
A/B Fußschalter	(nicht verfügbar)	(nicht verfügbar)	(nicht verfügbar)
Expression Pedal	Cal Pedal Heel	Cal Pedal Toe	(nicht verfügbar)
Volume-Pedal	Cal Pedal Heel	Cal Pedal Toe	Cal Pedal Middle
MIDI CC 11	Cal Exp Min	Cal Exp Max	(nicht verfügbar)

Wenn diese Fenster zum ersten Mal angezeigt werden, zeigen Sie den Kalibrierungswert an. Sobald die Quelle für die Expression geändert wird, zeigen sie den aktuellen Wert der Expression-Control.

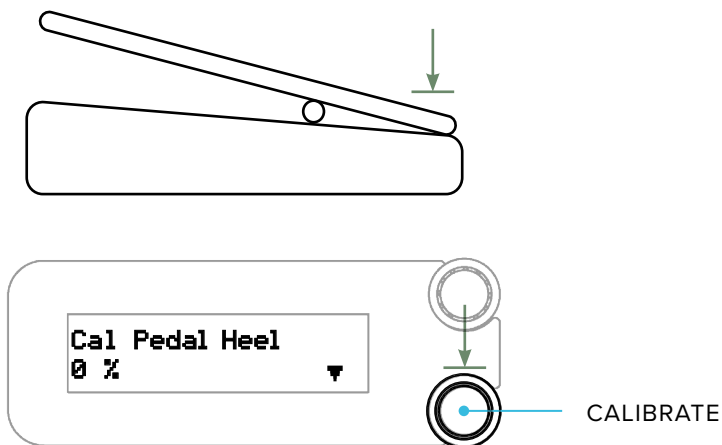
Darüber hinaus kann der Kalibrierungswert mit Hilfe des unteren Knopfes angepasst werden. Dies ist in den folgenden Situationen von Nutzen:

- um eine „tote Zone“ einzufügen, um sicherzustellen, dass das volle Ausmaß des gesteuerten Parameters erreicht wird,
- um den Bereich für einen MIDI oder LFO (Niederfrequenzoszillator) Controller einzustellen.

Drücken Sie den unteren Knopf, um den Kalibrierungswert festzulegen.

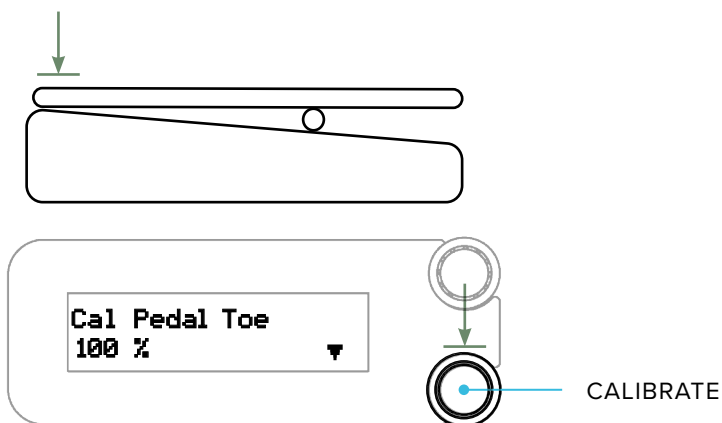
Cal Pedal Heel / Exp Min

In diesem Fenster können Sie die Minimaleinstellung, oder „Ferse unten“ (aufgeklappt), Einstellung am Expression-Pedal auf 0% setzen. Bringen Sie zur Durchführung der Kalibrierung das Expression-Pedal in die aufgeklappte Position und drücken Sie den unteren Knopf.



Cal Pedal Toe / Exp Max

In diesem Fenster können Sie die Maximaleinstellung, oder „Zehen unten“ (zugeklappt), Einstellung am Expression-Pedal auf 100% setzen. Bringen Sie zur Durchführung der Kalibrierung das Expression-Pedal in die zugeklappte Position und drücken Sie den unteren Knopf.



Cal Pedal Middle

Volume-Pedals verfügen typischerweise über einen Regelweg mit Audio-Kennlinie, die sich im unteren Bereich langsam und im oberen Bereich des Regelwegs schneller ändert. ILLUMINE kompensiert diesen Regelweg und sorgt dafür, dass er wie ein lineares Expression-Pedal arbeitet. In diesem Fenster können Sie den Mittenpunkt des Regelwegs für eine genauere Kompensation kalibrieren.

Wenn Ihr Volume-Pedal über einen Auswahlschalter für die Kennlinie (Taper) verfügt: bringen Sie die Wippe in die Mittelstellung und wählen Sie die Schalterstellung, die im Fenster den höheren Expression Wert erzeugt.

Standardmäßig ist der ILLUMINE für ein Ernie Ball VP-JR mit Taper-Schalter in der oberen Stellung kalibriert.

Es gibt zwei Methoden zur Kalibrierung Ihres Pedals:

- Einfach, aber weniger genau – bringen Sie die Wippe des Volume-Pedals in die Mittelstellung zwischen ganz aufgeklappt und ganz zugeklappt. Drücken Sie den unteren Knopf.
- Schwieriger, aber genauer – bewegen Sie langsam das Volume-Pedal und beobachten Sie dabei die Änderung des Expression-Wertes. Sie werden einen Punkt erkennen, an dem die Änderung des Wertes schneller wird. Dieser Wert liegt typischerweise bei etwa 15-25%. Bewegen Sie die Wippe an diesen Punkt und drücken Sie den unteren Knopf.

MIDI SETUP

Konsultieren Sie den Abschnitt MIDI für weitere Informationen.

BYPASS-TYP & TRAILS

Es gibt 3 Optionen für den Bypass:

- True Bypass – Die komplette Schaltung wird mit Hilfe von Relais umgangen.
- Gepufferter Bypass ohne Trails – Das Signal wird im Bypass gepuffert und die Hallfahnen (Trails) werden bei Aktivierung des Bypass abgeschnitten.
- Gepufferter Bypass mit Trails – Das Signal wird im Bypass gepuffert und die Hallfahnen (Trails) klingen nach Aktivierung des Bypass noch aus.

True Bypass und Trails schließen sich gegenseitig aus. Sie müssen **BYPASS TYPE = Buffered** wählen, um das Fenster **BYPASS TRAILS** zu aktivieren, oder Sie müssen **BYPASS TRAILS = no** wählen, um das Fenster **BYPASS TYPE** zu aktivieren.

	Fenster Bypass Type	Fenster Bypass Trails
True Bypass	True	nicht verfügbar
gepufferter Bypass, keine Trails	Buffered	No
gepufferter Bypass mit Trails	nicht verfügbar	Yes

Darüber hinaus schließen sich der True Bypass und der Parallel Loop Modus gegenseitig aus. Sie müssen **BYPASS TYPE = Buffered** wählen, um das Fenster **EFFECT LOOP TYPE** zu aktivieren, und Sie müssen **EFFECT LOOP TYPE = Serial** wählen, um das Fenster **BYPASS TYPE** zu aktivieren.

Eigenschaften der Bypass-Typen

	Vorteile	Nachteile
True Bypass	<ul style="list-style-type: none"> kein Rauschen 	<ul style="list-style-type: none"> vorgeschaltete Effekte können im Bypass eine hohe Impedanzlast an nachgeschaltete Effekte anlegen und den Sound verändern kein geräuschloses Schalten Halleffekt wird abrupt abgeschnitten
gepufferter Bypass, keine Trails	<ul style="list-style-type: none"> rauscharm geräuschloses Schalten keine Impedanzprobleme 	<ul style="list-style-type: none"> Halleffekt wird abrupt abgeschnitten
gepufferter Bypass mit Trails	<ul style="list-style-type: none"> Hall klingt im Bypass natürlich aus geräuschloses Schalten keine Impedanzprobleme 	<ul style="list-style-type: none"> rauschanfälliger als andere Typen Ausklingen des Hall kann in manchen Fällen unerwünscht sein

EFFECT ROUTING (EFFEKTWEITERLEITUNG)

Hier wird die Weiterleitung der unbearbeiteten (Dry) und Effektsignale (Wet) festgelegt.

- **Stereo Mix** — Der Stereoeffekt wird mit dem Eingang / den Eingängen gemischt. Für einen Monoausgang wird ein Monoeffekt mit dem Eingang / den Eingängen gemischt.
- **Separate Wet/Dry** (Wet/Dry getrennt) — Das Dry Signal wird an den linken Ausgang und das Wet Signal an den rechten Ausgang geleitet. Das Effektsignal wird aus einer Eingangssumme entsprechend der globalen Einstellung **FX SIDECHAIN IN** gebildet. Diese Einstellung verfügt über zwei Optionen, die im Folgenden unter **WET/DRY MODE** beschrieben werden.

EFFECT LOOP TYPE (EFFEKTSCHLEIFENTYP)

In diesem Menü wird die Art der Effektschleife ausgewählt, in der das ILLUMINE installiert ist. Dies wird nur bei **EFFECT ROUTING = Stereo Mix** angezeigt.

- **Serial** — eine serielle Effektschleife bzw. eine Signalkette in Reihenschaltung. Dies ist die am häufigsten auftretende Konfiguration.
- **Parallel** — eine parallele Effektschleife bzw. Sidechain: Dies ist ein Signalpfad, der vom Hauptpfad abgespalten wurde, auf dem dann Effekte verarbeitet wurden, und der dann wieder mit dem Hauptsignalpfad summiert wird. Diese Einstellung entspricht „Kill Dry“ an anderen Geräten von Neunaber. Wenn Sie in einer parallelen Effektschleife mehr als einen Effektprozessor verketteten, wählen Sie bitte **Serial** (seriell).

WICHTIG!

Die Option **Parallel** steht nur zur Verfügung, wenn der **BYPASS TYP** auf gepuffert eingestellt ist, da ein True Bypass die Fähigkeit des ILLUMINE zur Unterdrückung des Dry-Signals im Bypass eliminiert. Wenn der **BYPASS TYP** auf **True** eingestellt ist, wird das Menü für den **EFFEKTSCHLEIFENTYP (EFFEKT LOOP TYPE)** nicht angezeigt und die Standardeinstellung ist **Serial** (seriell).

Welche Art von Effektschleife habe ich?

Pedalboards: Effekte in einer einzelnen Mono- oder Stereokette hinter dem Instrument bilden eine serielle Konfiguration.

Amps/Preamps: Eine Effektschleife, die nicht explizit anders bezeichnet ist, ist normalerweise eine serielle Schleife. Parallele Effektschleifen werden explizit als solche beschriftet.

Mixers: Ein „Auxiliary Bus“ oder ein „Effects Send/Return“ ist eine parallele Konfiguration. Ein „Channel Insert“ ist eine serielle Konfiguration.

Wie werden mehrere Effekte in einer parallelen Schleife konfiguriert

Die Einstellung Parallel gibt das unbearbeitete „Dry“ Signal nicht an andere Effekte in der lokalen Kette weiter. Dadurch wird die Anzahl der Effektebenen reduziert.

Verwenden Sie stattdessen die Einstellung **Serial** und führen Sie nachfolgende Prozedur aus, um das Dry-Signal durch die Effektschleife zu minimieren:

- Stellen Sie den Return-Pegel Ihrer Schleife relativ hoch ein (sie wollen die Effekte gut hören) und stellen Sie alle Effekte auf einen ausgeglichenen Wet/Dry Mix ein. Dies kann meist die 50% Stellung am Mix-Regler sein –

überprüfen Sie die Anleitung des Effekts, wenn Sie nicht sicher sind, wo diese liegt.

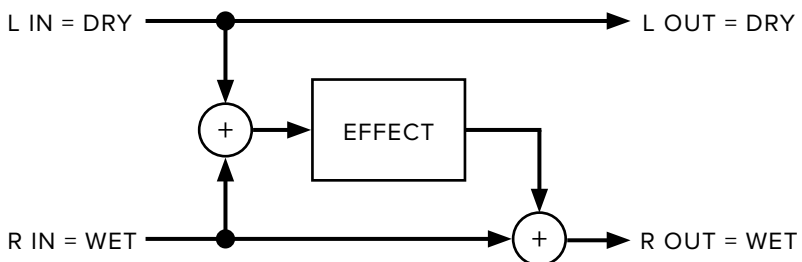
- Belassen Sie für alle Effekte, die Sie möglichst prominent hören wollen, den Mix-Regler in der Stellung für ausgeglichenen Wet/Dry Mix.
- Drehen Sie für alle Effekte, die im Mix weniger hervortreten sollen, deren Mix-Regler herunter. Hierbei sollten sie auf den relativen Effektpegel hören. Dies ist der Pegel eines Effekts relativ zu einem anderen, nicht zum Dry-Signal.
- Nachdem Sie Ihre relativen Effektpegel einigermaßen genau eingestellt haben, reduzieren Sie den Return-Pegel, um den Gesamteffekt an das unbearbeitete Hauptsignal anzupassen.
- An diesem Punkt können Sie die Mix-Pegel Ihrer Effekte noch optimieren, denken Sie aber daran, dass die prominentesten auf einem ausgeglichenen Wet/Dry Mix eingestellt bleiben sollten.

Hinweis: Dieses Verfahren wird nicht funktionieren, wenn irgendein Effekt in der parallelen Kette das Dry-Signal digitalisiert (das Dry-Signal für jeden Effekt muss analog sein).

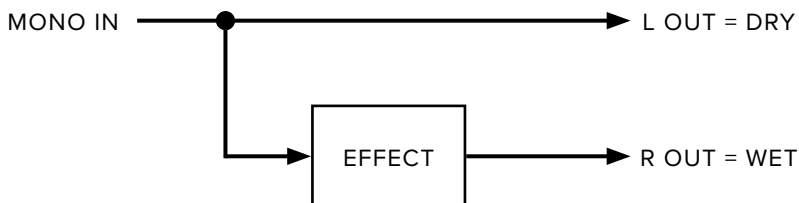
WET/DRY MODUS

In diesem Menü wird die Signalflusskonfiguration für die Weiterleitung des Wet/Dry Effekts ausgewählt. Es wird nur angezeigt, wenn **EFFECT ROUTING = Separate Wet/Dry** (Wet/Dry getrennt) eingestellt ist.

- **Multiple Effects** — (mehrere Effekte) ILLUMINE ist Teil der Signalkette mit mehreren Effekten im Signalpfad für das Effektsignal (Wet). Schließen Sie den Dry Eingang an den linken Eingang des ILLUMINE an und den Wet Eingang an den rechten Eingang des ILLUMINE. Dem linken Kanal (Dry) wird kein Effekt hinzugefügt, während dem rechten Kanal (Wet) ein Monoeffekt hinzugefügt wird.



- **ILLUMINE Only** — (nur ILLUMINE) ILLUMINE ist der einzige Effekt in der Signalkette und wird aus einem Dry Eingang einen Wet/Dry Ausgang erzeugen. Der Mono/Dry Eingang wird an den linken Ausgang gesendet und das Wet Signal wird an den rechten Ausgang gesendet.



WICHTIG!

Die Option **ILLUMINE Only** (nur ILLUMINE) steht nur zur Verfügung, wenn **BYPASS TYP** auf gepuffert eingestellt ist, weil der True Bypass das Dry Signal im Bypass durch den Wet Kanal leitet. Wenn der **BYPASS TYP** auf True eingestellt ist, wird das Menü für den **WET/DRY MODUS** nicht angezeigt und die Standardeinstellung ist Multiple Effects (mehrere Effekte).

RECHTER FUSSSCHALTER

Für die Funktionsweise des rechten Fußschalters gibt es zwei Optionen:

- **Is Engage** — Fußschalter dient nur zur Aktivierung
- **Preset+Engage** — Fußschalter schaltet bei kurzem Druck um ein Preset nach unten und aktiviert das Pedal bei langem Druck

TIPP:

Sie sollten eventuell **Is Engage** nutzen, wenn Sie nur wenige Presets haben oder einen MIDI-Controller verwenden.

Wenn Sie jedoch viele Presets über die Fußschalter des ILLUMINE abrufen wollen und/oder das Pedal selten in den Bypass schalten, könnte **Preset+Engage** für Sie besser sein.

PRESET SWITCHING (UMSCHALTUNG)

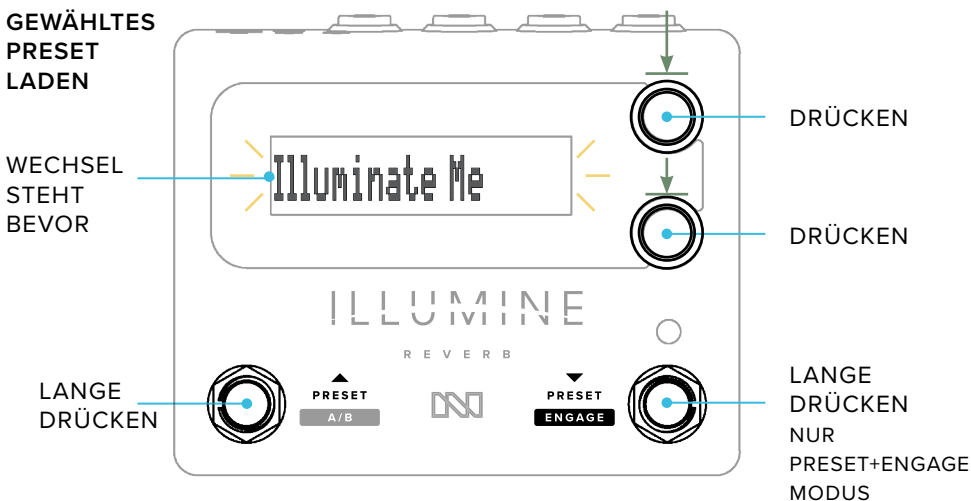
Diese Option bestimmt, wann ein Preset-Wechsel nach Knopfdrehung oder Fußschalterbetätigung auftritt. Preset-Wechsel über MIDI erfolgen immer sofort.

- **Immediate** — Der Wechsel erfolgt sofort.
- **Knob/Long Press** — Ein Wechsel erfolgt nur nach Drücken eines Knopfes oder langem Druck auf einen Fußschalter (siehe unten).
- **Delayed** — Ein Wechsel erfolgt 1 Sekunde nachdem Sie mit der Knopfdrehung aufgehört haben oder den Fußschalter gedrückt haben. Dadurch können Sie blättern, ohne, dass zu jedem Preset dazwischen gewechselt wird.

Option Knob/Long Press

Beim Wechsel des Preset blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass ein Wechsel bevorsteht. Wenn das ursprüngliche Preset gewählt wird, hört das Blinken auf und der bevorstehende Wechsel wird verworfen.

Druck auf einen Knopf oder ein langer Druck auf den Fußschalter lädt das gewählte Preset. Sie können auf dem rechten Fußschalter nur einen langen Druck ausführen, wenn dieser als **Preset+Engage** konfiguriert ist.



Da diese Option dem Preset-Fußschalter eine sekundäre Option für langen Druck hinzufügt, werden die Änderungen erst beim Loslassen des Schalters ausgeführt (Siehe Betätigung S. 10).

MIX SUM TYPE (MISCHSUMMENTYP)

Diese Option bestimmt, wie das Hallsignal und das unbearbeitete Dry-Signal summiert werden, wenn sich die Mix-Regelung ändert.

- **Unity RMS** — Dry- und Effektpegel werden so summiert, dass der RMS Wert (root-mean-square) gleich 1 ist. Dies funktioniert gut mit Signalen mit relativ konstanten Pegeln, wie zum Beispiel bei Synthesizern und verzerrten Gitarren.
- **Unity RMQ** — Dry- und Effektpegel werden so summiert, dass der RMQ Wert (root-mean-quad) gleich 1 ist. Dies funktioniert gut mit hochgradig dynamischen Signalen, wie zum Beispiel unkomprimierten, unverzerrten E-Gitarren oder akustischen Gitarren.
- **Unity Dry** — Der Pegel des Dry-Signals ändert sich nicht.

Vergleich der Mischsummentypen

Mischsummentyp	Punkt mit gleichem Pegel	Dämpfung @ gleichem Pegel	Dry-Pegel @ 100% Mix
Unity RMS	75%	3 dB	kein
Unity RMQ	75%	1,5 dB	kein
Unity Dry	100%	0 dB	Unity

Der Swell-Halleffekt wird normalerweise mit 100% Mix (kein Dry-Signal) konfiguriert. Wenn der **MX SUM TYPE** als **Unity Dry** konfiguriert ist, funktioniert der Swell-Halleffekt möglicherweise nicht wie erwartet.

GAIN STRUCTURE

Mit dieser Auswahl können Sie die Gain-Struktur (Vorverstärkung) des ILLUMINE für Ihr System optimieren. Mit der richtigen Gain-Struktur kann der Signalpegel so hoch wie möglich eingestellt werden, um Rauschen zu minimieren und gleichzeitig Verzerrung zu vermeiden.

- **Low Noise** — Entwickelt für Signale auf niedrigem Instrumentenpegel, wie bei einer Gitarre mit herunter geregelterm Volume und ohne Pegel-Booster vor dem ILLUMINE.
- **Balanced** — (ausgeglichen) Entwickelt für typische Signale auf Instrumentenpegel wie bei einer Gitarre mit passiven Tonabnehmern, Volume an der Gitarre voll aufgedreht und kein elektronischer Booster vor dem ILLUMINE.
- **High Headroom** — Entwickelt für Signale auf starkem Instrumentenpegel oder Line-Pegel. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Verzerrung hören, während Sie andere Einstellungen vornehmen oder wenn der Sound komprimiert oder gedämpft klingt.

Wie bei allen elektronischen Geräten gib es Kompromisse zwischen Rauschen und Headroom. Erhöhter Headroom erhöht auch den Rauschpegel und eine Reduzierung des Rauschpegels reduziert auch den Headroom.

Die Auswahl der Gain-Struktur begrenzt auch die Steuerung des Maximalpegels.

Gain-Struktur	Maximalpegel
Low Noise	+10 dB
Balanced	+9 dB
High Headroom	+3 dB

FX SIDECHAIN IN

Der Eingang zur „Sidechain“ des Effektprozessors mischt die beiden Eingangssignale. Die meisten Nutzer sollten diese Einstellung auf dem Standardwert **Balanced Mix** lassen, die in den allermeisten Fällen gut funktioniert.

Diese Einstellung sollte nur geändert werden, wenn der Eingang Stereo und nicht monokompatibel ist – mit anderen Worten: wenn eine Summierung des Stereo-Eingangssignals zu einer vollständigen oder teilweisen Aufhebung des Signals führt. In seltenen Fällen finden wir ein Effektpedal (oder Effektprozessor), das ein Stereosignal erzeugt, das inkompatibel mit einem Monosignal ist. Wenn Sie das Pech haben, einer solchen Scheußlichkeit zu begegnen, raten wir Ihnen, diese sofort aus Ihrer Signalkette zu entfernen und in einen Müllschredder zu werfen. Im Ernst: wenn Sie dieses Gerät in Ihrer Signalkette haben müssen, bieten wir Ihnen einige Wege, dieses Problem zu entschärfen:

- **Unbalanced Mix** — ein Kompromiss, der die durch nicht monokompatible Signale erzeugten Probleme abschwächt und dennoch ein teilweises Mischen der Eingänge ermöglicht
- **Left Only** — der Effekt wird nur auf das linke Eingangssignal angewendet
- **Right Only** — der Effekt wird nur auf das rechte Eingangssignal angewendet

Diese Einstellungen beheben nicht das Problem mit dem Ausgangssignal, sie reduzieren oder eliminieren lediglich dessen Auswirkungen auf den Illumine.

HINWEIS VOM DESIGNER:

Bewährte Praktiken und der gesunde Menschenverstand gebieten es, dass Effektdesigner und Tontechniker ein monokompatibles Audiosignal erstellen, was bedeutet, dass das Stereosignal ohne unerwünschte Probleme zu Mono summiert werden kann. Manchmal muss ein Stereosignal aufgrund von Systembeschränkungen oder wegen der Bedingungen am Veranstaltungsort in Mono wiedergegeben werden. Selbst bei der Stereowiedergabe über gemeinsam aufgestellte Lautsprecher kommt es zu einer gewissen akustischen Summierung. Denken Sie nur einmal daran, wie viele kleine Bluetooth-Lautsprecher das Signal entweder in Mono oder in zusammengefasstem Stereo wiedergeben. Daher ist es für Audioprofis von größter Bedeutung, sicherzustellen, dass Stereosignale monokompatibel sind.

NOISE REDUCTION (RAUSCHUNTERDRÜCKUNG)

Die meisten Effekte im ILLUMINE verfügen über eine integrierte Rauschunterdrückung, die in den meisten Fällen extrem transparent arbeitet. Wir empfehlen Ihnen dringend, diesen Wert auf On zu setzen.

Wenn der Pegel Ihres Eingangssignals sehr niedrig ist, können Sie eventuell den Effekt der Rauschunterdrückung als zeitweisen Ausfall oder Abschneiden des Effektsignals wahrnehmen. In diesem Fall sollten Sie zunächst die Einstellung **GAIN STRUCTURE** auf **Low noise** setzen. Wenn dies das Problem nicht behebt, können Sie **NOISE REDUCTION = Off** einstellen. Beachten Sie dabei allerdings, dass dadurch möglicherweise der Rauschpegel im System angehoben werden kann.

ANZEIGEOPTIONEN

OLED Brightness (Helligkeit)

Diese Einstellung bestimmt die Helligkeit der OLED-Anzeige.

LED Brightness (Helligkeit)

Diese Einstellung bestimmt die Helligkeit der Aktivierungs-LED.

Text Display (Textdarstellung)

Diese Einstellung bestimmt, ob der Text links ausgerichtet oder zentriert angezeigt wird.



Text Display
Left Justify



Text Display
Center

Show % Values As (% anzeigen als)

Diese Einstellung bestimmt, ob Prozentwerte als Ziffern oder als horizontale Leiste angezeigt werden.



Mix
50 %



Mix
■■■■■■■■

Power Supply Voltage (Versorgungsspannung)

Für dieses Fenster gibt es keine Einstellmöglichkeit. Es zeigt lediglich für informative und diagnostische Zwecke die Stromversorgungsspannung an. Für ordnungsgemäßen Betrieb sollte die Spannung zwischen 9,0 V und 12,0 V liegen.

Wenn die Versorgungsspannung zu irgendeinem Zeitpunkt 13,0 V übersteigt, wird ein Warnfenster angezeigt. Sie können diese Warnung nicht abschalten, bis das Problem gelöst ist.

Reset Parameters (zurücksetzen)

In diesem Fenster können Sie die globalen und/oder Preset-Parameter auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

- **RESET ALL GLOBAL PARAMETERS** — Alle globalen Parameter (nicht die Presets) werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- **RESET ALL PRESET PARAMETERS** — Alle Presets werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Für ein vollständiges Zurücksetzen auf Werkseinstellungen müssen Sie sowohl die globalen als auch die Preset-Parameter zurücksetzen.

PRESET MANAGER SOFTWARE

Die ILLUMINE Preset Manager Software für Windows und macOS steht unter neunaber.net zur Verfügung. Für die Verwendung der Software ist ein USB-MIDI Adapter erforderlich.

Mit Hilfe der Software können Sie Ihre Presets wie folgt verwalten:

- einzelne Presets importieren/exportieren
- alle Presets und globalen Konfigurationseinstellungen sichern/wiederherstellen
- Presets umbenennen
- Preset-Parameter und globale Konfigurationseinstellungen einsehen

Mit Ausnahme des Preset-Namens erlaubt der ILLUMINE Preset Manager keine Bearbeitung der Preset-Parameter.

BENUTZEROBERFLÄCHE

Es werden alle aktiven Parameter des aktuell ausgewählten Presets angezeigt. Inaktive Parameter werden nicht angezeigt.

Export Preset — Exportiert das aktuell ausgewählte Preset in eine Datei.

Import Preset — Importiert ein einzelnes Preset in die aktuell ausgewählte Preset-Position.

Backup — Erstellt eine Sicherungsdatei mit allen Presets und globalen Parametern.

Restore — Stellt alle Presets und globalen Parameter aus einer Sicherungsdatei wieder her.

About — Zeigt Software/Firmware Version und globale Parameter an.

Preset Selector— Wählt das aktuelle Preset aus.

Preset Name — Zeigt den Namen des ausgewählten Preset an. Wenn Sie dieses Feld bearbeiten, wird der Name des Preset im ILLUMINE überschrieben. Es werden nur die ersten 14 Zeichen akzeptiert. Nur die folgenden Zeichen können zwischen ILLUMINE und Preset Manager Software übertragen werden, alle

anderen werden ignoriert:

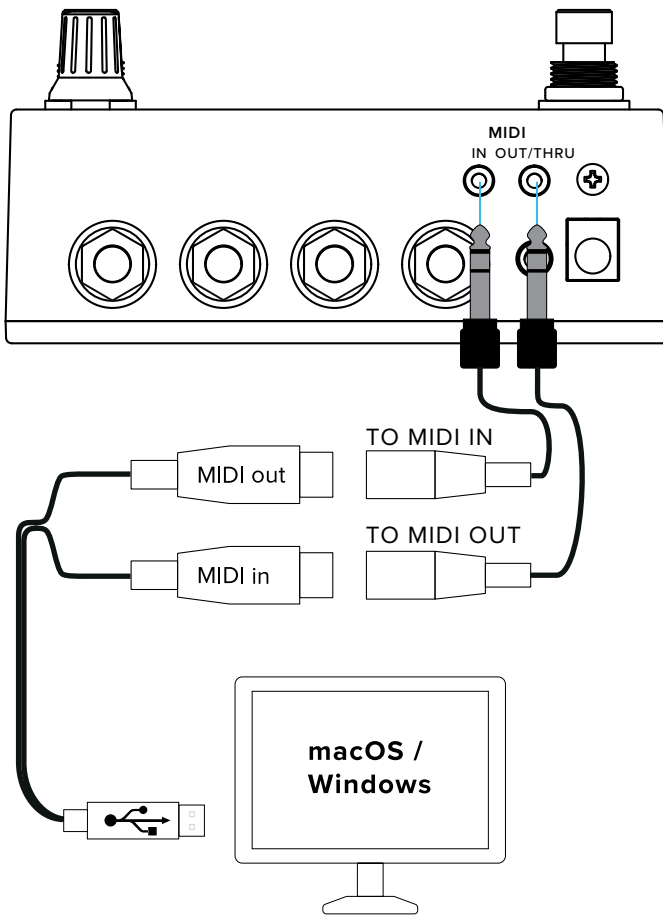
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

" ! # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

SO AKTUALISIEREN SIE DIE FIRMWARE DES ILLUMINE REVERB

1	<p>Sie benötigen ein USB-MIDI Interface und einen macOS oder Windows PC. Besuchen Sie neunaber.net für eine Liste empfohlener USB-MIDI Interfaces. Die Verwendung anderer USB-MIDI Interface-Geräte wird nicht empfohlen.</p> <p>Verbinden Sie Ihren Computer und Ihr ILLUMINE über das USB-MIDI Interface mit Hilfe der 2,5 mm Adapter im Lieferumfang des ILLUMINE.</p>
2	<p>Schalten Sie Ihr ILLUMINE Reverb ein.</p>
3	<p>Download Laden Sie die ILLUMINE Preset Manager Software herunter und entpacken Sie die ZIP-Datei. Schließen Sie alle anderen Anwendungen und starten Sie dann die ILLUMINE Preset Manager Software. Starten Sie den Preset Manager NICHT aus der ZIP-Datei heraus.</p>
4	<p>Wählen Sie Ihr USB-MIDI Interface aus dem Aufklappfeld Interface.</p>
5	<p>Klicken Sie auf die About (Über) Schaltfläche. Wenn eine Firmware-Aktualisierung zur Verfügung steht, erscheint am unteren Rand des Fensters die Schaltfläche Update Firmware. Klicken Sie darauf. Bestätigen Sie auf Aufforderung mit Yes (Ja), dass Sie fortfahren wollen.</p> <p>Der Aktualisierungsprozess für die Firmware wird automatisch Sicherungskopien Ihrer Presets und Einstellungen erstellen und diese wieder einlesen. Er hinterlässt eine Kopie der Backup-Datei auf Ihrem Desktop.</p>
6	<p>Warten Sie auf die Meldung für den erfolgreichen Abschluss (Success). Klicken Sie OK. Die Firmware-Aktualisierung ist nun abgeschlossen.</p>



FEHLERBESEITIGUNG

Problem

Während der Firmware-Aktualisierung ist ein Fehler aufgetreten.

Lösung

Verwenden Sie ein auf neunaber.net empfohlenes USB-MIDI Interface.

Schließen Sie nach Möglichkeit das USB-MIDI Interface direkt an Ihren Computer an, nicht über einen USB Hub.

Starten Sie die Preset Manager Software, warten Sie, bis diese feststellt, dass ein früherer Versuch fehlgeschlagen ist, und wiederholen Sie die Firmware-Aktualisierung. Die Software wird versuchen, Ihre vorherige Backup-Datei wiederherzustellen, sofern dies möglich ist.

Wenn der Preset Manager nicht automatisch erkennt, dass ein früherer Versuch fehlgeschlagen ist, können Sie die Firmware-Aktualisierung wie folgt manuell neu starten:

- Sorgen Sie dafür, dass der Preset Manager die Vordergrundanwendung ist, indem Sie auf das ILLUMINE Preset Manager Logo klicken.
- Drücken Sie Option-Command-u (macOS) oder Ctrl-Alt-u (Windows).

Problem

Die Preset Manager Software kann keine Verbindung zum ILLUMINE herstellen, um die Aktualisierung zu starten, obwohl vorher eine erfolgreiche Verbindung bestand.

Lösung

Wenn Ihr ILLUMINE scheinbar korrekt funktioniert, überprüfen Sie bitte Folgendes:

- Ist Ihr USB-MIDI Interface mit Computer und ILLUMINE verbunden?
- Ist Ihr USB-MIDI Interface mit OUT an MIDI IN und IN an MIDI OUT verbunden?
- Ist das ILLUMINE eingeschaltet?

Wenn das ILLUMINE nicht korrekt arbeitet, können Sie in Firmware Version 1.0.2 oder neuer folgende Wiederherstellungsprozedur ausführen: ***Diese Prozedur löscht alle Ihre Nutzer-Presets und globalen Einstellungen.***

- Schließen Sie die Preset Manager Software.
- Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung vom ILLUMINE ab.
- Halten Sie den oberen Knopf und den rechten Fußschalter gedrückt, während Sie den Stromversorgungsstecker wieder anschließen. Die Anzeige sollte leer bleiben.
- Verbinden Sie Ihren Computer und Ihr ILLUMINE mit einem USB-MIDI Interface.
- Starten Sie die Preset Manager Software neu.
- Wenn das Fenster „Cannot Connect“ (kann keine Verbindung herstellen) angezeigt wird, klicken Sie auf „Update Firmware“ (Firmware aktualisieren).
- Nach Abschluss der Aktualisierung müssen Sie Ihre Einstellungen aus einer früheren Backup-Datei wiederherstellen.

Wenn Sie eine Firmware Version 1.0.1 oder älter haben, kontaktieren Sie bitte den Neunaber Support.

PROBLEMBEHEBUNG

Zustand	Ursache	Lösung
Brummen oder Summen	Masseschleife, verursacht durch eine fehlende Verbindung zur Erdung über einen Verstärker, ein Interface, ein Mischpult oder die Stromversorgung	Schließen Sie ein Erdungskabel an (Siehe Erdung)
	Störgeräusche aus der Stromversorgung wegen Verwendung eines unregelmäßigen Netzteils	Verwenden Sie ein linear geregeltes Netzteil (kein Schaltnetzteil)
Veränderung des Sounds bei Aktivierung oder Umschalten in den Bypass	True Bypass	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ▶ BYPASS TYPE , wählen Sie Buffered
Lautstärkeabfall bei Mix um 75%	Ungeeigneter MIX SUM TYPE für Ihr Eingangssignal	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ▶ MIX SUM TYPE , wählen Sie Unity RMQ
Lautstärkeanstieg bei Mix um 75%	Ungeeigneter MIX SUM TYPE für Ihr Eingangssignal	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ▶ MIX SUM TYPE , wählen Sie Unity RMS
Mix regelt nicht bis auf volle 100% Wet-Signal	MIX SUM TYPE ist auf Unity Dry eingestellt	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ▶ MIX SUM TYPE , wählen Sie Unity RMS oder Unity RMQ
Signal rauscht	NOISE REDUCTION ist off	GLOBAL SETUP ▶ NOISE REDUCTION wählen Sie on
	Ungeeignete Einstellung für GAIN STRUCTURE	GLOBAL SETUP ▶ GAIN STRUCTURE , wählen Sie Balanced oder Low Noise

Zustand	Ursache	Lösung
Halleffekt komprimiert oder wird nicht lauter, wenn Eingangsspegel steigt	Ungeeignete GAIN STRUCTURE Einstellung für Ihr Eingangssignal	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► GAIN STRUCTURE , wählen Sie High Headroom
Nur bei Verwendung eines Stereo-Eingangs: Halleffekt ist sehr leise oder nicht existent	Vorgeschalteter Effekt erzeugt einen Stereoausgang, der nicht monokompatibel ist	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► FX SIDECHAIN IN , wählen Sie Unbalanced Mix . Wenn das Problem weiter besteht, wählen Sie Left Only or Right Only
Halleffekt setzt aus	Eingangssignal ist zu schwach	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► GAIN STRUCTURE , wählen Sie Low Noise . Wenn das Problem weiter besteht, navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► NOISE REDUCTION , wählen Sie Off
Fenster BYPASS TYPE wird nicht angezeigt	Bypass Trails sind aktiviert, oder Effektschleifentyp Parallel ist ausgewählt, oder Wet/Dry Effect Routing ist ausgewählt.	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► BYPASS TRAILS , wählen Sie No , ► EFFECT LOOP TYPE , wählen Sie Serial , ► EFFECT ROUTING , wählen Sie Stereo Mix
Fenster BYPASS TRAILS oder EFFECT LOOP TYPE oder EFFECT ROUTING werden nicht angezeigt	True Bypass ist aktiviert	Navigieren Sie zu GLOBAL SETUP ► BYPASS TYPE , wählen Sie Buffered
Anzeige zeigt: Power Supply > 13 V !	Die Versorgungsspannung ist zu hoch	Ersetzen Sie die Stromversorgung durch ein Netzteil, das zwischen 9 V und 12 V liefert.

TECHNISCHE DATEN

Nomineller Eingangspegel	-10 dBV, Instrument / Consumer Line Pegel	
Maximaler Eingangspegel (4)	9,5 dBV	
Eingangsimpedanz	500 k Ω Mono	1 M Ω Stereo
Ausgangsimpedanz	50 Ω Mono	100 Ω Stereo
Signal-Rausch-Verhältnis, A-bewertet, gepufferter Bypass ohne Trails (1, 4)	118 dB Mono	115 dB Stereo
Signal-Rausch-Verhältnis, A-bewertet, aktiviert oder Bypass mit Trails (1, 2, 4)	113 dB Mono	110 dB Stereo
Verzerrung (THD) + Rauschen -10 dBV Eingang, 22 Hz - 22 kHz (1)	< 0,005% (3)	
Frequenzgang	20 Hz - 40 kHz, +0/-1 dB (3)	
Pegelanpassung, Mix @ 0% vs. Bypass	+/-0,04 dB	
Pegelanpassung, linker gegenüber rechter Kanal	+/-0,02 dB	
Empfohlene Kopfhörerimpedanz	30 Ω - 50 Ω	
Stromversorgung		
Versorgungsspannung	9 V bis 12 V geregelt	
Stromaufnahme	85 mA typisch	
Empfohlener Versorgungsstrom	100 mA oder mehr	
Polarität des Steckers	Minuspol am Mittelkontakt	
Steckertyp	5,5 mm AD x 2,1 mm ID	
Maße	121 x 99 x 62 mm / 4.8 x 3.9 x 2.6 in	
Gewicht	415 g / 14.6 oz	

¹ Rauschunterdrückung aktiviert

² Parameter @ 50%

³ Dry-Signal oder im Bypass

⁴ 12 V Stromversorgung, Einstellung für mehr Headroom

RECHTLICHE HINWEISE

© 2021-2022 Neunaber Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Neunaber®, ILLUMINE™ und Wet™ sind Handelsmarken von Neunaber Technology LLC. Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Einige Hall-Algorithmen sind durch US Patent #8204240 und China Patent #CN101689840B geschützt.

neunaber.net

