

Afterneath®



<<< English >>>

Welcome to your Afterneath® otherworldly reverberation machine from EarthQuaker Devices®! The Afterneath sounds a lot like it looks – a wizard in a cave in a Eurorack module. You are the wizard or sorceress, control voltage is your wand and the cave is your instrument's vast, expansive, and magical signal. Do you go inside?

The Afterneath module brings the otherworldly sounds from the effects pedal world right into your modular synthesizer with an expanded feature set. The Afterneath module features one main audio input, one main audio output, an audio send and return for the **Reflect** feedback path, and nine controls. Four of the parameters are controllable via CV, and each has been equipped with a dedicated inverting attenuator to process the incoming CV. The Afterneath module has a completely analog dry signal path and a totally digital wet signal path. Each and every Afterneath module is built by a mix of robots and human beans in the torch-lit cave community of Akron, Ohio.

<<< Warnings >>>

ELECTRICAL HAZARD! IMPROPER INSTALLATION OR HANDLING MAY RESULT IN ELECTROCUTION OR DAMAGE TO YOUR MODULE, EURORACK CASE OR OTHER MODULES. ALWAYS BE CERTAIN TO POWER OFF AND UNPLUG YOUR EURORACK CASE OR POWER SUPPLY BEFORE INSTALLING A MODULE. ALSO, PLEASE BE CERTAIN TO COVER ANY EMPTY RACK SPACES WITH BLANK PANELS.

HIGH SIGNAL LEVELS! THIS DEVICE IS CAPABLE OF PRODUCING MODULAR SIGNAL LEVELS. PLEASE USE CARE WHEN OPERATING THIS EQUIPMENT, AS HIGH SIGNAL LEVELS CAN DAMAGE YOUR AUDIO EQUIPMENT OR YOUR HEARING!

EARTHQUAKER DEVICES DOES NOT IMPLY NOR ASSUME ANY RESPONSIBILITY FOR HARM TO ANY PERSON OR DAMAGE TO ANY DEVICE OR OBJECT AS A RESULT OF THE USE OF THIS MODULE.



THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION. CHANGES/ MODIFICATIONS NOT APPROVED BY EARTHQUAKER DEVICES LLC COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT.

THIS EQUIPMENT HAS BEEN TESTED AND FOUND TO COMPLY WITH THE LIMITS FOR A CLASS A DIGITAL DEVICE, PURSUANT TO PART 15 OF THE FCC RULES. THESE LIMITS ARE DESIGNED TO PROVIDE REASONABLE PROTECTION AGAINST HARMFUL INTERFERENCE WHEN THE EQUIPMENT IS OPERATED IN A COMMERCIAL ENVIRONMENT. THIS EQUIPMENT GENERATES, USES, AND CAN RADIATE RADIO FREQUENCY ENERGY AND, IF NOT INSTALLED AND USED IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTION MANUAL, MAY CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO COMMUNICATIONS.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Installation >>>

1. Power off and unplug your Eurorack case or power supply, and locate 16hp of empty space within your system.
2. Connect the 10-pin end of the included ribbon cable to the power pin header on the back of your Afterneath module so the red stripe on the cable is oriented towards the words "Red Stripe" that are printed on the circuit board. Connect the 16-pin end of the ribbon cable to the bus board of your Eurorack case according to the specifications of your case or bus board manufacturer. Be certain that you have oriented your cable properly or you may cause damage to your module or system.
3. Affix the module to your case with mounting screws that are compatible with your case, and cover any remaining open space with blank panels.

<<< Tech Specs >>>

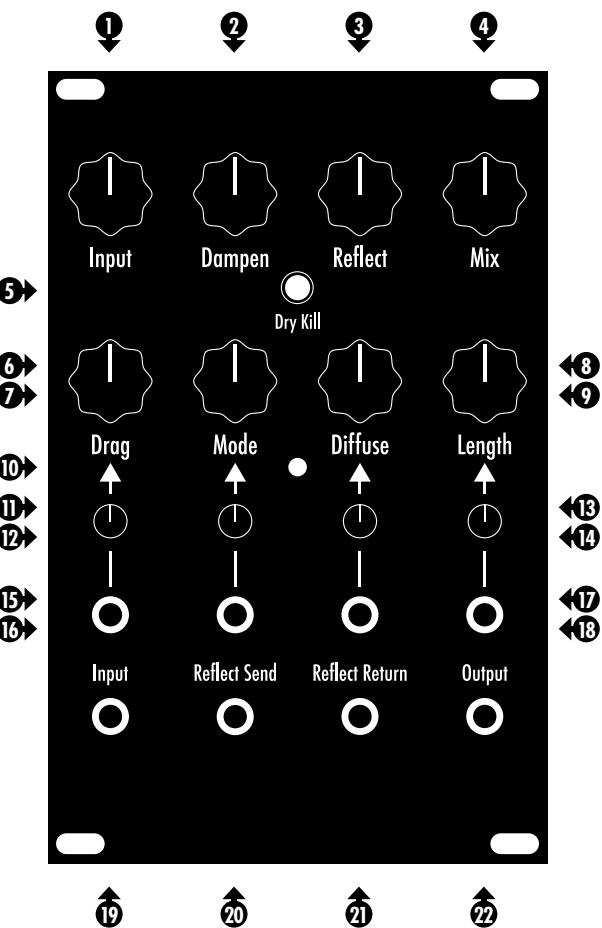
- **Width:** 16HP / **Max Depth:** 31.75 mm
- **Current Draw:** 95 mA from the +12v rail, 0 mA from both the -12v and +5v rails
- Standard 10-pin Eurorack power connector with a marking to note the negative pins
- Skiff friendly – protrudes less than 1.25 inches (31.75 mm) behind the panel with the power header installed
- Audio input capable of handling input signals ranging from instrument-level to modular-level, depending on the setting of the Input knob

We recommend the use of a high quality, low noise power supply.

<<< Warranty >>>

We will fix any of our devices for as long as we are in business. There is never a charge unless the circuit board needs to be replaced due to user damage such as a failed non-factory repair, incorrect power supply, reverse-voltage, modification, water damage, etc. Please visit www.earthquakerdevices.com/warranty for any questions or to initiate a warranty claim.

<<< Controls >>>



- 1 **Input:** Adjusts the level of the incoming signal to allow for signals ranging from instrument-level (clockwise) to modular-level (counterclockwise).
- 2 **Dampen:** Controls the tone of the wet signal. Clockwise for darker tones, counterclockwise for brighter tones.
- 3 **Reflect:** Controls the regeneration of the reverb, turn clockwise for more wash and echoes, counterclockwise for less. This will self-oscillate if turned up high. Acts as an attenuator when there is a signal patched into the **Reflect Return** jack.
- 4 **Mix:** Controls the amount of wet signal that is mixed with the dry signal. Though it does not actually go completely wet, you can achieve a fully wet signal by engaging the **Dry Kill** switch.
- 5 **Dry Kill:** Eliminates the dry signal from the output, leaving only the wet signal.

- 6 **Drag:** This digital reverb is made up of a bunch of short delays. **Drag** separates the delay lines creating a stuttering, pingy effect. This is the coolest control on the Afterneath. We highly advise slowly turning (or modulating) this while you let notes ring out for a cool warped speed effect. The effect is more delay-like as you turn it counter clockwise, and it is more reverb-like as you turn it clockwise. You will achieve shorter delay times as you move the control clockwise, and longer delay times when you turn the control counterclockwise. You will notice a change in pitch when adjusting this control with sound present in the effects buffer, or when the effect is self-oscillating.
- 7 **Mode:** Controls the behavior of the **Drag** control as well as how it responds to control voltage. There are 9 different modes (see the following Modes section for explanations).
- 8 **Diffuse:** Smooths and diffuses the delay repeats. Sharper transients with more attack counterclockwise, more ambient, reverb-like and washy as you turn it clockwise.
- 9 **Length:** Controls the decay length of the reverb.
- 10 **Mode LED:** Visually indicates the current mode.
- 11 **Drag CV Inverting Attenuator:** Attenuates or inverts the incoming CV. The CV is at unity gain when the attenuator is fully clockwise, inverted when it is fully counterclockwise and the CV is completely attenuated when the attenuator is in the 12 o'clock position.
- 12 **Mode CV Inverting Attenuator:** Attenuates or inverts the incoming CV. The CV is at unity gain when the attenuator is fully clockwise, inverted when it is fully counterclockwise and the CV is completely attenuated when the attenuator is in the 12 o'clock position.
- 13 **Diffuse CV Inverting Attenuator:** Attenuates or inverts the incoming CV. The CV is at unity gain when the attenuator is fully clockwise, inverted when it is fully counterclockwise and the CV is completely attenuated when the attenuator is in the 12 o'clock position.
- 14 **Length CV Inverting Attenuator:** Attenuates or inverts the incoming CV. The CV is at unity gain when the attenuator is fully clockwise, inverted when it is fully counterclockwise and the CV is completely attenuated when the attenuator is in the 12 o'clock position.
- 15 **Drag CV Input:** Allows modulation of the **Drag** control using external CV.
- 16 **Mode CV Input:** Allows modulation of the **Mode** control using external CV.
- 17 **Diffuse CV Input:** Allows modulation of the **Diffuse** control using external CV.
- 18 **Length CV Input:** Allows modulation of the **Length** control using external CV.
- 19 **Audio Input:** Accepts audio signals ranging from instrument-level to modular-level, using the Input knob to adjust the level.
- 20 **Reflect Send:** Allows external patching and processing of the **Reflect** feedback path. Patching from this output does not interrupt the internal feedback path.
- 21 **Reflect Return:** Allows return of the externally patched and processed Reflect feedback path. Also, it can be used as an additional audio input if you wish to forgo the feedback. The **Reflect** knob acts as an attenuator for the audio that is patched to this input. Please note that processing of the **Reflect** feedback path can easily result in self-oscillation when processing with effects such as distortion or a resonant filter. The **Reflect** knob can be used to compensate for this factor. Patching a cable to this input will disconnect the internal feedback path, but the **Reflect Send** will still be active.
- 22 **Audio Output**

<<< Pro Tip >>>

You can patch both the main **Audio Output** and **Reflect Send** to your audio output module for a pseudo-stereo effect. You can add even more complexity and variation by patching the **Reflect Send** to a multiple, patching one copy of the signal to one of your audio outputs along with the main out (for example, Main out to your left output and a mult of the **Reflect Send** signal to your right output). Then, patch another copy of the **Reflect Send** signal to some external processing such as a filter or VCA and then back into the **Reflect Return**. (((Ambient Stereo Ritual)))

<<< Modes >>>

1. **Unquantized:** Smooth, unquantized response over the operating range
2. **Unquantized with Slew:** Smooth, unquantized response over the entire operating range, but with a musical slew that is reminiscent of turning the varispeed knob on a vintage British tape delay. The "Drag" will lag behind the knob or CV changes, but then quickly catch up.
3. **Unquantized Volt/Octave:** Smooth and unquantized, yet scaled to align with the 1v/octave curve to allow melodic modulation of audio in the buffer, or control the frequency of self-oscillation like a voltage controlled oscillator
4. **Chromatic Scale:** Quantized 1v/octave to the chromatic scale
5. **Major Scale:** Quantized 1v/octave to the major scale
6. **Minor Scale:** Quantized 1v/octave to the minor scale
7. **Pentatonic Scale:** Quantized 1v/octave to the pentatonic scale
8. **Octaves & Fifths:** Quantized 1v/octave to omit all but octaves and fifths
9. **Octaves:** Quantized 1v/octave to omit all but octaves

<<< Voltage Control >>>

When using control voltage, the knob associated with that parameter will act as an offset. Therefore, you will want to adjust the knob and the dedicated inverting attenuator to bring the control voltage to the desired operating range for the parameter. It is helpful to start with the knob in the 12 o'clock position and the inverting attenuator fully clockwise, and adjust as necessary.

<<< Self-Oscillation >>>

It is normal for the Afterneath Module to self-oscillate when using higher settings of the **Length** and **Reflect** controls – especially when both controls are set above the 12 o'clock position. When you combine the self-oscillation with CV control over the **Drag** parameter you have an interesting voltage controlled oscillator. Modes 3-9 will allow the self-oscillation to track volt/octave scaling. When using an external control voltage, the **Drag** knob acts as an offset control for the incoming voltage. Due to the nature of the effect, the **Drag** parameter responds to only positive voltages between 1.6 and 4.1 volts. When using a voltage between 0 and 1.6 volts, you can turn the **Drag** knob clockwise to offset the incoming voltage to the response range. Please note that bipolar signals may need additional offset voltage from an external source to bring the entire control signal within the response range.

Keep in mind that the Afterneath is not intended to be a precision oscillator. When self-oscillating, it's pitch is mostly based upon the note that is played into it. While feeding back, the original note will transform through various harmonic and enharmonic frequencies, depending on the levels of the **Length**, **Reflect** and **Dampen** controls. Careful adjustment of the **Length** and **Reflect** controls can allow you to sustain sounds in the buffer for longer periods of time without it becoming unstable.

<<< For Volt/Octave Tracking During Self-Oscillation >>>

1. Turn the inverting attenuator for the **Drag** CV input fully clockwise, and the **Drag** knob to 12 o'clock.
2. Select one of Modes 3-9.
3. Turn the **Length** and **Reflect** knobs past 12 o'clock until self-oscillation is heard.
4. Find the range of your CV source (Volt/Octave keyboard, for example) that is having an effect on the drag control. Pick the highest note that you wish to play in that range and play it repeatedly while turning the **Drag** knob back and forth until you find the upper limit of the control (This is the point where turning it any further will not have an effect). Place the **Drag** knob at the point at which it just passes the point where it no longer has an effect on the scale.
5. Lower the **Length** and **Reflect** knobs until the self-oscillation is no longer present.

Now, you have scaled the range of the Afterneath module to your CV source. Notes played into the Afterneath will now be scaled according to the CV present at the **Drag** CV input. For example, if you press the "C" key on your Volt/Octave keyboard, and then play a C note from an external source into the input of the Afterneath module, subsequent key presses on your keyboard will result in the correct scaling of the sound that is in the buffer of the Afterneath. Turning the **Length** and **Reflect** knobs clockwise will result in the sound being sustained in the buffer for longer periods of time. Higher settings of the **Length** and **Reflect** parameters will result in self-oscillation wherein the original sound will transform through various harmonic and enharmonic frequencies of the original sound that was in the buffer.

Modes 5-9 are an excellent choice for non-keyboard CV tracking to impart cyclical or random scaled control of the **Drag** parameter. For example, connecting a source of random voltages to the **Drag** CV input will result in the generation of random melodies based upon the scale associated with the mode that you have selected.

We recommend lots of experimentation!

<<< Deutsch >>>

Willkommen beim Afterneath® – einem Reverb von EarthQuaker Devices®, das nicht von dieser Welt ist! Das Afterneath klingt ziemlich genau so, wie es aussieht: Ein Zauberer in einer Höhle in einem Eurorack-Modul. Sie sind der Zauberer oder die Zauberin, die Steuerspannung ist Ihr Zauberstab – und die Höhle ist das riesige, ausladende und magische Signal Ihres Instruments. Werden Sie eintreten?

Mit dem Afterneath-Modul finden interstellare Klänge aus der Welt der klassischen Effektpedale den Weg in Ihren modularen Synthesizer – und das bei deutlich erweitertem Funktionsumfang. Das Afterneath-Modul verfügt über einen Haupt-Audioeingang, einen Haupt-Audioausgang, Audio-Send- und -Return-Buchsen für den Reflect-Feedbacksignalweg sowie neun Bedienelemente. Vier Parameter können mit Steuerspannungen (CV) gesteuert werden. Außerdem ist jeder dieser Parameter mit einem eigenen invertierenden Dämpfungsglied für die Verarbeitung der eingehenden Steuerspannung ausgestattet. Das Afterneath-Modul verfügt über einen vollständig analogen Signalweg für das unbearbeitete Signal und einen vollständig digitalen Signalweg für das Effektsignal. Jedes Afterneath-Modul wird in einer von Fackeln beleuchteten Höhle in Akron im amerikanischen Bundesstaat Ohio von einem Team aus Robotern und Menschen zusammengebaut.

<<< Warnhinweise >>>

STROMSCHLAGGEFAHR! EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION ODER HANDHABUNG KANN ZU STROMSCHLÄGEN ODER SCHÄDEN AN DIESEM MODUL, DEM EURORACK-GEHÄUSE ODER AN ANDEREN MODULEN FÜHREN. SCHALTEN SIE IMMER DAS EURORACK-GEHÄUSE ODER DAS NETZTEIL AUS UND ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER, BEVOR SIE EIN NEUES MODUL INSTALLIEREN. AUSSERDEM SOLLTN NICHT VERWENDETE BEREICHE DES RACKS MIT LEERBLENDEN ABGEDECKT SIND.

HOHE SIGNALPEGEL! DIESES GERÄT KANN MODULARE SIGNALPEGEL ERZEUGEN. SEIEN SIE BITTE VORSICHTIG, WENN SIE DIESES GERÄT BEDIENEN, DA HOHE SIGNALPEGEL IHR AUDIOGERÄT ODER IHR GEHÖR BESCHÄDIGEN KÖNNEN!

* EARTHQUAKER DEVICES ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR PERSONENSCHÄDEN ODER SCHÄDEN AN GERÄTEN ODER OBJEKten, DIE DURCH DIE VERWENDUNG DIESES MODULS VERURSACHT WURDEN.*



DIESES GERÄT ENTSPRICHT TEIL 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN. DER BETRIEB UNTERLIEGT DEN BEIDEN FOLGENDEN BEDINGUNGEN: (1) DIESES GERÄT DARF KEINE SCHÄDLICHEN INTERFERENZEN VERURSACHEN, UND (2) DIESES GERÄT MUSS ALLE EMPFANGENEN INTERFERENZEN AKZEPTIEREN, AUCH SOLCHE INTERFERENZEN, DIE EINEN UNERWÜNSCHTEN BETRIEB VERURSACHEN KÖNNEN. ÄNDERUNGEN / MODIFIKATIONEN, DIE NICHT VON EARTHQUAKER DEVICES LLC GENEHMIGT WURDEN, KÖNNEN DAZU FÜHREN, DASS DIE BERECHTIGUNG ZUR VERWENDUNG DIESES GERÄTES ERLISCHT.

DIESES GERÄT WURDE GETESTET UND ENTSPRICHT DEN GRENZWERTEN FÜR DIGITALE GERÄTE DER KLASSE A GEMÄSS TEIL 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN. DIESE GRENZWERTE SOLLEN EINEN ANGEMESSENEN SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE INTERFERENZEN BIETEN, WENN DAS GERÄT IN EINER GEWERBLICHEN UMGBUNG BETRIEBEN WIRD. DIESES GERÄT ERZEUGT UND VERWENDET HOCHFREQUENZENERGIE. ES STRAHLT MÖGLICHERWEISE HOCHFREQUENZENERGIE AUS UND KANN, WENN ES NICHT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER BEDIENUNGSANLEITUNG INSTALLIERT UND VERWENDET WIRD, FUNKSTÖRUNGEN VERURSACHEN.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Installation >>>

1. Schalten Sie Ihr Eurorack-Gehäuse oder Netzteil aus, ziehen Sie den Netzstecker und finden Sie einen 16 TE (Teilungseinheiten) breiten freien Bereich in Ihrem System.
2. Verbinden Sie das 10-polige Ende des mitgelieferten Flachbandkabels mit dem Stromanschluss auf der Rückseite des Afterneath-Moduls. Dabei muss die rote Markierung am Kabel in Richtung der auf die Platine gedruckten Worte „Red Stripe“ zeigen. Verbinden Sie das 16-polige Ende des Flachbandkabels mit der Busplatine Ihres Eurorack-Gehäuses. Befolgen Sie dabei die Angaben des Gehäuse- oder Busplatinenherstellers. Achten Sie darauf, das Kabel korrekt anzubringen, da es ansonsten zu Schäden an Ihrem Modul oder dem Eurorack-System kommen kann.
3. Befestigen Sie das Modul mit Montageschrauben, die für Ihr Eurorack-Gehäuse geeignet sind, an dem Gehäuse und decken Sie die verbleibenden offenen Bereiche mit Blindplatten Leerblenden ab.

<<< Technische Daten >>>

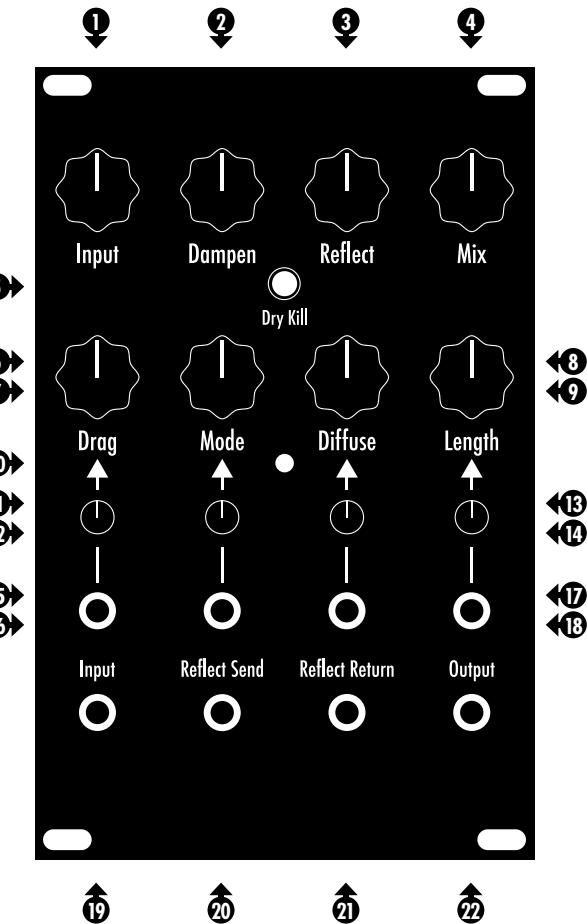
- Breite: 16 TE / Maximale Tiefe: 31,75 mm
- Stromaufnahme: 95 mA von der +12v-Schiene, 0 mA von den -12v- und +5v-Schienen
- Regulärer 10-poliger Eurorack-Stromanschluss mit einer Markierung zur Kennzeichnung der negativen Kontakte
- Skiff-geeignet – ragt bei installiertem Stromanschluss weniger als 31,75 mm (1,25 Zoll) hinter dem Panel heraus
- Audioeingang, der je nach Einstellung des Input-Reglers Eingangssignale von Instrumentenpegel bis zu Modular-Pegel verarbeiten kann

Wir empfehlen die Verwendung eines hochwertigen, rauscharmen Netzteils.

<<< Garantie >>>

Wir werden jedes unserer Produkte reparieren, solange unser Unternehmen existiert. Es wird keine Gebühr erhoben, es sei denn, die Platine muss aufgrund von Schäden ersetzt werden, die der Benutzer verursacht hat (z.B. durch einen nicht in unserem Werk erfolgten, fehlgeschlagenen Reparaturversuch, Verwendung eines nicht geeigneten Netzteils, Rückspannung, Modifikationen oder Wasserschäden). Besuchen sie www.earthquakerdevices.com/warranty wenn Sie Fragen haben oder einen Garantieanspruch anmelden möchten.

<< Bedienelemente >>



- 1 Input-Regler:** Zur Anpassung an den Pegel des eingehenden Audiosignals. Im Uhrzeigersinn drehen für Signale mit Instrumentenpegel und gegen den Uhrzeigersinn für Modularpegel.
- 2 Dampen-Regler:** Zur Einstellung der Klangfarbe des Effektanteils. Im Uhrzeigersinn drehen für weniger hohe Frequenzen; gegen den Uhrzeigersinn für mehr hohe Frequenzen.
- 3 Reflect-Regler:** Steuert die Regenerierung des Halls. Im Uhrzeigersinn drehen für längere Halbfähen und Echos; gegen den Uhrzeigersinn für weniger. Bei hohen Einstellungen kommt es zur Selbstoszillation. Fungiert als Dämpfer, wenn an der Buchse **Reflect Return** ein Signal anliegt.
- 4 Mix-Regler:** Bestimmt den Effektanteil, der dem unbearbeiteten Signal hinzugemischt wird. Auch bei maximaler Reglerstellung erhalten Sie kein reines Effektsignal. Wenn Sie ein reines Effektsignal wünschen, aktivieren Sie den Schalter **Dry Kill**.
- 5 Dry Kill-Schalter:** Unterbindet die Ausgabe des unbearbeiteten Signals an der Output-Buchse, sodass nur der Effektanteil ausgegeben wird.

6 Drag-Regler: Der digitale Hall dieses Moduls wird durch mehrere kurze Delays erzeugt. Mit dem **Drag-Regler** können Sie diese Delays separieren, sodass ein stotternder, an Echolate erinnernder Effekt entsteht. Dies ist der coolste Regler des Afterneath. Wir empfehlen, ihn langsam zu drehen (oder modulieren zu lassen), während die damit bearbeiteten Noten ausklingen. Es entsteht ein wirklich cooler, verzerrter Warp Speed-Effekt. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um Delay-artige Effekte zu erzielen. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um Halleffekte zu erzeugen. Beim Drehen im Uhrzeigersinn werden die Delays kürzer. Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn werden die Delays länger. Wenn sich im Effektpuffer ein Audiosignal befindet oder eine Selbstoszillation erfolgt, werden Sie eine Änderung der Tonhöhe bemerken.

7 Mode-Regler: Steuert das Verhalten des **Drag-Reglers** sowie dessen Umsetzung der Steuerspannung. Es gibt 9 verschiedene Modi, die im folgenden Abschnitt „Modi“ erläutert werden.

8 Diffuse-Regler: Glättet und „streu“ die Delay-Wiederholungen. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um „knackigere“ Transienten (mehr Attack) zu erhalten. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um Reverb-artige Ambient-Effekte zu erhalten.

9 Length-Regler: Steuert die Ausklingzeit des Halls.

10 Mode-Leuchtdiode: Zeigt den aktuellen Modus an.

11 Invertierender Dämpfer für Drag CV: Dämpft oder invertiert die eingehende Steuerspannung. Am rechten Anschlag hat die Steuerspannung Unity Gain (Verstärkungsfaktor Eins). Am linken Anschlag ist sie invertiert. Wenn sich der Regler in der Mittelstellung befindet, ist die Steuerspannung komplett gedämpft.

12 Invertierender Dämpfer für Mode CV: Dämpft oder invertiert die eingehende Steuerspannung. Am rechten Anschlag hat die Steuerspannung Unity Gain (Verstärkungsfaktor Eins). Am linken Anschlag ist sie invertiert. Wenn sich der Regler in der Mittelstellung befindet, ist die Steuerspannung komplett gedämpft.

13 Invertierender Dämpfer für Diffuse CV: Dämpft oder invertiert die eingehende Steuerspannung. Am rechten Anschlag hat die Steuerspannung Unity Gain (Verstärkungsfaktor Eins). Am linken Anschlag ist sie invertiert. Wenn sich der Regler in der Mittelstellung befindet, ist die Steuerspannung komplett gedämpft.

14 Invertierender Dämpfer für Length CV: Dämpft oder invertiert die eingehende Steuerspannung. Am rechten Anschlag hat die Steuerspannung Unity Gain (Verstärkungsfaktor Eins). Am linken Anschlag ist sie invertiert. Wenn sich der Regler in der Mittelstellung befindet, ist die Steuerspannung komplett gedämpft.

15 Drag-Steuerspannungseingang: Ermöglicht die Modulation des **Drag-Reglers** mit einer externen Steuerspannung.

16 Mode-Steuerspannungseingang: Ermöglicht die Modulation des **Mode-Reglers** mit einer externen Steuerspannung.

17 Diffuse-Steuerspannungseingang: Ermöglicht die Modulation des **Diffuse-Reglers** mit einer externen Steuerspannung.

18 Length-Steuerspannungseingang: Ermöglicht die Modulation des **Length-Reglers** mit einer externen Steuerspannung.

19 Input-Buchse (Audioeingang): Akzeptiert Audiosignale vom Instrumentenpegel bis zum Modulpegel. Die Pegeleinstellung erfolgt mit dem **Input-Regler**.

20 Reflect Send-Buchse: Ermöglicht das externe Patchen und Verarbeiten des Signals des **Reflect-Feedback-Pfades**. Das Patchen dieses Ausgangs führt nicht zu einer Unterbrechung des internen Feedback-Weges.

21 Reflect Return-Buchse: zur Verarbeitung des auf ein externes Gerät gepatchten und bearbeiteten **Reflect-Feedback-Signals**. Diese Buchse kann auch als zusätzlicher Audioeingang verwendet werden, wenn Sie auf das Feedback-Signal verzichten möchten. Der **Reflect-Regler** fungiert als Abschwächer für das Audiosignal, das diesem Eingang zugeordnet ist. Bitte beachten Sie, dass das Signal des **Reflect-Feedback-Pfades** zur Selbstoszillation führen kann, wenn dieses mit Verzerrern, Resonanzfiltern und ähnlichen Effekten bearbeitet wird. Mit dem **Reflect-Regler** können Sie diesen Faktor ausgleichen. Wenn Sie ein Kabel an diesen Eingang anschließen, wird der interne Feedback-Pfad getrennt, die Buchse **Reflect Send** bleibt jedoch weiterhin aktiv.

22 Audioausgang

<<< Profi-Tipp >>>

Um einen Pseudo-Stereoeffekt zu erzielen, können Sie den Haupt-Audioausgang (Output) und die Reflect Send-Buchse auf Ihr Audio-Ausgangsmodul patchen. Für noch komplexere Sounds und Variationen können Sie die Reflect Send-Buchse auf ein Mult(iple)-Modul patchen. Führen Sie dann eine Kopie des Signals zusammen mit dem Signal vom Haupt-Audioausgang zu einem der Audioausgänge. Legen Sie zum Beispiel das Signal vom Haupt-Audioausgang auf den linken Ausgang und eine Mult-Kopie des Reflect Send-Signals auf den rechten Ausgang. Patchen Sie dann eine weitere Kopie des Reflect Send-Signals auf einen externen Prozessor – z.B. einem Filter oder VCA – und führen Sie dann das bearbeitete Signal an die Reflect Return-Buchse zurück.

<<< Modi >>>

1. Nicht quantisiert: Nicht quantifizierte, gleitende Umsetzung über den gesamten Einstellbereich.
2. Nicht quantisiert mit „Dreh“: Nicht quantifizierte, gleitende Umsetzung über den gesamten Einstellbereich, jedoch mit einem musikalischen Effekt, der an das Drehen des Varispeed-Reglers an einem klassischen britischen Tape-Delay erinnert. Die „Drag“-Anpassung bleibt zeitlich hinter den per Drehknopf oder Steuerspannung vorgenommenen Änderungen zurück, holt dann aber schnell auf.
3. Nicht quantisiert, Volt/Oktave: Nicht quantifizierte, gleitende Umsetzung, jedoch zur Übereinstimmung mit der 1V/Oktave-Kurve skaliert. Damit werden eine melodische Modulation des Audiosignals im Puffer oder die Steuerung der Frequenz der Selbstoszillation wie bei einem VCO ermöglicht.
4. Chromatische Skala: 1V / Oktave quantisiert auf die chromatische Skala
5. Dur-Tonleiter: 1V / Oktave quantisiert auf die Dur-Tonleiter
6. Moll-Tonleiter: 1V / Oktave quantisiert auf die Moll-Tonleiter
7. Pentatonische Skala: 1V / Oktave quantisiert auf die pentatonische Skala
8. Oktaven & Quinten: So auf 1V / Oktave quantisiert, dass als einzige Teilungen Oktaven und Quinten übrig bleiben
9. Oktaven: So auf 1V / Oktave quantisiert, dass als einzige Teilung die Oktave übrig bleibt.

<<< Spannungsregelung >>>

Bei der Verwendung von Steuerspannungen fungiert der dem jeweiligen Parameter zugeordnete Regler als Offset. Sie sollten als den Regler und den zugehörigen invertierenden Dämpfer so einstellen, dass die Steuerspannung den gewünschten Arbeitsbereich für den Parameter abdeckt. Am besten stellen Sie den Regler auf die Mittelstellung und drehen Sie den invertierenden Dämpfer zum rechten Anschlag. Passen Sie dann die Einstellung nach Bedarf an.

<<< Selbstoszillation >>>

Bei höheren Einstellungen der Regler Length und Reflect ist eine Selbstoszillation des Afterneath-Moduls normal. Dies gilt vor allem, wenn beide Regler höher als auf die Mittelstellung eingestellt werden. Wenn Sie die Selbstoszillation und die CV-Steuerung des Drag-Parameters kombinieren, steht Ihnen ein interessanter spannungsgesteuerten Oszillator zur Verfügung. In den Modi 3-9 kann die Selbstoszillation der Volt-/Oktav-Skalierung folgen. Bei Verwendung einer externen Steuerspannung fungiert der Drag-Regler als Offset-Regler für die eingehende Spannung. Aufgrund der Art des Effekts reagiert der Drag-Parameter nur auf positive Spannungen zwischen 1,6 und 4,1 Volt. Wenn Sie eine Spannung zwischen 0 und 1,6 Volt verwenden, können Sie den Drag-Regler im Uhrzeigersinn drehen, um diese eingehende Spannung in den Antwortbereich zu verschieben. Bitte beachten Sie, dass für bipolare Signale möglicherweise eine zusätzliche

Offset-Spannung von einer externen Quelle erforderlich ist, um das gesamte Steuersignal in den Ansprechbereich zu verschieben.

Beachten Sie, dass der Afterneath nicht zur Verwendung als Präzisionsoszillator gedacht ist. Bei der Selbstoszillation basiert die Tonhöhe hauptsächlich auf der zugespielten Note. Im Rahmen des Feedbacks wird die ursprüngliche Note durch verschiedene harmonische und enharmonische Frequenzen transformiert: Dies hängt von den Einstellungen der Length-, Reflect- und Dämpfungsregler ab. Durch sorgfältiges Einstellen der Length- und Reflect-Regler können Sie das Audiosignal im Puffer über längere Zeiträume halten, ohne dass es instabil wird.

<<< Volt-/Oktav-Tracking bei der Selbstoszillation >>>

1. Drehen Sie den invertierenden Dämpfer für den Drag-Steuerspannungseingang bis zum rechten Anschlag und stellen Sie den Drag-Regler auf die Mittelstellung.
2. Wählen Sie einen der Modi 3 bis 9.
3. Drehen Sie die Length- und Reflect-Regler über die Mittelstellung hinaus, bis es zur Selbstoszillation kommt.
4. Ermitteln Sie den Bereich Ihrer Steuerspannungsquelle (z. B. eine Volt-/Oktave-Tastatur), der sich auf die Drag-Steuerung auswirkt. Wählen Sie die höchste Note, die Sie in diesem Bereich spielen möchten, und spielen Sie diese Note wiederhol, während Sie den Drag-Regler hin- und her drehen, bis Sie die Obergrenze finden (Dies ist der Punkt, an dem weiteres Drehen keine Wirkung hat). Stellen Sie den Drag-Regler auf den Wert kurz vor dem Punkt, an dem er keinen Einfluss mehr auf die Tonleiter hat.
5. Drehen Sie die Length- und Reflect-Regler herunter, bis keine Selbstoszillation mehr erfolgt.

Damit haben Sie den Ansprechbereich des Afterneath-Moduls an Ihre Steuerspannungsquelle angepasst. Dem Afterneath-Modul zugespielte Noten werden nun entsprechend der am Drag-Steuerspannungseingang anliegenden Spannung skaliert. Wenn Sie z.B. die Taste „C“ auf Ihrer Volt/Oktave-Tastatur drücken und dann ein „C“ von einer externen Quelle in den Eingang des Afterneath-Moduls einspielen, können Sie mit anschließend gespielte Noten auf der Tastatur den Klang im Puffer des Afterneath korrekt skaliert spielen. Wenn Sie die Regler Length und Reflect im Uhrzeigersinn drehen, wird der Klang im Puffer längere Zeit gehalten. Höhere Einstellungen der Parameter Length und Reflect führen zu einer Selbstoszillation, wobei das ursprüngliche Audiosignal durch verschiedene harmonische und enharmonische Frequenzen des im Puffer befindlichen Signals umgewandelt wird.

Die Modi 5 bis 9 eignen sich hervorragend für die CV-Tracking ohne Tastatur, um den Drag-Parameter zyklisch oder zufallsbasiert zu variieren. Sie können z.B. einen Zufallsspannungsgenerator an den Drag-Steuerspannungseingang anschließen, um zufällige Melodien erzeugen zu lassen. Diese folgen der Tonleiter, die Sie mit dem Drag-Regler ausgewählt haben.

Wir empfehlen intensives Experimentieren!

<<< Italiano >>>

Benvenuti in Afterneath® – una “macchina da riverbero” veramente fuori dall’ordinario, progettata da EarthQuaker Devices®! Afterneath suona effettivamente come appare: una stregoneria concepita nell’antro di una caverna, racchiusa a sua volta in un modulo Eurorack. Che tu sia una maga o uno stregone, con Afterneath il voltaggio di controllo sarà la tua bacchetta magica, mentre la caverna non sarà altro che l’immenso, espansivo, magico segnale del tuo strumento. Intendi addentrarti al suo interno?

Il modulo Afterneath trasferisce le sonorità eteree appartenenti al mondo degli effetti a pedale direttamente all’interno del tuo sintetizzatore modulare, portando un ampio set di caratteristiche. È dotato di un ingresso e un’uscita audio principali, una mandata e un ritorno audio per il percorso del segnale di feedback (**Reflect**), oltre a ben nove controlli. Quattro dei parametri sono controllabili via voltaggio di controllo (o CV), ciascuno dotato di attenuatore di inversione utile a processare il CV in ingresso. Il modulo Afterneath include un percorso del segnale diretto interamente analogico e un percorso del segnale processato interamente digitale. Ogni modulo Afterneath è stato realizzato da un insieme di robot e esseri umani, alla luce di una torcia, nei meandri delle grotte in Akron, Ohio.

<<< Avvertenze >>>

PERICOLO CORRENTE ELETTRICA! UN’INSTALLAZIONE O UNA MANIPOLAZIONE INADEGUATE POSSONO PROVOCARE UN’ELETTROCUZIONE O DANNEGGIARE IL MODULO STESSO, IL CASE EURORACK O ALTRI MODULI. ACCERTARSI SEMPRE DI SPEGNERE E SCOLLEGARE IL CASE EURORACK E LA SUA ALIMENTAZIONE PRIMA DI INSTALLARE UN MODULO. INOLTRE, ASSICURARSI DI COPRIRE EVENTUALI SPAZI VUOTI DEL RACK MEDIANTE APPOSITI PANNELLI CIECHI.

LIVELLI ELEVATI DI SEGNALE! QUESTO DISPOSITIVO È IN GRADO DI PRODURRE SEGNALI CON LIVELLI MODULARI. SI PREGA QUINDI DI PRESTARE ATTENZIONE DURANTE IL SUO UTILIZZO, POICHÉ ELEVATI LIVELLI DI SEGNALE POSSONO CAUSARE DANNI ALL’UDITO O ALLE APPARECCHIATURE AUDIO.

* EARTHQUAKER DEVICES NON SI ASSUME, ESPRESSAMENTE O IN MODO IMPLICITO, ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE O A QUALESiasi DISPOSITIVO O OGGETTO RISULTANTI DALL’USO DI QUESTO MODULO.*



QUESTO DISPOSITIVO È CONFORME ALLA PARTE 15 DELLE NORME FCC. L’OPERATIVITÀ È SOGGETTA ALLE SEGUENTI DUE CONDIZIONI: (1) IL DISPOSITIVO NON DEVE CAUSARE INTERFERENZE NOCIVE, E (2) IL DISPOSITIVO DEVE POTER ACCETTARE QUALESiasi INTERFERENZA ESTERNA, COMPRESE QUELLE CHE POTREBBERO COMPROMETTERNE IL FUNZIONAMENTO. CAMBIAMENTI/MODIFICHE APPORTATE ALL’APPARECCHIATURA NON APPROVATE DA EARTHQUAKER DEVICES LLC POSSONO INVALIDARE L’AUTORITÀ DELL’UTENTE ALL’UTILIZZO DELLA STESSA.

LA PRESENTE APPARECCHIATURA È STATA TESTATA E TROVATA CONFORME AI LIMITI PREVISTI PER I DISPOSITIVI DIGITALI DI CLASSE A, AI SENSI DELLA PARTE 15 DELLE NORME FCC. TALI LIMITI SONO STATI PREDISPOSTI AL FINE DI FORNIRE UNA PROTEZIONE RAGIONEVOLI DALLE POSSIBILI INTERFERENZE NOCIVE IN INSTALLAZIONI NELL’AMBITO DI ZONE ABITATE. ESSENDO L’UNITÀ IN GRADO DI GENERARE, UTILIZZARE E IRRADIARE DELLE RADIO FREQUENZE, SE NON INSTALLATA E UTILIZZATA SECONDO LE ISTRUZIONI, POTREBBE CAUSARE DELLE INTERFERENZE DELETERIE PER I SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Installazione >>>

1. Spegnere e scollegare il case Eurorack o la sua alimentazione, e localizzare uno spazio vuoto da 16hp all’interno del sistema.
2. Collegare l’estremità a 10-pin del cavo a nastro fornito in dotazione al connettore pin di alimentazione posto sul retro del modulo Afterneath, in modo tale da orientare la striscia rossa del cavo verso le parole “Red Stripe” stampate sul circuito. Collegare l’estremità a 16-pin del cavo a nastro alla scheda bus del case Eurorack, in base alle specifiche del case o del produttore della scheda bus. Assicurarsi di aver orientato correttamente il cavo, altrimenti potrebbero verificarsi dei danni al modulo o al sistema.
3. Fissare il modulo nel case usando viti di montaggio ad esso compatibili, e chiudere gli eventuali spazi modulari rimasti vuoti usando dei pannelli ciechi.

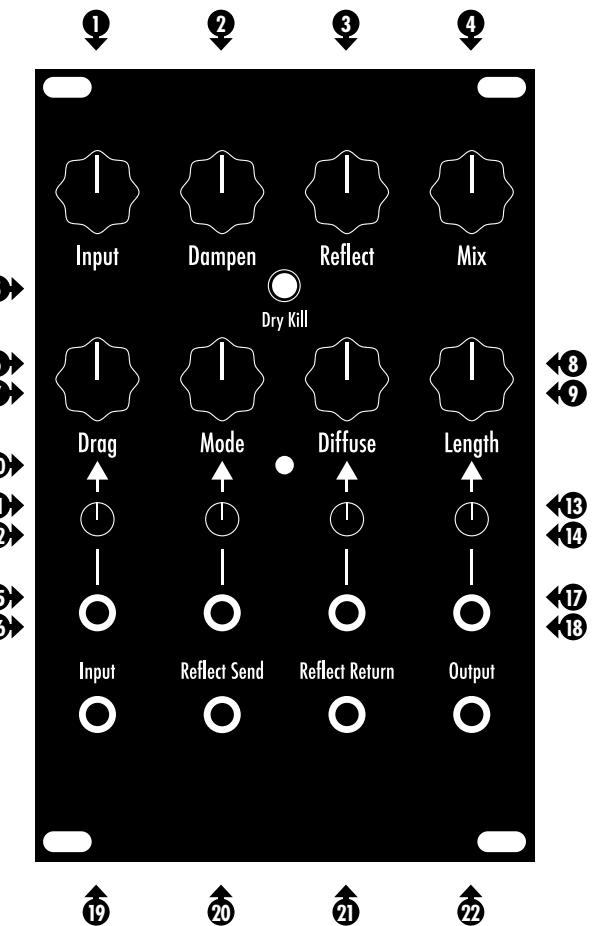
<<< Specifiche tecniche >>>

- **Larghezza:** 16 HP / **Profondità massima:** 31.75 mm
- **Assorbimento di corrente:** 95 mA dal canale di alimentazione a +12v, 0 mA da entrambi i canali di alimentazione a -12v e +5v
- Connettore di alimentazione Eurorack standard a 10-pin, con marcatura dei pin negativi
- “Skiff-friendly”: sporgenza inferiore a 31,75 mm (1,25 pollici) posteriormente al pannello, con terminale di alimentazione installato
- Ingresso audio in grado di accogliere segnali con livelli di tipo strumentale e modulare, in base all’impostazione della manopola **Input**

Si raccomanda l’uso di un alimentatore di alta qualità e a basso rumore.

<<< Garanzia >>>

Fin tanto che resteremo in attività, provvederemo alla riparazione di tutti i nostri dispositivi. Non si applicheranno addebiti a meno che non si renda necessaria la sostituzione della scheda elettronica a causa di danni causati dall’utente, quali le riparazioni non eseguite in fabbrica e non andate a buon fine, fornitura di alimentazione errata, tensione inversa, modifiche, danni causati dall’acqua, ecc. Per qualsiasi domanda o per avviare le procedure con copertura della garanzia, visitare www.earthquakerdevices.com/warranty.



- 1 **Input:** Regola il livello del segnale in ingresso, per accogliere livelli compresi tra quello strumentale (in senso orario) a quello modulare (in senso antiorario).
- 2 **Dampen:** Controlla il tono del segnale processato. Ruotare in senso orario per toni più scuri, in senso antiorario per toni più chiari.
- 3 **Reflect:** Controlla la rigenerazione del riverbero; ruotare in senso orario o antiorario rispettivamente per una maggiore o minore quantità di eco. Alle impostazioni più elevate si ottiene l'auto-oscillazione. In presenza di un segnale inoltrato al connettore **Reflect Return** tramite cavo patch, questo controllo agisce come un attenuatore.
- 4 **Mix:** Controlla la quantità di segnale processato da miscelare al segnale diretto/non processato. È possibile ottenere un segnale completamente processato attivando l'interruttore **Dry Kill** (sebbene in realtà non si avrà un segnale composto interamente della sola componente processata).
- 5 **Dry Kill:** Elimina il segnale diretto ("dry") dall'uscita, lasciando solo il segnale processato ("wet").

- 6 **Drag:** Questo riverbero digitale è costituito da una moltitudine di delay di breve durata. Il controllo **Drag** separa le linee di delay creando un effetto balbettante e di tipo "ping-pong". Si tratta del controllo più interessante del modulo Afterneath. Consigliamo caldamente di ruotare lentamente (o di modulare) la manopola mentre si lasciano risonare le note, per ottenere un esaltante effetto di velocità deformata. L'effetto diventa più simile a un delay quando si ruota la manopola in senso antiorario, oppure a un riverbero ruotando in senso orario. Ruotando in senso orario si ottengono dei tempi di delay più brevi, mentre ruotando in senso antiorario i tempi di delay si allungano. Si noterà un cambiamento di tono quando si regola questo controllo in presenza di un suono nel buffer dell'effetto, o quando l'effetto entra in auto-oscillazione.
- 7 **Mode:** Determina il comportamento del controllo **Drag** e come questo risponderà al voltaggio di controllo. Esistono 9 diverse modalità (per le spiegazioni, consultare la successiva sezione "Modalità").
- 8 **Diffuse:** Ammorbidisce e diffonde le ripetizioni del delay. Ruotando in senso antiorario si ottiene una sonorità dei transienti più netta e con un maggiore attacco; ruotando in senso orario l'effetto risulta più riverberante, con maggior ambiente e fluidità.
- 9 **Length:** Controlla la lunghezza di decadimento del riverbero.
- 10 **Mode LED:** Indicatore che segnala visivamente la modalità in uso.
- 11 **Attenuatore di inversione per l'ingresso CV del parametro Drag:** Attenua o inverte il CV in ingresso. Il CV può essere tarato al guadagno unitario (attenuatore ruotato completamente in senso orario), invertito (attenuatore ruotato completamente in senso antiorario) o interamente attenuato (attenuatore posizionato "a ore 12").
- 12 **Attenuatore di inversione per l'ingresso CV del parametro Mode:** Attenua o inverte il CV in ingresso. Il CV può essere tarato al guadagno unitario (attenuatore ruotato completamente in senso orario), invertito (attenuatore ruotato completamente in senso antiorario) o interamente attenuato (attenuatore posizionato "a ore 12").
- 13 **Attenuatore di inversione per l'ingresso CV del parametro Diffuse:** Attenua o inverte il CV in ingresso. Il CV può essere tarato al guadagno unitario (attenuatore ruotato completamente in senso orario), invertito (attenuatore ruotato completamente in senso antiorario) o interamente attenuato (attenuatore posizionato "a ore 12").
- 14 **Attenuatore di inversione per l'ingresso CV del parametro Length:** Attenua o inverte il CV in ingresso. Il CV può essere tarato al guadagno unitario (attenuatore ruotato completamente in senso orario), invertito (attenuatore ruotato completamente in senso antiorario) o interamente attenuato (attenuatore posizionato "a ore 12").
- 15 **Ingresso CV Drag:** Permette la modulazione del controllo **Drag** usando un CV esterno.
- 16 **Ingresso CV Mode:** Permette la modulazione del controllo **Mode** usando un CV esterno.
- 17 **Ingresso CV Diffuse:** Permette la modulazione del controllo **Diffuse** usando un CV esterno.
- 18 **Ingresso CV Length:** Permette la modulazione del controllo **Length** usando un CV esterno.
- 19 **Input (ingresso audio):** Accetta segnali audio con livelli compresi tra strumentale e modulare, usando la manopola **Input** per regolare il livello.
- 20 **Reflect Send:** Mandata che permette l'inoltro esterno e l'elaborazione del percorso di feedback **Reflect**. L'inoltro da questa uscita non interrompe il percorso di feedback interno.
- 21 **Reflect Return:** Consente il ritorno del percorso di feedback **Reflect** inoltrato e elaborato esternamente. Può essere utilizzato anche come ingresso audio aggiuntivo, se si desidera rinunciare al feedback. La manopola **Reflect** funge da attenuatore per il segnale audio inoltrato a questo ingresso. È bene notare che l'elaborazione del percorso di feedback **Reflect** può facilmente condurre all'auto-oscillazione, quando si processa insieme ad effetti quali la distorsione o i filtri di risonanza. La manopola **Reflect** può essere impiegata per compensare tale fattore. L'inoltro tramite un cavo patch a questo ingresso disconnetterà il percorso di feedback interno, tuttavia la manda **Reflect Send** risulterà ancora attiva.
- 22 **Output (uscita audio)**

<<< Suggerimento Pro >>>

È possibile inoltrare l'uscita audio principale (**Output**) e la mandata **Reflect Send** all'uscita audio del modulo, per ottenere un effetto pseudo-stereo. Si può conferire ulteriore complessità e capacità di variazione del suono, inoltrando (con un cavo patch) l'uscita Reflect Send a un modulo moltiplicatore; da qui, inoltrare una copia del segnale a una delle uscite audio insieme a quella principale – ad esempio, l'uscita Main all'uscita Left e un'uscita del moltiplicatore (con una replica del segnale Reflect Send) all'uscita Right. Quindi, inoltrare dal modulo moltiplicatore un'altra copia del segnale **Reflect Send** ad altri moduli esterni, per eseguire ulteriori elaborazioni (ad esempio un filtro o un VCA), dopodiché far rientrare il segnale risultante all'ingresso **Reflect Return**.

<<< Modalità >>>

1. **Non quantizzato:** Risposta omogenea e non quantizzata sulla gamma operativa
2. **Non quantizzato, con Slew:** Risposta omogenea e non quantizzata sull'intera gamma operativa, ma con uno slew musicale che ricorda l'azione della manopola varispeed di un delay a nastro British vintage. Il "Drag" rimarrà in ritardo rispetto alle regolazioni della manopola o alle variazioni CV, per poi recuperare rapidamente.
3. **Volt/Ottava non quantizzato:** Omogeneo e non quantizzato ma ridimensionato per allinearsi con la curva da 1v/ottava, onde consentire una modulazione melodica dell'audio nel buffer, oppure per controllare la frequenza dell'auto-oscillazione alla stregua di un oscillatore controllato in tensione (VCO).
4. **Scala cromatica:** 1v/ottava quantizzato alla scala cromatica
5. **Scala maggiore:** 1v/ottava quantizzato alla scala maggiore
6. **Scala minore:** 1v/ottava quantizzato alla scala minore
7. **Scala pentatonica:** 1v/ottava quantizzato alla scala pentatonica
8. **Ottave e quinte:** 1v/ottava quantizzato omettendo ogni grado tranne le quinte e le ottave
9. **Ottave:** 1v/ottava quantizzato omettendo ogni grado tranne le ottave

<<< Voltaggio di controllo >>>

Quando si utilizza il voltaggio di controllo, la manopola associata a quel dato parametro agirà come una regolazione di compensazione (offset). Pertanto, sarà necessario regolare la manopola e l'attenuatore di inversione dedicato per portare il voltaggio di controllo nell'intervallo operativo desiderato per il parametro. È utile iniziare tenendo la manopola posizionata "a ore 12" e l'attenuatore di inversione ruotato completamente in senso orario, quindi regolare in base alle esigenze.

<<< Auto-oscillazione >>>

È normale che il modulo Afterneath entri in auto-oscillazione quando si utilizzano livelli elevati dei controlli **Length** e **Reflect** – in particolare quando le impostazioni di entrambi i controlli superano la posizione centrale ("a ore 12"). Quando si combina l'auto-oscillazione al controllo CV sul parametro **Drag**, si ottiene un interessante oscillatore controllato in tensione (VCO). Le modalità 3-9 consentono all'auto-oscillazione di tenere traccia del ridimensionamento in scala volt/ottava. Quando si utilizza un voltaggio di controllo esterno, la manopola **Drag** funge da controllo di offset del voltaggio in ingresso. A causa della natura dell'effetto, il parametro **Drag** risponde solo alle tensioni positive comprese tra 1,6 e 4,1 volt. Quando si utilizza una tensione compresa tra 0 e 1,6 volt, è possibile ruotare la manopola **Drag** in senso orario per compensare la tensione in entrata nell'intervallo di risposta. Si noti che i segnali bipolarì potrebbero richiedere una compensazione del voltaggio aggiuntiva da una fonte esterna, per portare l'intero segnale di controllo entro l'intervallo di risposta.

È bene tenere presente che Afterneath non è progettato per funzionare come un oscillatore di precisione. Quando si innesca l'auto-oscillazione, il tono si baserà principalmente sulla nota che viene suonata e inviata al suo interno. Quando reintrodotta in feedback, la nota originale subirà delle trasformazioni attraverso l'introduzione di diverse frequenze armoniche ed enarmoniche, a seconda dei livelli dei controlli **Length**, **Reflect** e **Dampen**. Un'attenta regolazione dei controlli **Length** e **Reflect** può consentire di sostenere il suono nel buffer per periodi di tempo più lunghi, senza che diventi instabile.

<<< Per il tracciamento volt/ottava durante l'auto-oscillazione >>>

1. Ruotare l'attenuatore di inversione per l'ingresso CV del parametro **Drag** completamente in senso orario, e impostare la manopola **Drag** "a ore 12".
2. Selezionare una delle modalità 3-9.
3. Ruotare le manopole **Length** e **Reflect** oltre la posizione centrale ("a ore 12"), fino a quando non si avverte l'auto-oscillazione.
4. Individuare l'intervallo della sorgente CV (ad esempio, una tastiera volt/ottava) che sta agendo sul controllo **Drag**. Scegliere la nota più alta che si desidera suonare in quella gamma e suonarla ripetutamente, mentre si ruota avanti e indietro la manopola **Drag** fino a individuare il limite superiore del controllo (questo equiverrà al punto in cui, proseguendo nella rotazione del controllo, non si avrà alcun effetto). Posizionare la regolazione della manopola **Drag** oltrepassando appena il punto in cui questo non risulta avere più alcun effetto sulla scala.
5. Abbassare le manopole **Length** e **Reflect** fino a quando l'auto-oscillazione non risulta più presente.

In questo modo, l'intervallo del modulo Afterneath è stato scalato alla sorgente CV. Le note suonate e immesse nel modulo Afterneath ora verranno scalate in base al voltaggio di controllo presente all'ingresso CV del parametro **Drag**. Ad esempio, se si preme il tasto "Do" sulla tastiera volt/ottava, e quindi si suona un Do da una sorgente esterna collegata all'ingresso del modulo Afterneath, le successive pressioni dei tasti sulla tastiera comporteranno il corretto scaling del suono presente nel buffer di Afterneath. Ruotando le manopole **Length** e **Reflect** in senso orario, si otterrà un suono che sarà sostenuto nel buffer per periodi di tempo più lunghi. Impostazioni più elevate dei parametri **Length** e **Reflect** comporteranno l'auto-oscillazione, in cui il suono originale si trasformerà attraverso varie frequenze armoniche ed enarmoniche del suono originale che era presente nel buffer.

Le modalità 5-9 costituiscono una scelta eccellente per il tracking CV non generato da tastiera, per impartire al parametro **Drag** un controllo ciclico o scalato casualmente. Ad esempio, collegando all'ingresso CV del parametro **Drag** una sorgente a tensione casuale, si otterrà la generazione di melodie altrettanto casuali ma basate sulla scala associata alla modalità selezionata.

Suggeriamo caldamente tanta sperimentazione!

<<< Español >>>

¡Bienvenido a su nueva máquina de reverberación de otro mundo Afterneath® de EarthQuaker Devices®! El Afterneath produce el sonido que uno puede esperar por su aspecto – como el de un mago en una cueva en un módulo Eurorack. Usted es el mago o la hechicera, el voltaje de control es su varita y la cueva es la señal amplia, expansiva y mágica de su instrumento. ¿Quiere entrar?

El módulo Afterneath trae los sonidos de otro mundo de los pedales de efectos directamente a su sintetizador modular con un grupo de funciones ampliado. El módulo Afterneath le ofrece una entrada audio principal, una salida audio principal, un envío y retorno audio para la ruta de retroalimentación **Reflect** y nueve controles. Cuatro de los parámetros son controlables a vía CV (control por voltaje) y cada uno ha sido equipado con un atenuador de inversión específico para procesar el CV entrante. El módulo Afterneath tiene una ruta de señal seca completamente analógica y una ruta de señal húmeda totalmente digital. Todos y cada uno de los módulos Afterneath han sido construidos por una combinación de robots y frijoles humanos en el laberinto de cuevas iluminadas por antorchas de Akron, Ohio.

<<< Precauciones >>>

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA! UNA INSTALACIÓN O MANEJO INCORRECTOS PUEDEN PROVOCAR DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS EN SU MÓDULO, UNIDAD EURORACK U OTROS MÓDULOS. ASEGÚRESE SIEMPRE DE APAGAR Y DESCONECTAR SU TORRE EURORACK O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR UN MÓDULO. ADEMÁS, ASEGÚRESE DE CUBRIR LOS ESPACIOS VACÍOS DEL RACK CON PANELES LISOS.

¡ALTOS NIVELES DE SEÑAL! ESTE DISPOSITIVO ES CAPAZ DE PRODUCIR NIVELES DE SEÑAL MODULARES. ¡TENGA CUIDADO AL USAR ESTE EQUIPO, DADO QUE LOS ALTOS NIVELES DE SEÑAL PUEDEN DAÑAR SU EQUIPO AUDIO O SUS OÍDOS!

EARTHQUAKER DEVICES NO ACEPTA NI ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS A PERSONAS O A CUALQUIER DISPOSITIVO U OBJETO PRODUCIDOS POR EL USO DE ESTE MÓDULO.



ESTE DISPOSITIVO CUMPLE CON LA SECCIÓN 15 DE LAS REGLAS FCC. SU FUNCIONAMIENTO ESTÁ SUJETO A LAS DOS CONDICIONES SIGUIENTES: (1) ESTE DISPOSITIVO NO PUEDE PRODUCIR INTERFERENCIA MOLESTAS, Y (2) ESTE DISPOSITIVO DEBE ACEPTAR CUALQUIER INTERFERENCIA RECIBIDA, INCLUIDAS AQUELLAS QUE PUEDAN CAUSAR UN FUNCIONAMIENTO NO DESEADO. CUALQUIER CAMBIO/MODIFICACIÓN NO APROBADO POR EARTHQUAKER DEVICES LLC PODRÍA ANULAR LA AUTORIZACIÓN DEL USUARIO PARA SEGUIR USANDO ESTE EQUIPO.

SE HA VERIFICADO QUE ESTE EQUIPO CUMPLE CON LOS LÍMITES ESTABLECIDOS PARA LOS DISPOSITIVOS DIGITALES DE CLASE A, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA SECCIÓN 15 DE LAS REGLAS FCC. ESTOS LÍMITES SON DISEÑADOS PARA OFRECER UNA PROTECCIÓN RAZONABLE CONTRA INTERFERENCIAS MOLESTAS AL USAR ESTE EQUIPO EN UN ENTORNO NO PROFESIONAL. ESTE EQUIPO GENERA, UTILIZA Y PUEDE IRRADIAN ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA Y, SI NO ES INSTALADO Y USADO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTRUCCIONES, PUEDE CAUSAR INTERFERENCIAS MOLESTAS EN LAS COMUNICACIONES DE RADIO.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Instalación >>>

1. Apague y desconecte su torre Eurorack o la fuente de alimentación y deje 16 hp de espacio vacío en su torre.
2. Conecte el extremo de 10 puntas del cable plano incluido en la cabecera de la punta de alimentación de la parte posterior del módulo Afterneath para que la franja roja del cable quede orientada hacia las palabras «Red Stripe» impresas en la placa de circuito. Conecte el extremo de 16 puntas del cable plano a la placa de bus de su torre Eurorack de acuerdo con las especificaciones de su fabricante de la torre o placa de bus. Asegúrese de orientar el cable correctamente, ya que en caso contrario puede causar daños a su módulo o sistema.
3. Asegure el módulo en la torre con tornillos de montaje que sean compatibles con su torre y cierre cualquier espacio vacío restante con paneles planos.

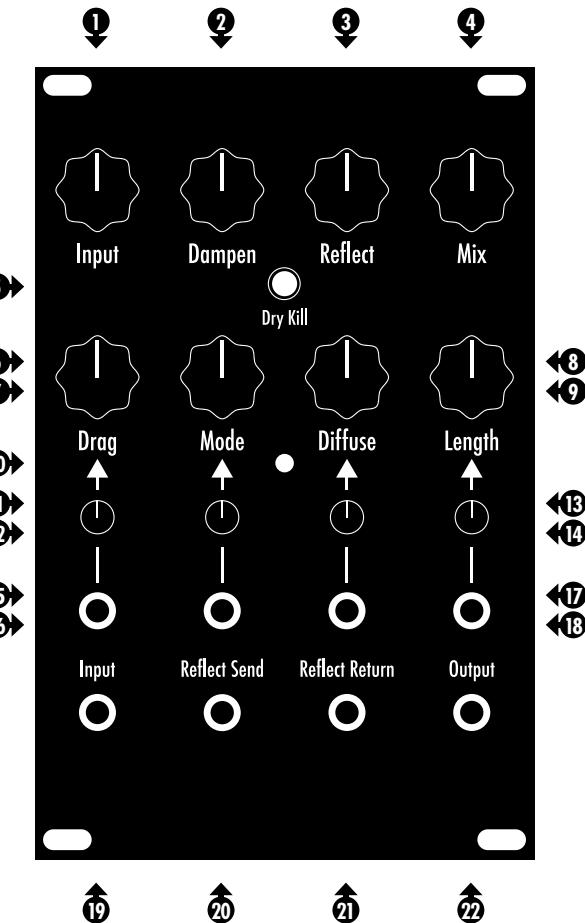
<<< Especificaciones técnicas >>>

- **Anchura:** 16HP / **Profundidad máxima:** 31,75 mm
- **Amperaje:** 95 mA en el riel +12v, 0 mA en los rieles -12v y +5v
- Conector de alimentación Eurorack standard de 10 puntas con una marca para controlar las puntas negativas
- Skiff cómodo: sobresale menos de 31.75 mm (1.25 pulgadas) por detrás del panel con el cabezal de alimentación instalado
- Entrada de audio capaz de admitir señales de entrada desde nivel de instrumento hasta nivel modular, dependiendo de la configuración del mando **Input**

Le recomendamos que utilice una fuente de alimentación de alta calidad y bajo nivel de ruido.

<<< Garantía >>>

Nos comprometemos a reparar cualquiera de nuestros dispositivos mientras sigamos en activo. Nunca habrá costes a menos que la placa de circuito deba ser sustituida debido a daños producidos por el usuario, como una reparación incorrecta por personal no autorizado, conexión a un voltaje incorrecto, inversión de voltaje, modificaciones o alteraciones, daños por agua, etc. Visite www.earthquakerdevices.com/warranty para cualquier consulta o para iniciar una reclamación de reparación en garantía.



- 1 **Input:** Ajusta el nivel de la señal entrante para aceptar señales que van desde el nivel de instrumento (a la derecha) hasta el nivel modular (a la izquierda).
- 2 **Dampen:** Controla el tono de la señal húmeda. Gire el mando a la derecha para conseguir tonos más oscuros y a la izquierda para más brillantes.
- 3 **Reflect:** Controla la regeneración de la reverb; gírela a la derecha para un mayor lavado y ecos y la izquierda para menos. Esto producirá un efecto de auto-oscilación si lo ajusta muy alto. Actúa como un atenuador cuando hay una señal conectada a la toma **Reflect Return**.
- 4 **Mix:** Controla la cantidad de señal húmeda que se mezcla con la señal seca. Aunque en realidad no hace que sea señal totalmente húmeda (con efectos), puede conseguir esto activando el interruptor **Dry Kill**.

- 5 **Dry Kill:** Elimina la señal seca de la salida, dejando solo la señal húmeda.
- 6 **Drag:** Esta reverberación digital está formada por un montón de pequeños retardos. **Drag** separa las líneas de retardo creando un efecto de tartamudeo o ping-pong. Este es el control más genial en Afterneath. Le aconsejamos que lo gire (o module) lentamente mientras deja que las notas repiquen para obtener un bonito efecto de deformación de la velocidad. El efecto es más similar a un retardo cuando lo gire hacia la izquierda, y más parecido a la reverberación cuando lo gire a la derecha. Conforme más gire el control hacia la derecha conseguirá tiempos de retardo más cortos y, a la inversa, más largos cuando lo gire a la izquierda. Observará un cambio en el tono cuando ajuste este control con el sonido presente en el búfer de efectos, o cuando el efecto esté auto-oscilando.
- 7 **Mode:** Controla el comportamiento del control **Drag** y la forma en que responde al voltaje de control. Hay 9 modos diferentes (consulte la siguiente sección de Modos para ver más explicaciones).
- 8 **Diffuse:** Suaviza y hace más difusas las repeticiones del retardo. Conseguirá reverbs más nítidas y con más ataque al girar el mando a la izquierda y con más ambiente y suaves conforme más lo gire a la derecha.
- 9 **Length:** Controla la duración del decaimiento de la reverberación.
- 10 **LED Mode:** Le indica visualmente el modo activo.
- 11 **Drag CV Inverting Attenuator:** Atenúa o invierte el CV entrante. El CV estará en ganancia unitaria cuando el atenuador esté en el tope derecho y la invertirá cuando esté en el tope izquierdo. Cuando el mando esté en la posición de las 12 en punto (centro), el CV estará completamente atenuado.
- 12 **Mode CV Inverting Attenuator:** Atenúa o invierte el CV entrante. El CV estará en ganancia unitaria cuando el atenuador esté en el tope derecho y la invertirá cuando esté en el tope izquierdo. Cuando el mando esté en la posición de las 12 en punto (centro), el CV estará completamente atenuado.
- 13 **Diffuse CV Inverting Attenuator:** Atenúa o invierte el CV entrante. El CV estará en ganancia unitaria cuando el atenuador esté en el tope derecho y la invertirá cuando esté en el tope izquierdo. Cuando el mando esté en la posición de las 12 en punto (centro), el CV estará completamente atenuado.
- 14 **Length CV Inverting Attenuator:** Atenúa o invierte el CV entrante. El CV estará en ganancia unitaria cuando el atenuador esté en el tope derecho y la invertirá cuando esté en el tope izquierdo. Cuando el mando esté en la posición de las 12 en punto (centro), el CV estará completamente atenuado.
- 15 **Drag CV Input:** Permite la modulación del control **Drag** utilizando CV externo.
- 16 **Mode CV Input:** Permite la modulación del control **Mode** utilizando CV externo.
- 17 **Diffuse CV Input:** Permite la modulación del control **Diffuse** utilizando CV externo.
- 18 **Length CV Input:** Permite la modulación del control **Length** utilizando CV externo.
- 19 **Audio Input:** Acepta señales audio en el rango desde nivel de instrumento hasta nivel modular, utilizando el mando **Input** para ajustar el nivel.
- 20 **Reflect Send:** Permite la interconexión externa y el procesado de la ruta de realimentación **Reflect**. La interconexión de esta salida no interrumpe la ruta de realimentación interna.
- 21 **Reflect Return:** Permite el retorno de la ruta de realimentación **Reflect** interconectada y procesada externamente. Además, puede usarla como una entrada audio adicional si quiere renunciar a la realimentación. El mando **Reflect** actúa como un atenuador para la señal audio interconectada a esta entrada. Tenga en cuenta que el procesado de la ruta de realimentación **Reflect** puede dar lugar fácilmente a auto-oscilación cuando realice un procesado con efectos como distorsión o un filtro resonante. Puede usar el mando **Reflect** para compensar este factor. La interconexión de un cable a esta entrada desconectaría la ruta de realimentación interna, pero **Reflect Send** seguirá activo.
- 22 **Audio Output**

<<< Consejo para profesionales >>>

Puede interconectar tanto la salida principal **Audio Output** como **Reflect Send** a su módulo de salida audio para conseguir un efecto pseudoestéreo. Puede crear incluso una mayor complejidad y variación al sonido creado por este módulo. Aquí tiene la forma de conseguirlo:

1. Conecte la toma de salida del Afterneath con la señal **Reflect Send** a la entrada de un módulo Multiplicador independiente en su sistema Eurorack.
2. Conecte una salida audio de este módulo Multiplicador a la un canal de la salida audio principal stereo de su sistema – por ejemplo, la salida audio derecha.
3. Conecte la toma de salida audio principal del módulo Afterneath a un canal de la salida audio stereo de su sistema – por ejemplo, a la salida audio izquierda.
4. Ahora, conecte otra salida audio del módulo Multiplicador a un módulo de procesado de señal externo independiente – por ejemplo a un filtro controlado por voltaje (VCF) o a un amplificador controlado por voltaje (VCA).
5. Conecte la toma de salida audio de dicho módulo de procesado de señal externo a la entrada **Reflect Send** del Afterneath. Después, conecte otra copia de la señal **Reflect Send** a algún tipo de procesado externo, como un filtro o VCA, y después de vuelta a **Reflect Return**.

<<< Modos >>>

1. **Unquantized:** Respuesta suave y no cuantizada a lo largo del rango operativo
2. **Unquantized with Slew:** Respuesta suave y no cuantizada en todo el rango operativo, pero con un gran toque musical que recuerda a lo que ocurría al girar el mando de velocidad variable en un retraso de tipo cinta de fabricación británica de hace años. El efecto de «arrastre» se quedará por detrás del cambio del mando o CV, pero después lo alcanzará rápidamente.
3. **Unquantized Volt/Octave:** Suave y sin cuantificar, pero escalado para alinearse con la curva de 1 v/octava para permitir la modulación melódica del audio en el búfer, o controlar la frecuencia de auto-oscilación como un oscilador controlado por voltaje
4. **Chromatic Scale:** Cuantizado 1 v/octava a la escala cromática
5. **Major Scale:** Cuantizado 1 v/octava a la escala mayor
6. **Minor Scale:** Cuantizado 1 v/octava a la escala menor
7. **Pentatonic Scale:** Cuantizado 1 v/octava a la escala pentatónica
8. **Octaves & Fifths:** Cuantizado 1 v/octava para omitir todo excepto las octavas y quintas
9. **Octavas:** Cuantizado 1 v/octava para omitir todo excepto las octavas

<<< Control por voltaje >>>

Cuando usa el control por voltaje, el mando asociado con ese parámetro actuará como un desfase u offset. Por lo tanto, le interesaría ajustar dicho mando y el atenuador de inversión específico para derivar ese voltaje de control al rango operativo deseado para el parámetro. Resulta útil comenzar con el mando en la posición de las 12 en punto y el atenuador de inversión en su tope derecho y ajustar a partir de ahí según sea necesario.

<<< Auto-oscilación >>>

Es normal que el módulo Afterneath auto-oscile cuando utilice los ajustes más altos de los controles **Length** y **Reflect** – especialmente cuando ambos controles estén ajustados por encima de la posición de las 12 en punto. Cuando combine la auto-oscilación con el control CV sobre el parámetro **Drag**, obtendrá un oscilador controlado por voltaje muy interesante. Los modos 3-9 permitirán que la auto-oscilación controle el escalado voltios/octavas. Cuando use control por voltaje externo, el mando **Drag** actuará como un control de desfase para el voltaje entrante. Debido a la naturaleza del efecto, el parámetro **Drag** responde solo a voltajes positivos entre 1.6 y 4.1 voltios. Cuando use un voltaje entre 0 y 1.6 voltios, podrá girar el mando **Drag** hacia la derecha para compensar o aplicar un desfase al voltaje entrante y adaptarlo al rango de respuesta. Tenga en cuenta que las señales bipolares pueden necesitar un voltaje de compensación adicional de una fuente externa para hacer que toda la señal de control quede dentro del rango de respuesta.

Tenga en cuenta que el Afterneath no pretende ser un oscilador de precisión. Cuando auto-oscile, su tono se basará principalmente en la nota que esté reproduciendo a través suyo. Durante la realimentación, la nota original se transformará a través de varias frecuencias armónicas y enarmónicas, dependiendo de los niveles de los controles **Length**, **Reflect** y **Dampen**. Un ajuste cuidadoso de los controles **Length** y **Reflect** puede permitirle mantener los sonidos en el búfer durante períodos más largos sin que se vuelvan inestables.

<<< Para control por voltaje/octava durante la auto-oscilación >>>

1. Gire el atenuador inversor para la entrada de CV **Drag** hasta su tope derecho y el mando **Drag** hasta la posición de las 12 en punto.
2. Elija uno de los modos 3-9.
3. Gire los mandos **Length** y **Reflect** más allá de la posición de las 12 en punto hasta que se escuche la auto-oscilación.
4. Encuentre el rango de su fuente de CV (teclado Volt/Octava, por ejemplo) que produciendo efecto sobre el control Drag. Elija la nota más alta que quiera tocar en ese rango y tóquela repetidamente mientras gira el mando **Drag** hacia adelante y atrás hasta que encuentre el límite superior del control (este será el punto en el que girarlo más no tendrá ningún efecto). Coloque el mando **Drag** en el punto que esté justo antes de aquel donde ya no tiene un efecto en la escala.
5. Reduzca la posición de los mandos las perillas **Length** y **Reflect** hasta que la auto-oscilación ya no esté presente.

Ahora, ha ampliado el rango del módulo Afterneath a su fuente de CV. Las notas reproducidas en el Afterneath ahora serán escaladas de acuerdo con el CV presente en la entrada de CV **Drag**. Por ejemplo, si pulsa la tecla «C» (do) en su teclado Volt/Octava y después reproduce una nota C desde una fuente externa en la entrada del módulo Afterneath, las pulsaciones siguientes de las teclas en el teclado darán como resultado el escalado correcto del sonido que está en el búfer del Afterneath. El girar a la derecha los mandos **Length** y **Reflect** hará que el sonido se mantenga en el búfer durante períodos de tiempo más largos. Los ajustes más altos de los parámetros **Length** y **Reflect** darán como resultado una auto-oscilación en la que el sonido original será transformado a través de varias frecuencias armónicas y enarmónicas del sonido original que estaba en el búfer.

Los modos 5-9 son una excelente opción para el un control de CV sin teclado para conseguir un control escalado cíclico o aleatorio del parámetro **Drag**. Por ejemplo, la conexión de una fuente de voltajes aleatorios a la entrada CV **Drag** dará como resultado la generación de melodías aleatorias basadas en la escala asociada con el modo que haya elegido.

¡Le recomendamos que no tenga miedo a experimentar!

<<< Français >>>

Bienvenue dans votre machine à réverbération venue d'ailleurs Afterneath® de EarthQuaker Devices®! Afterneath ressemble beaucoup à son apparence: un sorcier des cavernes dans un module Eurorack. Vous êtes le sorcier ou la sorcière, le contrôle de tension est votre baguette magique et la grotte est le signal vaste, expansif et magique de votre instrument. Veuillez entrer.

Le module Afterneath intègre dans votre synthétiseur modulaire des sons extraterrestres issus du monde de la pédale d'effets, avec un jeu de fonctionnalités étendu. Le module Afterneath comporte une entrée audio principale, une sortie audio principale, un envoi et un retour audio pour le flux de signal **Reflect** et neuf commandes. Quatre des paramètres sont contrôlables via CV (contrôle de tension) et chacun d'eux a été équipé d'un atténuateur inverseur dédié pour traiter le CV entrant. Le module Afterneath a un chemin de signal direct complètement analogique et un chemin de signal traité totalement numérique. Chaque module Afterneath est assemblé partiellement par des robots et partiellement par des humains dans les cavernes éclairées à la torche de la communauté d'Akron, dans l'Ohio.

<<< Avertissements >>>

DANGER ÉLECTRIQUE! UNE INSTALLATION OU UNE MANIPULATION INCORRECTE PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION OU DES DOMMAGES À VOTRE MODULE, À VOTRE BOÎTIER EURORACK OU À D'AUTRES MODULES. ASSUREZ-VOUS TOUJOURS D'ÉTEINDRE ET DE DÉBRANCHER VOTRE BOÎTIER OU VOTRE ALIMENTATION EURORACK AVANT D'INSTALLER UN MODULE. ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT DE COUVRIR TOUS LES ESPACES VIDES AVEC DES PANNEAUX VIERGES.

NIVEAUX DE SIGNAL ÉLEVÉS! CET APPAREIL EST CAPABLE DE PRODUIRE DES NIVEAUX DE SIGNAL MODULAIRES. FAITES ATTENTION LORSQUE VOUS UTILISEZ CET ÉQUIPEMENT, CAR DES NIVEAUX DE SIGNAL ÉLEVÉS PEUVENT ENDOMMAGER VOTRE ÉQUIPEMENT AUDIO OU VOTRE AUDITION!

* EARTHQUAKER DEVICES NE SOUS ENTEND NI N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES CAUSÉS À DES PERSONNES OU POUR LES DOMMAGES CAUSÉS À UN APPAREIL OU À UN OBJET PAR L'UTILISATION DE CE MODULE.*



CET APPAREIL EST CONFORME À LA SECTION 15 DE LA RÉGLEMENTATION DE LA FCC. LE FONCTIONNEMENT EST SOUMIS AUX DEUX CONDITIONS SUIVANTES: (1) CET APPAREIL NE DOIT PAS CAUSER D'INTERFÉRENCES NUISIBLES ET (2) IL DOIT ACCEPTER TOUTES LES INTERFÉRENCES REÇUES, Y COMPRIS CELLES POUVANT ENTRAÎNER UN FONCTIONNEMENT INDÉSIRABLE. LES MODIFICATIONS / MODIFICATIONS NON APPROUVÉES PAR EARTHQUAKER DEVICES LLC PEUVENT ANNULER LE DROIT DE L'UTILISATEUR À UTILISER L'ÉQUIPEMENT.

CET ÉQUIPEMENT A ÉTÉ TESTÉ ET DÉCLARÉ CONFORME AUX LIMITES IMPOSÉES AUX APPAREILS NUMÉRIQUES DE CLASSE A, CONFORMÉMENT À LA SECTION 15 DU RÈGLEMENT DE LA FCC. CES LIMITES SONT CONçUES POUR FOURNIR UNE PROTECTION RAISONNABLE CONTRE LES INTERFÉRENCES NUISIBLES LORSQUE L'ÉQUIPEMENT EST UTILISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT COMMERCIAL. CET ÉQUIPEMENT GÉNÈRE, UTILISE ET PEUT ÉMETTRE DE L'ÉNERGIE DE FRÉQUENCE RADIO. S'IL N'EST PAS INSTALLÉ ET UTILISÉ CONFORMÉMENT AU MANUEL D'INSTRUCTIONS, IL PEUT CAUSER DES INTERFÉRENCES NUISIBLES AUX COMMUNICATIONS RADIO.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Installation >>>

1. Eteignez et débranchez votre boîtier ou votre alimentation Eurorack et localisez 16HP d'espace vide dans votre système.
2. Branchez l'extrémité à 10 broches du câble ruban fourni sur l'en-tête de broche d'alimentation située à l'arrière de votre module Afterneath, de sorte que la bande rouge du câble soit orientée vers les mots «Red Stripe» imprimés sur la carte de circuit imprimé. Connectez l'extrémité à 16 broches du câble ruban à la carte bus de votre boîtier Eurorack conformément aux spécifications du fabricant de votre boîtier ou de votre carte bus. Assurez-vous d'avoir orienté votre câble correctement, sinon vous risquez d'endommager votre module ou votre système.
3. Fixez le module sur votre boîtier avec des vis de montage compatibles avec votre boîtier et couvrez tout espace libre restant avec des panneaux vierges.

<<< Caractéristiques techniques >>>

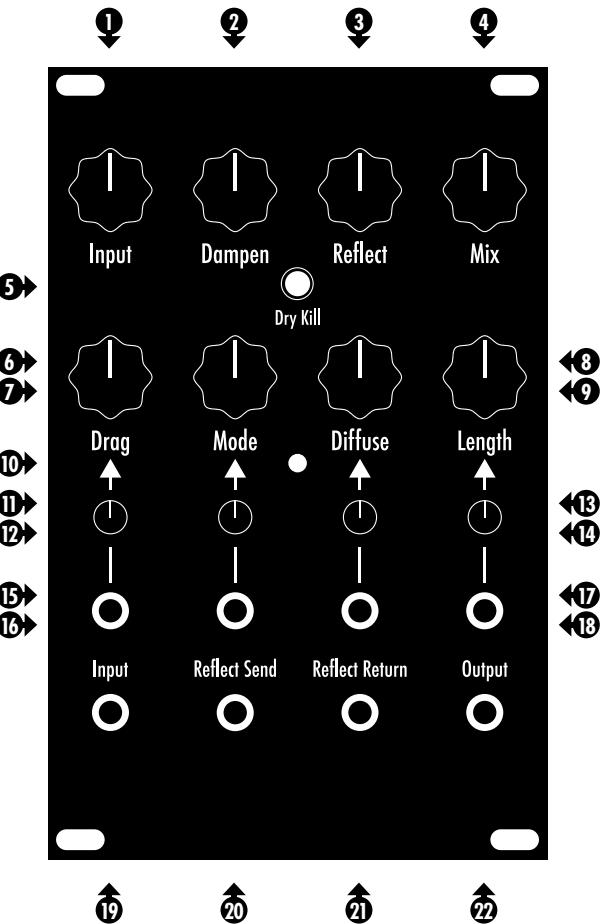
- **Largeur : 16HP / Profondeur Max:** 31,75 mm
- **Consommation :** 95 mA du rail + 12v, 0 mA des deux rails -12v et + 5v
- Connecteur d'alimentation Eurorack standard à 10 broches avec un marquage pour localiser les broches négatives
- Compatible Skiff - dépasse de moins de 1,25 pouces (31,75 mm) derrière le panneau avec la tête d'alimentation installée
- Entrée audio capable de gérer des signaux d'entrée allant du niveau instrument au niveau modulaire, en fonction du réglage du bouton d'entrée **Input**

Nous recommandons l'utilisation d'une alimentation de haute qualité et à faible bruit.

<<< Garantie >>>

Nous réparerons tous nos appareils aussi longtemps que notre entreprise existera. Il n'y a jamais de frais à moins que la carte de circuit imprimé doive être remplacée en raison d'un dommage causé par l'utilisateur, tel qu'une réparation non effectuée en usine, une alimentation incorrecte, une tension inversée, une modification, des dégâts d'eau, etc. Visitez www.earthquakerdevices.com/warranty pour toute question ou pour faire une demande de garantie.

<<< Contrôles >>>



- 1 **Input** : Ajuste le niveau du signal entrant pour accepter des signaux allant du niveau instrument (sens horaire) au niveau modulaire (sens antihoraire).
- 2 **Dampen** : Contrôle la tonalité du signal traité. Dans le sens des aiguilles d'une montre pour les tons les plus sombres, dans le sens inverse pour les tons les plus clairs.
- 3 **Reflect** : Contrôle la régénération de la réverbération; tournez dans le sens des aiguilles pour plus de réflexion et d'écho, dans le sens inverse pour en obtenir moins. S'il est monté haut on obtient une auto-oscillation. Agit comme un atténuateur lorsqu'un signal est raccordé à l'entrée **Reflect Return**.
- 4 **Mix** : Contrôle la quantité de signal traité qui est mixée avec le signal direct. Bien qu'il ne permette pas d'avoir un signal complètement traité, vous pouvez l'obtenir en activant le commutateur **Dry Kill**.
- 5 **Dry Kill** : Élimine le signal direct de la sortie, ne laissant que le signal traité.

6 Drag : Cette réverbération numérique est composée de plusieurs délais courts. **Drag** sépare les lignes de délais en créant un effet cliquetant et saccadé. C'est la commande la plus cool de l'Afterneath. Nous vous conseillons vivement de la tourner lentement (ou de la modular) tout en laissant les notes sonner pour obtenir un effet de vitesse déformé. L'effet ressemble davantage à un délai lorsque vous le tournez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et il ressemble davantage à une réverbération lorsque vous le tournez dans le sens des aiguilles. Vous obtiendrez des temps de retard plus courts en déplaçant le bouton de commande dans le sens des aiguilles d'une montre, et des temps de retard plus longs en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Vous remarquerez un changement de hauteur lors du réglage de cette commande avec le son présent dans le buffer d'effets ou lorsque l'effet est auto-oscillant.

- 7 **Mode** : Contrôle le comportement de la commande **Drag** ainsi que la façon dont elle réagit au contrôle de la tension. Il existe 9 modes différents (voir la section suivante sur les modes pour des explications).
- 8 **Diffuse** : Adoucit et diffuse les répétitions de délai. On obtient des transitoires plus nets avec plus d'attaque dans le sens inverse des aiguilles, et lorsque vous le tournez dans le sens des aiguilles d'une montre, vous obtenez des répétitions avec plus d'ambiance, plus réverbérées et diffuses.
- 9 **Length** : Contrôle la durée de déclin de la réverbération.
- 10 **LED Mode** : Indique visuellement le mode actif.
- 11 **Atténuateur inverseur de CV pour Drag** : Atténue ou inverse le CV (contrôle de tension) entrant. Le CV est à gain unitaire lorsque l'atténuateur est au maximum dans le sens des aiguilles, inversé quand il est au maximum dans le sens inverse des aiguilles et le CV est complètement atténué lorsque l'atténuateur est à la position 12 heures.
- 12 **Atténuateur inverseur de CV pour Mode** : Atténue ou inverse le CV (contrôle de tension) entrant. Le CV est à gain unitaire lorsque l'atténuateur est au maximum dans le sens des aiguilles, inversé quand il est au maximum dans le sens inverse des aiguilles et le CV est complètement atténué lorsque l'atténuateur est à la position 12 heures.
- 13 **Atténuateur inverseur de CV pour Diffuse** : Atténue ou inverse le CV (contrôle de tension) entrant. Le CV est à gain unitaire lorsque l'atténuateur est au maximum dans le sens des aiguilles, inversé quand il est au maximum dans le sens inverse des aiguilles et le CV est complètement atténué lorsque l'atténuateur est à la position 12 heures.
- 14 **Atténuateur inverseur de CV pour Length** : Atténue ou inverse le CV (contrôle de tension) entrant. Le CV est à gain unitaire lorsque l'atténuateur est au maximum dans le sens des aiguilles, inversé quand il est au maximum dans le sens inverse des aiguilles et le CV est complètement atténué lorsque l'atténuateur est à la position 12 heures.
- 15 **Entrée CV pour Drag** : Permet la modulation du contrôle **Drag** en utilisant un CV externe.
- 16 **Entrée CV pour Mode** : Permet la modulation du contrôle **Mode** en utilisant un CV externe.
- 17 **Entrée CV pour Diffuse** : Permet la modulation du contrôle **Diffuse** en utilisant un CV externe.
- 18 **Entrée CV pour Length** : Permet la modulation du contrôle **Length** en utilisant un CV externe.
- 19 **Entrée audio** : Accepte des signaux audio allant du niveau instrument au niveau modulaire, en utilisant le bouton **Input** pour régler le niveau.
- 20 **Reflect Send** : Permet une connexion et un traitement externe pour le signal de retour de **Reflect**. La connexion à partir de cette sortie n'interrompt pas le chemin de retour interne.
- 21 **Reflect Return** : Permet de connecter le signal de retour de **Reflect** corrigé et traité en externe. En outre, il peut être utilisé comme entrée audio supplémentaire si vous souhaitez renoncer au retour d'effet (feedback). Le bouton **Reflect** agit comme un atténuateur pour l'audio assigné à cette entrée. Veuillez noter que le traitement du signal de retour **Reflect** peut facilement entraîner une auto-oscillation en appliquant un traitement d'effets tels qu'une distorsion ou un filtre résonant. Le bouton **Reflect** peut être utilisé pour compenser ce facteur. Le fait de brancher un câble à cette entrée déconnectera le chemin de retour interne, mais l'envoi de **Reflect** sera toujours actif.
- 22 **Sortie audio**

<<< Astuce Pro >>>

Vous pouvez assigner à la fois la **sortie audio** principale et l'envoi **Reflect Send** à votre module de sortie audio pour obtenir un effet pseudo-stéréo. Vous pouvez ajouter encore plus de complexité et de variation en assignant l'envoi **Reflect Send** à un module multiple. Envoyez une copie du signal à l'une de vos sorties audio principales (par exemple, Main out vers la sortie gauche et un multiple de l'envoi **Reflect send** vers la sortie droite). Ensuite, assignez une autre copie du signal d'envoi **Reflect Send** à un traitement externe tel qu'un filtre ou un VCA, puis ramenez le à l'entrée **Reflect Return**.

<<< Modes >>>

1. **Non quantifié** : Réponse douce et non quantifiée sur la plage de fonctionnement
2. **Non quantifié avec Slew (balayage)** : Une réponse douce et non quantifiée sur toute la plage de fonctionnement, mais avec un balayage musical qui rappelle la rotation du bouton varispeed sur un délai de bande vintage britannique. Le «Drag» a un retard sur la rotation du potentiomètre ou le changement de CV, mais le rattrape rapidement.
3. **Volt/Octave non quantifié** : Doux et non quantifié, mais calibré pour s'aligner sur la courbe 1v / octave afin de permettre la modulation mélodique de l'audio dans la mémoire tampon, ou pour contrôler la fréquence d'auto-oscillation comme un oscillateur contrôlé en tension
4. **Gamme Chromatique** : Quantifié 1v/octave pour la gamme chromatique
5. **Gamme majeure** : Quantifié 1v/octave pour la gamme majeure
6. **Gamme mineure** : Quantifié 1v/octave pour la gamme mineure
7. **Gamme Pentatonique** : Quantifié 1v/octave pour la gamme pentatonique
8. **Octaves et Quintes** : Quantifié 1v/octave pour omettre tout sauf les octaves et les quintes
9. **Octaves** : Quantifié 1v/octave pour omettre tout sauf les octaves

<<< Contrôle de la tension >>>

Lors de l'utilisation du contrôle de la tension, le bouton associé à ce paramètre agira comme un offset (compensation). Par conséquent, vous pouvez ajuster le bouton et son atténuateur inverseur dédié pour amener le contrôle de tension à la plage de fonctionnement souhaitée pour le paramètre. Il est utile de démarrer en positionnant le bouton rotatif à 12 heures et l'atténuateur inverseur au maximum dans le sens des aiguilles d'une montre, puis d'ajuster selon les besoins.

<<< Auto-oscillation >>>

Il est normal que le module Afterneath auto-oscille lorsqu'on utilise des réglages plus élevés pour les commandes **Length** et **Reflect**, en particulier lorsque les deux commandes sont réglées au-dessus de la position midi. Lorsque vous combinez l'auto-oscillation avec le contrôle de tension (CV) sur le paramètre **Drag**, vous obtenez un oscillateur contrôlé en tension très intéressant. Les modes 3 à 9 permettront à l'auto-oscillation de suivre la gamme volt/octave. Lorsque vous utilisez un contrôleur de tension externe, le bouton **Drag** sert de commande de compensation (offset) pour la tension en volt entrante. En raison de la nature de l'effet, le paramètre **Drag** ne répond qu'aux tensions positives comprises entre 1,6 et 4,1 volts. Lorsque vous utilisez une tension comprise entre 0 et 1,6 volts, vous pouvez tourner le bouton **Drag** dans le sens des aiguilles d'une montre pour compenser la tension entrante dans la plage de réponse. Veuillez noter que les signaux bipolaires peuvent nécessiter une compensation de tension supplémentaire provenant d'une source externe pour amener l'ensemble du signal de commande dans la plage de réponse.

Gardez à l'esprit que Afterneath n'est pas conçu pour être un oscillateur de précision. Lorsqu'il auto-oscille, sa hauteur est principalement basée sur la note jouée et entrée. Lors de la réinjection (feedback), la note originale se transforme en diverses fréquences harmoniques et enharmoniques, en fonction des niveaux des contrôles **Length**, **Reflect** et **Dampen**. Un réglage soigneux des commandes **Length** et **Reflect** peut vous permettre de maintenir les sons dans la mémoire tampon pendant de longues périodes sans que cela ne devienne instable.

<<< Pour l'alignement volt/octave pendant l'auto-oscillation >>>

1. Tournez l'atténuateur inverseur pour l'entrée **Drag CV** à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, et positionnez le bouton **Drag** sur midi.
2. Sélectionnez l'un des Modes 3-9.
3. Tournez les boutons **Length** et **Reflect** au-delà de la position midi jusqu'à ce que vous entendiez une auto-oscillation.
4. Recherchez la plage de votre source de CV (clavier Volt/Octave, par exemple) qui a un effet sur la commande drag. Choisissez la note la plus haute que vous souhaitez jouer dans cette plage et jouez-la à plusieurs reprises tout en tournant le bouton **Drag** jusqu'à trouver la limite supérieure du contrôle (c'est le point où le fait de le tourner davantage n'aura aucun effet). Placez le bouton **Drag** à l'endroit où il vient de dépasser le point où il n'a plus d'effet sur la gamme.
5. Baissez les valeurs des boutons **Length** et **Reflect** jusqu'à ce que l'auto-oscillation ne soit plus présente.

Vous avez maintenant aligné la plage du module Afterneath à votre source de CV. Les notes jouées dans l'Afterneath seront maintenant accordées en fonction du CV présent à l'entrée **Drag CV**. Par exemple, si vous appuyez sur la touche "Do" de votre clavier Volt/Octave, puis vous jouez une note en Do d'une source externe dans l'entrée du module Afterneath, toute pression ultérieure sur votre clavier entraînera un accordage en hauteur correct du son qui est dans la mémoire tampon de l'Afterneath. En tournant les boutons **Length** et **Reflect** dans le sens des aiguilles d'une montre, le son sera maintenu dans la mémoire tampon pendant de plus longues périodes. Des réglages plus élevés des paramètres **Length** et **Reflect** entraîneront une auto-oscillation dans laquelle le son d'origine se transforme en diverses fréquences harmoniques et enharmoniques du son d'origine qui était dans la mémoire tampon.

Les modes 5 à 9 sont un excellent choix d'accordage du CV sans clavier pour conférer un contrôle cyclique ou aléatoire du paramètre **Drag**. Par exemple, la connexion d'une source de tensions aléatoires à l'entrée **Drag CV** entraîne la génération de mélodies aléatoires en fonction de la gamme associée au mode que vous avez sélectionné.

Nous recommandons de beaucoup expérimenter !

<<< Po polsku >>>

Przywitaj się ze swoim nieziemskim efektem pogłosowym Afterneath® od EarthQuaker Devices®! Afterneath brzmi bardzo podobnie jak wygląda – jak czarodziej w jaskini wewnątrz modułu Eurorack. To ty jesteś czarodziejem (lub czarodziejką), napięcie sterujące to Twoja róźdżka, a jaskinią jest bogaty, ekspansywny i magiczny sygnał Twojego instrumentu. Wchodzisz w to?

Moduł Afterneath przenosi nieziemskie dźwięki ze świata efektów nożnych bezpośrednio do syntetyzatora modularnego, wzbogacając je o dodatkowe funkcje. Moduł Afterneath wyposażony jest w jedno główne wejście audio, jedno główne wyjście audio, wyjście i powrót dźwięku na potrzeby toru sprzężenia zwrotnego **Reflect** oraz dziewięć regulatorów. Cztery parametry można kontrolować za pomocą napięcia sterującego, a każdy z nich wyposażono w dedykowany tłumik odwracający, który przetwarza wejściowe napięcie sterujące. Moduł Afterneath posiada całkowicie analogowy tor sygnału suchego i całkowicie cyfrowy tor sygnału mokrego. Każdy moduł Afterneath wykonuje mieszanina robotów i ludzi w oświetlanej pochodniami jaskini Akron w Ohio.

<<< Ostrzeżenia >>>

ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE! NIEWŁAŚCIWA INSTALACJA LUB OBSŁUGA GROZI PORAŻENiem PRĄDEM ELEKTRYCZNYM ALBO USZKODZENIEM TEGO MODUŁU, SKRZYNI EURORACK LUB INNYCH MODUŁÓW, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI MODUŁU NALEŻY WYŁĄCZYĆ ZASILANIE I ODŁĄCZYĆ SKRZYNIĘ EURORACK LUB ZASILACZ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA. NALEŻY TEŻ PAMIĘTAĆ O TYM, ABY ZAKRYWAĆ PUSTE, NIEUŻYWANE PRZESTRZENIE W SKRZYNI PRZEWIDZIANYM DO TEGO POKRYWKAMI.

WYSOKI POZIOM SYGNAŁU! URZĄDZENIE MOŻE WYTWARZAĆ SYGNAŁY NA POZIOMIE MODULARNYM. NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PODczas UŻYTKOWANIA TEGO URZĄDZENIA, PONIWAŻ WYSOKI POZIOM SYGNAŁU GROZI USZKODZENIEM SPRZĘTU AUDIO LUB SŁUCHU!

FIRMA EARTHQUAKER DEVICES NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK USZCZERBKI NA ZDROWIUM ANI USZKODZENIA URZĄDZEŃ I PRZEDMIOTÓW WYNIKAJĄCE Z UŻYWIWANIA TEGO MODUŁU.



NINIEJSZE URZĄDZENIE JEST ZGODNE Z CZĘŚCIĄ 15 ZASAD FCC. UŻYTKOWANIE TEGO URZĄDZENIA PODLEGA NASTĘPUJĄCYM DWÓM WARUNKOM: (1) URZĄDZENIE NIE MOŻE WYTWARAĆ SZKODLIWYCH ZAKŁOCENI I (2) URZĄDZENIE MUSI BYĆ ODPORNE NA WSZELKIE ODBIERANE ZAKŁOCENIA, ŁĄCZNIE Z ZAKŁOCENIAMI, KTÓRE MOGŁYBY POWODOWAĆ NIEPOŻĄDANE DZIAŁANIE. ZMIANY/MODYFIKACJE NIEZATWIERDZONE PRZEZ FIRMĘ EARTHQUAKER DEVICES LLC GROŻĄ UTRATĄ PRAWA UŻYTKOWNIKA DO EKSPLAOTOWANIA TEGO URZĄDZENIA.

NINIEJSZE URZĄDZENIE PRZESZŁO TESTY POTWIERDZAJĄCE JEGO ZGODNOŚĆ Z OGRANICZENIAMI DOTYCZĄCYMI URZĄDZEŃ CYFROWYCH KLASY A, ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ 15 ZASAD FCC. OGRANICZENIA TE WPROWADZONO W CELU ZAPEWNENIA UZASADNIONEJ OCHRONY PRZED SZKODLIWYM ZAKŁOCENIAMI PODczas EKSPLAOTOWANIA URZĄDZENIA W ŚRODOWISKU KOMERCYJNYM. NINIEJSZE URZĄDZENI WYTWARZA, UŻYWA I MOŻE WYPROMIENOWYWAĆ ENERGIĘ OCZĘSTOTLIWOŚCI RADIOSŁUJĄcej, JEŻELI NIE ZOSTANIE ZAINSTALOWANE I NIE BĘDZIE EKSPLAOTOWANE ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI, MOŻE WYTWARAĆ SZKODLIWE ZAKŁOCENIA KOMUNIKACJI RADIOSŁUJĄcej.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Instalacja >>>

1. Wyłącz i odłącz obudowę Eurorack lub zasilacz i znajdź 16hp wolnego miejsca w systemie.
2. Podłącz wtyk 10-stykowy kabla taśmowego do rozdzielacza zasilania z tyłu modułu Afterneath tak, aby czerwony pasek na kablu skierowany był w stronę napisu „Red Stripe” znajdującego się na płycie drukowanej. Podłącz wtyk 16-stykowy przewodu kablowego do płyty magistrali w obudowie Eurorack zgodnie ze specyfikacją producenta obudowy lub płyty magistrali. Przed podłączeniem sprawdź orientację kabla, pomyłka grozi uszkodzeniem modułu lub całego systemu.
3. Zamontuj moduł w obudowie za pomocą wkrętów montażowych pasujących do obudowy, a pozostałe wolne przestrzenie zakryj odpowiednimi pokrywami.

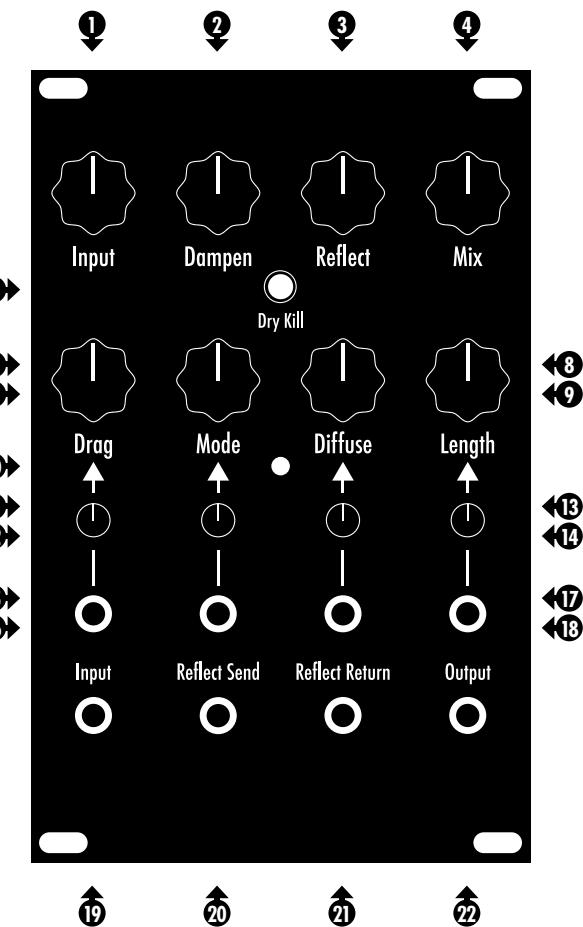
<<< Dane techniczne >>>

- **Szerokość:** 16HP / **Maksymalna głębokość:** 31,75 mm
- **Pobór prądu:** 95 mA z szyny +12 V, 0 mA zarówno z szyny -12 V, jak i +5 V
- Standardowe 10-stykowe złącze zasilania Eurorack z oznaczeniem biegunów ujemnych
- Przystosowany do obudowy typu skiff - wystaje o mniej niż 1,25 cala (31,75 mm) zza panela przy zainstalowanym rozdzielaczu zasilania
- Wejście audio obsługujące sygnały wejściowe w zakresie od poziomu instrumentów po poziom modularny, w zależności od ustawienia pokrętła **Input**.

Zalecamy, aby stosować wysokiej jakości zasilacz o niskim poziomie zakłóceń.

<<< Gwarancja >>>

Naprawimy każde z naszych urządzeń tak długo, jak będziemy działać. Jest to zawsze usługa bezpłatna, chyba że zachodzi konieczność wymiany płyty drukowanej wynikającą z uszkodzenia spowodowanego przez użytkownika przez np. niewłaściwą naprawę poza producentem, nieprawidłowe zasilanie, zamienienie biegunów zasilania, modyfikacje, zalanie wodą itp. W razie jakichkolwiek pytań lub w celu przesłania zgłoszenia gwarancyjnego prosimy o odwiedź www.earthquakerdevices.com/warranty.



- 1 **Input:** Reguluje poziom sygnału wejściowego, umożliwiając doprowadzenie sygnału wejściowego od poziomu instrumentu (położenie w prawo) do poziomu modularnego (położenie w lewo).
- 2 **Dampen:** Steruje brzmieniem dźwięku mokrego. W prawo - brzmienie ciemniejsze, w lewo - jaśniejsze.
- 3 **Reflect:** Pozwala kontrolować regenerację pogłosu, obrót w prawo zwiększa rozmycie i echo, obrót w prawo - zmniejsza. Ustawienie wysokiego poziomu tego efektu spowoduje wzbudzenie samooscylacji. Działa jako tłumik w przypadku podłączenia sygnału do gniazda **Reflect Return**.
- 4 **Mix:** Kontroluje ilość sygnału mokrego mieszanego z sygnałem suchym. Chociaż tak naprawdę nie jest on całkowicie mokry, możesz uzyskać całkowicie mokry sygnał, naciskając przełącznik **Dry Kill**.
- 5 **Dry Kill:** Eliminuje sygnał suchy z wyjścia, pozostawiając tylko sygnał mokry.

- 6 **Drag:** Jest to pogłos cyfrowy składający się z kilku krótkich opóźnień. **Drag** oddziela linie opóźnień tworząc efekt jakania, pingowania. To najciekawszy regulator w module Afterneath. Zdecydowanie zalecamy, aby kręcić (lub moduluować) nim powoli, nadając dźwiękom fantastyczny efekt zmiennej prędkości. Uzyskiwany efekt przypomina bardziej opóźnienie po przekręceniu w lewo, a bardziej pogłos po przekręceniu w prawo. Przekręcenie w prawo skraca czas opóźnienia, a przekręcenie w prawo go wydłuża. Kręcząc tym pokrętłem zauważysz zmianę wysokości dźwięku obecnego w buforze efektów lub w przypadku efektu samooscylacyjnego.
- 7 **Mode:** Odpowiada za zachowanie regulatora **Drag** oraz jego reakcję na napięcie sterujące. Dostępne jest 9 trybów pracy (ich wyjaśnienie znajdziesz w dalszej części tego dokumentu, zatytułowanej Tryby pracy).
- 8 **Diffuse:** Wygląda i rozprasza powtórzenia efektu opóźnienia. Pokrętło skrócone w lewo daje ostrzejsze przejście z silniejszym atakiem, natomiast skrócone w prawo nadaje więcej nastroju, efektu zbliżonego do pogłosu i rozmycia.
- 9 **Length:** Określa długość zanikania pogłosu.
- 10 **Dioda LED trybu pracy:** Wskazuje aktualnie wybrany tryb pracy.
- 11 **Tłumik odwracający napięcia sterującego parametrem Drag:** Tłumi lub odwraca wejściowe napięcie sterujące. Napięcie sterujące osiąga pełną wartość w położeniu pokrętła całkowicie w prawo, zostaje odwrócone w położeniu całkowicie w lewo i całkowicie wytłumione w położeniu godziny 12-tej.
- 12 **Tłumik odwracający napięcia sterującego parametrem Mode:** Tłumi lub odwraca wejściowe napięcie sterujące. Napięcie sterujące osiąga pełną wartość w położeniu pokrętła całkowicie w prawo, zostaje odwrócone w położeniu całkowicie w lewo i całkowicie wytłumione w położeniu godziny 12-tej.
- 13 **Tłumik odwracający napięcia sterującego parametrem Diffuse:** Tłumi lub odwraca wejściowe napięcie sterujące. Napięcie sterujące osiąga pełną wartość w położeniu pokrętła całkowicie w prawo, zostaje odwrócone w położeniu całkowicie w lewo i całkowicie wytłumione w położeniu godziny 12-tej.
- 14 **Tłumik odwracający napięcia sterującego parametrem Length:** Tłumi lub odwraca wejściowe napięcie sterujące. Napięcie sterujące osiąga pełną wartość w położeniu pokrętła całkowicie w prawo, zostaje odwrócone w położeniu całkowicie w lewo i całkowicie wytłumione w położeniu godziny 12-tej.
- 15 **Wejście napięcia sterującego regulatora Drag:** Służy do modulowania regulatora **Drag** za pomocą zewnętrznego napięcia sterującego.
- 16 **Wejście napięcia sterującego regulatorem Mode:** Służy do modulowania regulatora **Mode** za pomocą zewnętrznego napięcia sterującego.
- 17 **Wejście napięcia sterującego regulatorem Diffuse:** Służy do modulowania regulatora **Diffuse** za pomocą zewnętrznego napięcia sterującego.
- 18 **Wejście napięcia sterującego regulatora Length:** Służy do modulowania regulatora **Length** za pomocą zewnętrznego napięcia sterującego.
- 19 **Wejście audio:** Obsługuje sygnały audio od poziomu instrumentu po poziom modularny, dzięki możliwości wyboru poziomu za pomocą pokrętła **Input**.
- 20 **Reflect Send:** Pozwala na wyprowadzanie na zewnątrz i przetwarzanie toru sprzężenia zwrotnego **Reflect**. Podłączenie tego wyjścia nie powoduje przerwania toru wewnętrznego sprzężenia zwrotnego.
- 21 **Reflect Return:** Pozwala na powrót wyprowadzonego na zewnątrz i przetworzonego toru sprzężenia zwrotnego **Reflect**. Może też służyć jako dodatkowe wejście audio, jeśli chcesz zrezygnować ze sprzężenia zwrotnego. Pokrętło **Reflect** działa jak tłumik dźwięku doprowadzonego do tego wejścia. Należy pamiętać o tym, że przetwarzanie toru sprzężenia zwrotnego **Reflect** może łatwo doprowadzić do wzbudzenia samooscylacji podczas przetwarzania takich efektów, jak zniekształcenie, czy też filtr rezonansowy. Za pomocą pokrętła **Reflect** można skompensować ten czynnik. Podłączenie kabla do tego wejścia spowoduje odłączenie wewnętrznego toru sprzężenia zwrotnego, jednak wyjście **Reflect Send** będzie nadal aktywne.
- 22 **Wyjście dźwięku**

<<< Porady ekspertów >>>

Główne wyjście dźwięku i wyjście **Reflect Send** można podłączyć do modułu wyjściowego dźwięku uzyskując efekt pseudo-stereo. Można jeszcze zwiększyć złożoność i zróżnicowanie podłączając wyjście **Reflect Send** do mnożnika (rozdzielacza), gdzie jedna kopia sygnału podłączona będzie do jednego z wyjść audio wraz z wyjściem głównym (np. wyjście główne podłączone do wyjścia lewego a sygnał **Reflect Send** z mnożnika do wyjścia prawego). Następnie drugą kopię sygnału **Reflect Send** można podłączyć do procesora zewnętrznego, takiego jak filtr lub VCA, a następnie z powrotem do wejścia **Reflect Return**.

<<< Tryby pracy >>>

1. **Bez kwantyzacji:** Plynna, nieskwantowana odpowiedź w całym zakresie roboczym.
2. **Bez kwantyzacji, z efektem Slew:** Plynna, nieskwantowana odpowiedź w całym zakresie roboczym, jednak z dodatkiem efektu muzycznego Slew, który przypomina kręcenie pokrętlem regulacji szybkości w starych brytyjskich opóźnieniach taśmowych. Działanie efektu "Drag" będzie początkowo opóźnione w stosunku do zmian pokrętła lub napięcia sterującego, jednak to opóźnienie będzie szybko nadrabiane.
3. **Bez kwantyzacji, 1 V/oktawę:** Plynny i nieskwantowany efekt, skalowany do krzywej 1 V/oktawę, co umożliwia melodyczne modulowanie dźwięku w buforze lub sterowanie częstotliwością samooscyłacji w sposób podobny jak w przypadku oscylatora sterowanego napięciem.
4. **Skala chromatyczna:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, do skali chromatycznej
5. **Skala durowa:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, do skali durowej
6. **Skala molowa:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, do skali molowej
7. **Skala pentatoniczna:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, do skali pentatonicznej
8. **Oktawy i kwinty:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, z pominięciem wszystkich tonów poza oktawami i kwintami
9. **Oktawy:** Z kwantyzacją, 1 V/oktawę, z pominięciem wszystkich tonów poza oktawami

<<< Sterowanie napięciem >>>

W przypadku korzystania z napięcia sterującego, pokrętło związane z danym parametrem będzie służyło do przesuwania zakresu. Dlatego też, w celu uzyskania żądanego zakresu roboczego napięcia sterującego dla danego parametru konieczne będzie regulowanie położenia pokrętła i dedykowanego tłumika odwracającego. Dobrze jest zaczynać od pokrętła ustawionego na godzinę 12-tą i tłumika odwracającego ustawionego w położeniu skrajnym w prawo, a następnie dostosować ustawienia stosownie do potrzeb.

<<< Samooscyłacje >>>

Zjawisko samowzbudzania się modułu Afterneath przy wyższym poziomie ustawień regulatorów **Length** i **Reflect** jest normalne – szczególnie w przypadku, gdy obydwa regulatory ustawione są poza godzinę 12-tą. W przypadku połączenia samooscyłacji ze sterowaniem napięciowym parametru **Drag** można uzyskać interesujący oscylator sterowany napięciem. Tryby pracy od 3 do 9 pozwalają samooscyłacjom śledzić skalowanie napięcie/oktawę. W przypadku korzystania z zewnętrznego napięcia sterującego, pokrętło **Drag** działa jako regulator przesunięcia zakresu napięcia wejściowego. Ze względu na charakter tego efektu, parametr **Drag** reaguje wyłącznie na napięcia dodatnie z zakresu od 1,6 do 4,1 V. Jeśli używasz napięć z zakresu od 0 do 1,6 V, możesz przekrącić pokrętło **Drag** w prawo, przesuwając zakres napięcia wejściowego do zakresu reakcji. Sygnały bipolarne mogą wymagać dodatkowego napięcia przesuwającego z zewnętrznego źródła, aby przesunąć cały zakres sygnału sterującego do zakresu reakcji.

Należy pamiętać o tym, że moduł Afterneath nie został zaprojektowany do pełnienia roli precyzyjnego oscylatora. Po wzbudzeniu samooscyłacji ich wysokość zależy przede wszystkim od wysokości zagrzanego dźwięku. W torze sprzężenia zwrotnego oryginalny ton zostanie przetworzony z użyciem różnorodnych częstotliwości harmonicznych i enharmonicznych, w zależności od ustawień regulatorów **Length**, **Reflect** oraz **Dampen**. Precyzyjne dostosowanie regulatorów **Length** i **Reflect** pozwoli na dłuższe wybrzmiewanie dźwięków w buforze bez utraty stabilności.

<<< Śledzenie V/oktawę podczas samooscyłacji >>>

1. Przekrój tłumik odwracający wejścia napięcia sterującego parametrem **Drag** CV całkowicie w prawo, a pokrętło **Drag** ustaw na godzinę 12-tą.
2. Wybierz jeden z trybów 3-9.
3. Ustaw pokrętła **Length** i **Reflect** za godzinę 12-tą, aż do wzbudzenia samooscyłacji.
4. Wyszukaj zakres źródła napięcia sterującego (np. klawiatura sterująca V/oktawę) efektem **Drag**. Wybierz najwyższy ton, który ma być odtwarzany w danym zakresie i odtwarzaj go wielokrotnie, jednocześnie przekraczając pokrętło **Drag** w jedną i w drugą stronę aż do ustalenia limitu górnego napięcia sterującego (jest to punkt, w którym dalsze przekraczanie regulatora nie daje żadnego efektu). Ustaw pokrętło **Drag** w położeniu nieco tylko dalszym od punktu, w którym brak efektu na skali.
5. Skrój pokrętła **Length** i **Reflect** tak, aby zanikły samooscyłacje.

Proces skalowania zakresu roboczego modułu Afterneath w celu dopasowania go do źródła napięcia sterującego został ukończony. Dźwięki odtwarzane przez moduł Afterneath będą teraz skalowane odpowiednio do napięcia sterującego obecnego na wejściu **Drag**. Na przykład po naciśnięciu klawisza „C” na klawiaturze sterującej V/oktawa, a następnie odtworzeniu dźwięku C z zewnętrznego źródła podłączonego do wejścia modułu Afterneath, kolejne naciśnięcie klawiszy na klawiaturze sterującej będą powodować odpowiednie skalowanie dźwięku przechowywanego w buforze modułu Afterneath. Przekrącenie pokręteł **Length** i **Reflect** w prawo spowoduje dłuższe wybrzmiewanie dźwięku przechowywanego w buforze. Wyższe ustawienie parametrów **Length** i **Reflect** spowoduje wzbudzenie samooscyłacji, podczas gdy oryginalny dźwięk będzie przetwarzany przy użyciu różnorodnych częstotliwości harmonicznych i enharmonicznych dźwięku oryginalnego przechowywanego w buforze.

Tryby pracy od 5 do 9 to doskonały wybór w przypadku śledzenia napięcia sterującego bez użycia klawiatury w celu cyklicznego lub losowego, skalowanego kontrolowania parametru **Drag**. Na przykład podłączenie źródła napięć losowych do wejścia napięcia sterującego **Drag** spowoduje generowanie losowych melodii w oparciu o skalę powiązaną z wybranym trybem.

Zalecamy, aby dużo eksperymentować!

<<< Čeština >>>

Máme pro tebe naprosto jedinečný dozvukový efekt Afterneath® od EarthQuaker Devices®! Afterneath zní hodně podobně, tak jak vypadá – jako čaroděj z jeskyně v modulu Eurorack. Ty jsi že čaroděj nebo čarodějnici, řídící napětí je tvá kouzelná hůlka a jeskyně je hutný, působivý a magický signál tvého nástroje. Hodláš vstoupit dovnitř?

Modul Afterneath přináší do vašeho modulárního syntezátoru další jedinečné zvuky ze světa efektorových pedálů s rozšířenou sadou funkcí. Modul Afterneath je vybaven jedním hlavním zvukovým vstupem, jedním hlavním zvukovým výstupem, efektorovou smyčkou **Reflect** s výstupem a návratem a devíti ovládacími prvky. Čtyři z parametrů lze kontrolovat prostřednictvím řídícího napětí a každý z nich je vybaven vyhrazeným invertujícím atenuátorem určeným ke zpracování příchozího řídícího napětí. Modul Afterneath má pro původní neupravený signál plně analogovou cestu a plně digitální cestu pro signál upravený. Každý modul Afterneath je společným dílem robotů a lidských bytostí z jeskynního komplexu v Akronu ve státě Ohio.

<<< Varování >>>

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM! NESPRÁVNÁ INSTALACE NEBO MANIPULACE MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM NEBO POŠKOZENÍ MODULU, SKŘÍNKY EURORACK NEBO JINÝCH MODULŮ. PŘED KAŽDOU INSTALACÍ MODULU NEZAPOMEŇTE VYPNOUT NAPÁJENÍ A SKŘÍNKU EURORACK ODPOJIT. PRÁZDNÁ MÍSTA V RACKU NEZAPOMEŇTE ZAKRÝT SLEPÝMI PANELY.

VYSOKÉ ÚROVNĚ SIGNÁLU! TOTO ZAŘÍZENÍ MŮŽE SCHOPNÉ PRODUKOVAT MODULÁRNÍ ÚROVNĚ SIGNÁLU. PŘI OBSLUZE TOHOTO ZAŘÍZENÍ BUDETE OPATRNÍ, PROTOŽ VYSOKÉ ÚROVNĚ SIGNÁLU MOHOU POŠKODIT VAŠE ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ NEBO VÁŠ SLUCH!

SPOLEČNOST EARTHQUAKER DEVICES EARTHQUAKER NEPŘEDPOKLÁDÁ ANI NEPŘIJÍMÁ ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU ZPŮSOBENOU JAKÉKOLI OSOBĚ NEBO POŠKOZENÍ JAKÉHOKOLI ZAŘÍZENÍ NEBO PŘedmětu V DŮSLEDku Používání TOHOTO MODULU.



TOTO ZAŘÍZENÍ VYHOVUJE PODMÍNKAM ČLÁNU 15 SMĚRNICE FCC. PROVOZ MUSÍ SPLŇOVAT NÁSLEDUJÍCÍ DVĚ PODMÍNKY: (1) TENTO PŘÍSTROJ NESMÍ ZPŮSOBOVAT ŠKODLIVÉ RUŠENÍ, A (2) TENTO PŘÍSTROJ MUSÍ AKCEPTOVAT VEŠKERÉ PŘIJÍMANÉ RUŠENÍ, VČETNĚ RUŠENÍ, KTERÉ BY MOHOLO ZPŮSOBIT NEŽÁDOUTÍ PROVOZ. ZMĚNY / ÚPRAVY NESCHVALĚNÉ SPOLEČNOSTÍ EARTHQUAKER DEVICES LLC MOHOU MÍT ZA NÁSLEDEK ZTRÁTU UŽIVATELSKÉHO OPRÁVNĚNÍ K PROVOZU TOHOTO ZAŘÍZENÍ.

TOTO ZAŘÍZENÍ BYLO PROVĚRENO A VYHOVUJE PODMÍNKAM PRO DIGITÁLNÍ ZAŘÍZENÍ TŘÍDY A, VE SHODE S ČLÁNKEM 15 SMĚRNICE FCC. TYTO LIMITY JSOU NAVRŽENY TAK, ABY POSKYTOVALY PŘIMĚŘENOU OCHRANU PROTI ŠKODLIVÉMU RUŠENÍ, POKUD JE ZAŘÍZENÍ Využíváno V KOMERČNÍM PROSTŘEDÍ. ZAŘÍZENÍ VYTVAŘÍ, POUŽÍVÁ A MŮŽE VYZÁŘOVAT VYSOKOFREKVENČNÍ ENERGIÍ, KTERÁ MŮŽE PŘI NEDODRŽENÍ POKYNŮ K INSTALACI ZPŮSOBOVAT ŠKODLIVÉ RUŠENÍ RÁDIOVÝCH KOMUNIKACÍ.

WWW.EARTHQUAKERDEVICES.COM

EARTHQUAKER DEVICES LLC, 350 W. BOWERY ST., AKRON OH 44307

<<< Instalace >>>

1. Vypněte a odpojte skříňku Eurorack nebo napájecí zdroj a najděte v ní volný prostor o rozměru 16hp.
2. 10pinový konektor připojeného plochého kabelu připojte k napájecímu konektoru na zadní straně modulu Afterneath tak, aby červený proužek na kabelu byl orientován směrem k nápisu „Red Stripe“, který je vytištěn na desce s plošnými spoji. 16pinový konektor plochého kabelu připojte k desce sběrnice ve vaší Eurorack skříňce podle specifikací této skříňky nebo výrobce desky. Přesvědčte se o správné orientaci kabelu. Jinak může dojít k poškození modulu nebo systému.
3. Pomocí montážních šroubů, které jsou s vaší skříňkou kompatibilní, připevněte modul ke skříňce a veškerý zbývající volný prostor zakryjte slepými panely.

<<< Technické údaje >>>

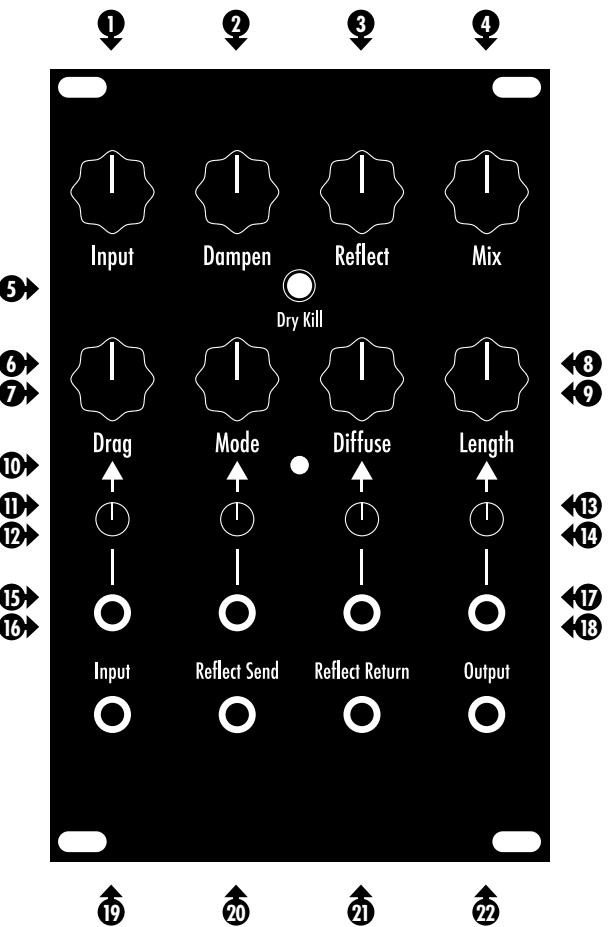
- **Šířka:** 16HP (80,9 mm)/ **Max. hloubka:** 31,75 mm
- **Odběr proudu:** 95 mA ze sběrnice +12 V, 0 mA ze sběrnice -12V a +5 V
- Standardní 10pinový napájecí konektor Eurorack s označením záporných kontaktů
- Přijemné ploché provedení - vyčnívá méně než 31,75 mm (1,25 palce) za panelem s nainstalovaným napájecím konektorem
- Audiovstup schopný zpracovat vstupní signály od nástrojové úrovni až po úroveň modulární, v závislosti na nastavení ovladače **Input**

Doporučujeme použít vysokou kvalitu nízkošumový napájecí zdroj.

<<< Záruka >>>

Jakékoli zařízení naší produkce opravíme po celou dobu, kdy budeme působit v podnikání. Oprava je vždy bezplatná, pokud není nutné vyměnit desku s obvody kvůli poškození, které bylo způsobeno uživatelem, například neodbornou opravou závady, nesprávným napájením, inverzním napětím, úpravou, poškozením vodou atd. Pokud máte jakékoli dotazy nebo chcete uplatnit záruku, navštivte www.earthquakerdevices.com/warranty.

<<< Ovládací prvky >>>



- 1 Input:** Potenciometr slouží k nastavení úrovně příchozího signálu v rozsahu od nástrojové úrovni (ve směru hodinových ručiček) po modulární úroveň (proti směru hodinových ručiček).
- 2 Dampen:** Nastavení barvy upraveného signálu. Ve směru hodinových ručiček je barva tmavší, proti směru hodinových ručiček je jasnější.
- 3 Reflect:** Upravuje oživení dozvukového efektu. Chcete-li dozvuk živější s větším echem, otáčejte ve směru hodinových ručiček, chcete-li méně, otáčejte proti směru hodinových ručiček. Při nastavení příliš velké úrovně oživení dojde k samovolné oscilaci. Pokud je signál zapojen do konektoru **Reflect Return**, chová se jako atenuátor.
- 4 Mix:** Nastavení poměru upraveného signálu, který se míchá s původním neupraveným signálem. Výhradně upraveného signálu nelze nastavením poměru dosáhnout. Ten lze získat stiskem tlačítka **Dry Kill**.
- 5 Dry Kill:** Zcela eliminuje původní neupravený signál a na výstupu ponechává signál upravený.

- 6 Drag:** Tento digitální reverb je tvořen řadou krátkých zpoždění. Potenciometrem **Drag** se jednotlivé zpoždění zážněje oddělí a vznikne koktavý, pleskající efekt. Jedná se o nejzájemnější funkci modulu Afterneath. Důrazně doporučujeme pomalé otáčení (nebo modulaci), které nechá zazní noty a dosáhnout skvělé efekt deformovaných otáček. Při otocení proti směru hodinových ručiček připomíná spíše delay, při otáčení ve směru hodinových ručiček spíše reverb. Při otáčení ve směru hodinových ručiček dosáhněte kratších časů zpoždění, při otáčení vložením potenciometru si všimnete změny ladění, když je zvuk přítomen ve vyrovnavací paměti efektu nebo když dochází k samovolné oscilaci.
- 7 Mode:** Nastavení určuje chování potenciometru **Drag** a jeho reakci na řídící napětí. K dispozici je 9 různých režimů (jejich popisy naleznete v odstavci Režimy).
- 8 Diffuse:** Vyhlazuje a rozptyluje opakování zpoždění. Ostřejší přechody s větším náběhem proti směru hodinových ručiček, větší ambience a jemná simulace reverbu při otáčení ve směru hodinových ručiček.
- 9 Length:** Řídí délku dozvěni reverbu.
- 10 LED indikátor režimu:** Vizuální znázornění aktuálního režimu.
- 11 Invertující atenuátor pro řídící napětí Drag:** Zeslabuje nebo invertuje příchozí řídící napětí. Pokud je ovládací prvek v krajní poloze ve směru hod. ručiček, řídící napětí je na úrovni jednotného zisku, v krajní poloze proti směru hodinových ručiček je invertováno, a pokud je ovladač v poloze 12 hodin, řídící napětí je zcela utlumeno.
- 12 Invertující atenuátor pro řídící napětí Mode:** Zeslabuje nebo invertuje příchozí řídící napětí. Pokud je ovládací prvek v krajní poloze ve směru hod. ručiček, řídící napětí je na úrovni jednotného zisku, v krajní poloze proti směru hodinových ručiček je invertováno, a pokud je ovladač v poloze 12 hodin, řídící napětí je zcela utlumeno.
- 13 Invertující atenuátor pro řídící napětí Diffuse:** Zeslabuje nebo invertuje příchozí řídící napětí. Pokud je ovládací prvek v krajní poloze ve směru hod. ručiček, řídící napětí je na úrovni jednotného zisku, v krajní poloze proti směru hodinových ručiček je invertováno, a pokud je ovladač v poloze 12 hodin, řídící napětí je zcela utlumeno.
- 14 Invertující atenuátor pro řídící napětí Length:** Zeslabuje nebo invertuje příchozí řídící napětí. Pokud je ovládací prvek v krajní poloze ve směru hod. ručiček, řídící napětí je na úrovni jednotného zisku, v krajní poloze proti směru hodinových ručiček je invertováno, a pokud je ovladač v poloze 12 hodin, řídící napětí je zcela utlumeno.
- 15 Vstup řídícího napětí pro funkci Drag:** Umožňuje modulaci ovládání **Drag** pomocí externího řídícího napětí.
- 16 Vstup řídícího napětí pro funkce režimu Mode:** Umožňuje modulaci ovládání **Mode** pomocí externího řídícího napětí.
- 17 Vstup řídícího napětí pro funkci Diffuse:** Umožňuje modulaci ovládání **Diffuse** pomocí externího řídícího napětí.
- 18 Vstup řídícího napětí pro funkci Length:** Umožňuje modulaci ovládání **Length** pomocí externího řídícího napětí.
- 19 Konektor Audio Input:** Slouží k připojení audiosignálů od nástrojové až po modulární úroveň. K nastavení jejich úrovně slouží potenciometr **Input**.
- 20 Konektor Reflect Send:** Výstup pro externí připojení a zpracování signálu zpětnovazební cesty **Reflect**. Připojení z tohoto výstupu nepřeruší zpětnovazební cestu interního signálu.
- 21 Konektor Reflect Return:** Připojení návratu externě připojeného a zpracovaného signálu zpětnovazebního cesty **Reflect**. Může sloužit také jako další audiovstup, pokud nebude zpětnovazební signál potřebovat. Potenciometr **Reflect** funguje pro signál připojený do tohoto výstupu jako atenuátor. Pamatujte si, že při zpracování zpětnovazebního signálu **Reflect** může při zpracování efektů, jako je např. zkreslení nebo rezonanční filtr, snadno dojít k samovolné oscilaci. Potenciometrem **Reflect** lze tento faktor kompenzovat. Po připojení kabelu do tohoto výstupu se zpětnovazební cesta interního signálu odpojí, ale funkce **Reflect Send** bude stále aktivní.
- 22 Výstupní konektor Audio Output**

<<< Profesionální tipy a triky >>>

Pokud připojíte signál z hlavního výstupu **Audio Output** a z výstupu **Reflect Send** do výstupního audio-modulu, vytvoříte pseudo-stereo efekt. Ještě složitější a rozmanitější úpravy signálu lze vytvořit tak, že signál z výstupu **Reflect Send** připojíte do rozbočovače a použijete ho spolu se signálem hlavního výstupu (například hlavní signál zapojíte do levého výstupu audiosystému a rozbočený signál **Reflect Send** do výstupu pravého). Další rozbočený signál **Reflect Send** zapojíte do některého externího procesoru, jako je např. filtr nebo VCA (napěťově řízený zesilovač), a poté nazpět do vstupu **Reflect Return**.

<<< Režimy >>>

1. **Bez kvantizace:** Plynulá a nekvantifikovaná odezva v celém provozním rozsahu
2. **Bez kvantizace s funkcí Slew:** Plynulá a nekvantifikovaná odezva v celém provozním rozsahu, ale s hudebním efektem, který připomíná otáčení potenciometru Varispeed na starých modelech britských páskových efektů. Efekt „Drag“ se bude za potenciometrem nebo řídícím napětím zpožďovat, ale poté se vždycky rychle chytré.
3. **Volt/Oktáva bez kvantizace :** Plynulý a nekvantizovaný průběh, ale přesto přizpůsobený průběhu 1 V/oktáva tak, aby umožnil melodičkou modulaci zvuku ve vyrovnávací paměti nebo jako napěťově řízený oscilátor
4. **Chromatická stupnice:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva na chromatickou stupnici
5. **Durová stupnice:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva na durovou stupnici
6. **Mollová stupnice:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva na mollovou stupnici
7. **Pentatonická stupnice:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva na pentatonickou stupnici
8. **Oktávy a kvinty:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva s ponecháním pouze oktáv a kvint
9. **Oktávy:** Kvantizovaný průběh 1 V/oktáva s ponecháním pouze oktáv

<<< Napěťové řízení >>>

Při použití řídícího napětí bude potenciometr přiřazený tomuto parametru fungovat jako offset. Proto budete chtít upravit potenciometr a vyhrazený invertující atenuátor tak, aby se řídící napětí dostalo do požadovaného provozního rozsahu pro parametr. Je vhodné začít s potenciometrem v poloze 12 hodin a invertujícím atenuátorem v krajní poloze ve směru hodinových ručiček a podle potřeby nastavení upravit.

<<< Samovolná oscilace >>>

Při použití vyšších úrovní nastavení potenciometrů **Length** a **Reflect** je obvyklé, že modul Afterneath začne samovolně oscilovat – zejména pokud jsou oba potenciometry nastaveny nad pozicí 12 hodin. Když budete kombinovat vlastní oscilaci s napěťovým řízením parametru **Drag**, získáte zajímavý napěťově řízený oscilátor. Režimy 3-9 umožní samovolnou oscilaci při stanovení rozsahu volt / oktáva. Při použití externího řídícího napětí funguje potenciometr **Drag** jako offsetová kontrola příchozího napětí. Vzhledem k povaze efektu reaguje parametr **Drag** pouze na kladné napětí ve velikosti od 1,6 do 4,1 voltu. Pokud používáte napětí mezi 0 a 1,6 voltu, můžete otáčením potenciometru **Drag** ve směru hodinových ručiček upravit offset příchozího napětí vzhledem k rozsahu odesky. Pamatujte si, že bipolární signály mohou vyžadovat dodatečné kompenzační napětí z externího zdroje, aby se do rozsahu odesky dostal celý řídící signál.

A nezapomínejte, že modul Afterneath nelze považovat za přesný oscilátor. Ladění samovolné oscilace je dáné především notou, která se do něj hraje. Při využití zpětné vazby se původní nota transformuje prostřednictvím různých harmonických a enharmonických kmitočtů, v závislosti na nastavení potenciometrů **Length**, **Reflect** a **Dampen**. Při pečlivém nastavení parametrů **Length** a **Reflect** lze udržet dlouze dozínávající zvuky ve vyrovnávací paměti po delší dobu bez ztráty stability.

<<< Sledování Volt/Oktáva během samovolné oscilace >>>

1. Invertující atenuátor pro napětím řízený vstup **Drag** otočte zcela ve směru hodinových ručiček a potenciometr **Drag** do polohy 12 hodin.
2. Vyberte jeden z režimů 3-9.
3. Potenciometry **Length** a **Reflect** otočte přes polohu 12 hodin, dokud se neozvou samovolné oscilace.
4. Vyhledejte rozsah zdroje řídícího napětí (například klávesnice Volt/Oktáva), který má vliv na ovládání parametru přetažení. Vyberte nejvyšší notu, kterou chcete v tomto rozsahu použít, a hrajte ji opakováním během otáčení potenciometru **Drag** tam a zpět, dokud nenaleznete horní limit tohoto ovládacího prvku (jedná se o polohu, v níž další otáčení nebude mít žádný vliv). Potenciometr **Drag** nastavte do polohy, v níž bude pouze procházet bodem, který již nemá na stupnici žádný vliv.
5. Potenciometry **Length** a **Reflect** stáhněte, dokud samovolné oscilace zcela nepominou.

Nyní jste upravili rozsah modulu Afterneath vzhledem ke zdroji řídícího napětí. Noty hrané do modulu Afterneath budou uspořádány podle řídícího napětí přítomného na vstupu **Drag**. Pokud například stisknete klávesu „C“ na své Volt/Oktáva klávesnici a poté zahrájete notu C na externím zdroji do vstupu modulu Afterneath, při následném stisknutí kláves na klávesnici dojde ke správnému uspořádání zvuku, který je ve vyrovnávací paměti modulu Afterneath. Při otáčení potenciometrů **Length** a **Reflect** ve směru hodinových ručiček bude zvuk v mezipaměti udržován delší dobu. Výsledkem vyšší úrovně nastavení parametrů **Length** a **Reflect** bude samovolná oscilace, při které se původní zvuk transformuje různými harmonickými a enharmonickými kmitočty původního zvuku, který by uložen ve vyrovnávací paměti.

Režimy 5-9 jsou vynikající volbou pro sledování řídícího napětí bez klávesnice, a jejich účelem je cyklické nebo náhodně uspořádané řízení parametru **Drag**. Například při připojení zdroje náhodných napětí do vstupu **Drag** dojde ke generování náhodných melodií na základě stupnice přiřazenej k vybranému režimu.

Doporučujeme hodně experimentovat!



www.earthquakerdevices.com