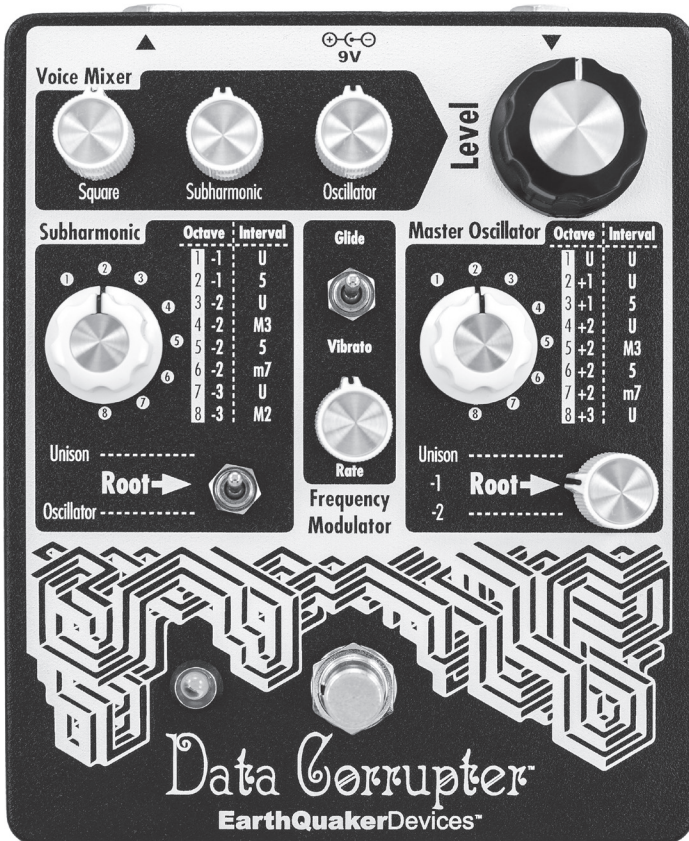


# Data Corrupter™



The Data Corrupter™ is a monophonic analog PLL harmonizer with modulation. It takes your input signal and brutally amplifies it into a crushing square wave fuzz tone that is then multiplied, divided and modulated to create a wild, yet repeatable, three-voice guitar synthesizer.

The Master Oscillator is the central nervous system at the heart of the Data Corrupter's cyberpunk hive mind. The three-position switch on the Master Oscillator control panel labeled Root feeds your input to the Data Corrupter's signal harvester in its original octave (Unison), one octave down (-1) or two octaves down (-2). Use the Master Oscillator's Root switch to fine tune the Data Corrupter's tracking response for maximum compatibility with your preferred instrument and frequency register. Once you've chosen your input octave, the Data Corrupter will perform its calculations and spit out a synthesized frequency, the octave and/or interval of which may be selected via the Master Oscillator's eight-position rotary switch. The Voice Mixer's Oscillator control adjusts the Master Oscillator blend.

The Frequency Modulator applies pitch-bend modulation to the Master Oscillator. In Glide mode, you'll hear a smooth portamento as each note slides into the next. In Vibrato mode the pitch modulates up and down for a retro sci-fi laser effect.

The Subharmonic assimilates the input signal into one of eight lower octave programs between one and three octaves below the original. For a more stable lower octave, set the Subharmonic's Root switch to the Unison position, which divides the Square Wave input signal, and removes the Frequency Modulator from the Subharmonic signal path. To unleash the cracked machine lurking within the Data Corrupter mainframe, set the Subharmonic Root switch to Oscillator and try not to look away as the sonic malware you just installed mangles your input signal into the sum and difference of both the Master Oscillator and Subharmonic with the Frequency Modulator applied to the upper and lower octaves. If you think you're brave enough, set the Subharmonic Root switch to Oscillator and try experimenting with different Master Oscillator and Subharmonic programs to wind up the doomsday clock and inch ever closer to the Singularity. Adjust the Voice Mixer's Subharmonic control to set the lower octave volume.

Finally, (or is it?) the Square control located top-left on the Voice Mixer blends in a fuzzed-out square-wave take of your input in its original octave. That's it. These aren't the droids we're looking for. Move along.

Each and every Data Corrupter is built one-at-a-time by a team of ensigns aboard the Starship Enterprise locked in orbit around the Borg Cube of Akron, Ohio, USA. Make it so. Engage.

### **Nerd Talk**

The heart of this pedal is based around a CMOS Phase Locked Loop (PLL) IC. In a nutshell, the PLL takes your input signal and compares its phase and frequency against an oscillator, generates an output proportional to their difference then feeds it back to the oscillator. This then causes the oscillator to lock onto the input signal and generate a synthesized frequency. Pretty cool, right? This synthesized frequency is referred to as the Master Oscillator on the Data Corrupter.

### **Master Oscillator**

The Master Oscillator takes it's input from one of three sources: Unison, one octave down and two octaves down. Some frequencies are too high for the Master Oscillator to divide, therefore, shifting them down one or two octaves brings them back into the proper range (it also happens to sound super cool). These sources are referred to as "Root" and can be selected via a three-position switch. The Root is then fed into the PLL and multiplied to create one of eight different intervals over three octaves that are selected by the rotary switch to create your harmony! This harmony can then be manipulated via the Frequency Modulator section.

### **Frequency Modulator**

The Frequency Modulator has two modes, Glide and Vibrato. In Glide mode, the pitch will glide from note to note and the speed of the glide can be adjusted by the Rate control. At faster settings, this takes on a very cool phase shifting effect. In Vibrato mode, the pitch varies up and down to create a laser-like effect. The Frequency Modulator only affects the Master Oscillator, unless the Subharmonic Root switch is in the Oscillator position.

## Subharmonic

The Subharmonic section of the Data Corrupter creates a sub octave of the Root and then divides it up into eight intervals over three octaves which are selected by the rotary switch to create your subharmonic harmony. The Root comes from one of two sources, Unison or the Master Oscillator. When Unison is selected, the Subharmonic will be a division of the square wave fuzz tone and the Frequency Modulator will have no effect. When Oscillator is selected, the Subharmonic will be a division of the Master Oscillator and the Frequency Modulator will be applied to the Subharmonic harmony.

## Voice Mixer and Level

The Master Oscillator, Subharmonic and Square wave fuzz tone all have volume controls under the voice mixer section. Use these to blend the three voices together to taste. The Level is a master volume and determines the overall output level of the effect.

## Tracking

This pedal should be placed close to front of your signal chain and before any delay, reverb or modulation effect. While it will work with most bridge pickups, the neck pickup will provide the best tracking results. Precise picking and single notes will track quickly and cleanly. Chords and sloppy playing will result in chaos. There is no control over the amount of gain because it really needs to be fine-tuned to properly track. Weak signals (like backing off on the guitar volume) will lead to poor tracking and gating.

## Design Notes

This Device takes its inspiration from the Electrax Synthax and the "Basic Frequency Synthesizer" by Ray Marston. Neither of these were really intended to be guitar effect pedals and a lot of work went into creating the Data Corrupter to provide excellent tracking and long sustain. We think you'll find it more expressive and accurate than pretty much any other PLL based effect pedal around.

## Power

This device take a standard 9 volt DC power supply with a 2.1mm negative center barrel. We always recommend pedal-specific, transformer-isolated wall-wart power supplies or multiple isolated-output supplies. Pedals will make extra noise if there is ripple or unclean power. Switching-type power supplies, daisy chains and non-pedal specific power supplies do not filter dirty power as well and let through unwanted noise. **DO NOT RUN AT HIGHER VOLTAGES!**

**Current Draw:** 26mA

**Input Impedance:** 1M Ohm

**Output Impedance:** <1K Ohm

## Flexi-Switching

This device features Flexi-Switch™ Technology! This relay-based, true bypass switching style allows you to simultaneously use momentary and latching-style switching.

- For standard latching operation, tap the footswitch once to activate the effect and then tap again to bypass.
- For momentary operation, hold the footswitch down for as long as you'd like to use the effect. Once you release the switch, the effect will be bypassed.

Since the switching is relay-based, it requires power to pass signal.

## Warranty

This device has a limited lifetime warranty. If it breaks, we will fix it. Should you encounter any issues, please email [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).

Okay, Superhim, es wird Zeit, den Grafikrechner beiseite zu legen und mit der Entschlüsselung des brandneuen Data Corrupter zu beginnen!

Beim Data Corrupter handelt es sich um einen monofonen, analogen PLL-Harmonizer mit Modulation. Er nimmt Ihr Eingangssignal und verstärkt es brutal zu einem erdrückenden Square-Wave-Fuzz-Sound, der dann multipliziert, geteilt und moduliert wird, um damit einen wilden, aber wiederholbaren, dreistimmigen Gitarrensynthesizer zu erzeugen.

Der Master Oscillator ist das zentrale Nervensystem im Cyberpunk-Schwarm des Data Corrupter. Der Drei-Positionen-Schalter auf dem Master-Oscillator-Bedienfeld mit der Bezeichnung Root leitet Ihr Eingangssignal an den Mähdrescher des Master Oscillator in der ursprünglichen Oktave (Unison), einer Oktave darunter (-1) oder zwei Oktaven darunter (-2). Verwenden Sie den Root-Schalter des Master Oscillator, um die Tracking-Ansprache des Data Corrupters für maximale Kompatibilität mit Ihrem bevorzugten Instrument und Frequenzregister abzustimmen. Sobald Sie Ihre Eingangs-Oktave gewählt haben, führt der Data Corrupter seine Berechnungen durch und gibt eine synthetisierte Frequenz aus, deren Oktave und/oder Intervall über den Acht-Positionen-Drehschalter des Master Oscillator ausgewählt werden kann. Der Oscillator-Regler des Voice Mixers bestimmt den Mix des Master Oscillator.

Der Frequenzmodulator wendet eine Pitch-Bend-Modulation auf den Master Oscillator an. Im Glide-Modus hören Sie ein sanftes Portamento, bei dem jede Note in die nächste gleitet. Im Vibrato-Modus moduliert die Tonhöhe nach oben und unten für einen Retro-Sci-Fi-Lasereffekt.

Das mit Subharmonic bezeichnete Bedienfeld verarbeitet das Eingangssignal entsprechend eines der acht Lower-Octave-Programmen zwischen einer und drei Oktaven unter dem Original. Um eine stabilere tiefe Oktave zu erhalten, stellen Sie den Subharmonic-Root-Schalter auf die Unison-Position, die das Rechteckwellen-Eingangssignal teilt und den Frequenzmodulator aus dem subharmonischen Signalpfad entfernt. Um die im Data Corrupter lauernde ratternde Maschine von der Leine zu lassen, stellen Sie den Root-Schalter der Subharmonic-Abteilung auf Oscillator und versuchen Sie nicht wegzusehen, wenn die gerade installierte Klang-Malware Ihr Eingangssignal in Summe und Differenz aus Master Oscillator und Subharmonic mit Frequenzmodulation für die obere und untere Oktave zerlegt. Wenn Sie glauben, dass Sie mutig genug sind, stellen Sie den Subharmonic-Root-Schalter auf Oscillator und versuchen Sie mit verschiedenen Master-Oscillator- und Subharmonic-Programmen zu experimentieren, um die Uhr mit dem Countdown bis zum Tag des jüngsten Gerichts aufzuziehen und der Singularität immer näher zu kommen. Passen Sie den Subharmonic-Regler des Voice-Mixers an, um die Lautstärke der unteren Oktave einzustellen.

Schließlich fügt das Square-Steuerelement, das sich oben links im Voice-Mixer befindetet, eine verzerrte Rechteckwelle Ihres Inputs in seiner ursprünglichen Oktave hinzu. Das ist alles. Das sind nicht die Androiden, nach denen wir gesucht haben. Also weiter.

Jeder Data Corrupter wird einzeln von einem Team von Fahnenjüngern an Bord des Raumschiffs Enterprise gebaut, das in einer Umlaufbahn um den Borg Cube von Akron, Ohio, USA, gefangen ist. Mach es so. Aktivieren.

## **Nerd-Talk**

Das Herz dieses Pedals basiert auf einem CMOS-Phase-Locked-Loop (PLL) IC. Kurz gesagt, der PLL nimmt Ihr Eingangssignal und gleicht seine Phase und Frequenz mit einem Oszillator ab, erzeugt ein Ausgangssignal, das proportional zu ihrer Differenz ist, und führt es dann zum Oszillator zurück. Dies bewirkt, dass der Oszillator auf dem Eingangssignal einrastet und eine synthetisierte Frequenz erzeugt. Ziemlich cool, oder? Diese synthetisierte Frequenz wird im Data Corrupter als Master Oscillator bezeichnet.

## **Master Oscillator**

Der Master-Oszillator erhält seinen Input aus einer von drei Quellen: Unisono, eine Oktave tiefer und zwei Oktaven tiefer. Einige Frequenzen sind zu hoch, als dass der Master Oscillator sie teilen könnte. Wenn man sie also um ein oder zwei Oktaven nach unten bewegt, gelangen sie wieder in den richtigen Bereich (außerdem klingt es super cool). Diese Quellen werden als "Root" bezeichnet und können über einen Drei-Positionen-Schalter ausgewählt werden. Die „Root“ wird dann in die PLL eingespeist und multipliziert, um eines von acht verschiedenen Intervallen über drei Oktaven zu erzeugen, die durch den Drehschalter ausgewählt werden, um Harmonien zu erzeugen! Diese Harmonien können dann über den Frequenzmodulatorabschnitt manipuliert werden.

## **Frequency Modulator**

Der Frequency Modulator verfügt über zwei Modes: Glide und Vibrato. Im Glide-Mode gleitet die Tonhöhe von Note zu Note und die Geschwindigkeit des Gleitens kann mit dem Rate-Regler eingestellt werden. Bei schnelleren Einstellungen erhält man einen sehr coolen Phasenverschiebungseffekt. Im Vibrato-Mode variiert die Tonhöhe nach oben und unten,

um einen laserähnlichen Effekt zu erzeugen. Der Frequenzmodulator wirkt sich nur auf den Master Oscillator aus, es sei denn, der Subharmonic-Root-Schalter befindet sich in der Position „Oscillator“.

## **Subharmonic**

Die Subharmonic-Sektion des Data Corrupters erzeugt eine Unteroktave des Root-Signals und splittet diese dann in acht über drei Oktaven verteilte Intervalle auf, die mit dem Drehschalter ausgewählt werden können, um subharmonische Harmonien zu erzeugen. Das Root-Signal kommt von einer von zwei Quellen: Unison oder dem Master Oscillator. Ist Unison ausgewählt, besteht Subharmonic aus einer Unterteilung des Rechteckwellen-Fuzz-Sound und der Frequenzmodulator hat keine Wirkung. Ist Oscillator ausgewählt, ist Subharmonic eine Unterteilung des Master Oscillators und der Frequenzmodulator wird auf die subharmonische Harmonie angewandt.

## **Voice Mixer und Level**

Der Master-Oscillator-, Subharmonic- und Square-Wave-Fuzz-Sound verfügen alle über Lautstärkeregler im Voice-Mixer-Bereich. Verwenden Sie diese, um die drei Stimmen nach Geschmack zusammenzumischen. Bei Level handelt es sich um die Gesamtlautstärke: Dieser Regler bestimmt den Gesamtpegel des Effekts.

## **Tracking**

Dieses Pedal sollte möglichst am Anfang der Signalkette und vor Effekten wie Delay, Hall oder Modulation platziert werden. Während es mit den meisten Bridge-Pickups noch ganz gut funktioniert, bietet der Hals-Pickup die besten Tracking-Ergebnisse. Ein präziser Anschlag und Singnotes werden schnell und sauber aufgenommen und verarbeitet. Akkorde und unsauberes Spiel führen zu Chaos. Es gibt keinen Gain-Regler, da sauberes Tracking sehr fein abgestimmt werden muss. Schwache Signale (z.B. durch zurückgedrehtes Volume an der Gitarre) führen zu schlechtem Tracking und Gating.

## **Hinweise zum Design**

Dieses Gerät basiert auf dem Electrax Synthax und dem "Basic Frequency Synthesizer" von Ray Marston. Keines von beiden war wirklich als Gitarreneffektpedal gedacht und es wurde viel Arbeit in die Erstellung des Data Corrupter investiert, um exzellentes Tracking und langes Sustain zu gewährleisten. Wir denken, Sie werden merken, dass es expressiver und genauer ist, als so ziemlich jedes andere PLL-basierte Effektpedal.

## **Stromversorgung**

Der Data Corrupter sollte mit einem Standard-9V-Netzteil betrieben werden (2,1mm, center negative). Wir empfehlen immer für Pedale bestimmte, isolierte Netzteile oder eine Stromversorgung mit mehreren isolierten Anschlüssen. Pedale produzieren Störgeräusche, wenn sie mit unreinem Strom versorgt werden. Schaltnetzteile, Daisychains und nicht auf Pedale ausgelegte Netzteile filtern verschmutzten Strom nicht zufriedenstellend und produzieren ungewollte Störgeräusche. Nicht mit höheren Voltzahlen betreiben!

**Strombedarf:** 26mA

**Input-Impedanz:** 1M Ohm

**Output-Impedanz:** <1K Ohm

## **Flexi-Switching**

Dieses Gerät verfügt über die Flexi-Switch™-Technologie! Diese auf Relays basierende True-Bypass-Schaltung ermöglicht sowohl Momentary- als auch Latching-Betrieb.

- Drücken Sie für den Standard-Latching-Betrieb einmal auf den Fußschalter, um den Effekt zu aktivieren, und dann erneut, wenn Sie wieder in den Bypass schalten wollen.
- Für den Momentary-Betrieb halten Sie den Fußschalter so lange gedrückt, wie Sie den Effekt verwenden möchten. Lassen Sie den Schalter los, ist das Gerät wieder im Bypass.

Da diese Schaltung Relays-basiert ist, ist eine Stromversorgung notwendig, damit das Signal durchgelassen wird.

## **Garantie**

Dieses Gerät verfügt über eine beschränkte, lebenslange Garantie. Wenn es kaputt geht, reparieren wir es. Sollten Sie irgendwelche Probleme mit dem Pedal haben, senden Sie eine Mail an [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).

Grazie per aver scelto il pedale d'effetti Modulated Monophonic Harmonizing PLL Data Corrupter di EarthQuaker Devices. Per ottenere il massimo appagamento dal tuo pedale Data Corrupter, ti preghiamo di leggere attentamente questo manuale.

Data Corrupter è un PLL (Phase Locked Loop) monofonico analogico con modulazione e armonizzazione. Preleva il segnale in ingresso e lo amplifica senza pietà in un suono fuzz a onda quadra, che viene a sua volta moltiplicato, diviso e modulato per creare un guitar synth a tre voci, selvaggio ma riproducibile.

Il selettore a tre-posizioni Root della sezione Master Oscillator del pannello di controllo immette il segnale in ingresso a Data Corrupter nella sua ottava originale (Unison), un'ottava più bassa (-1) o due ottave più basse (-2). Usa il selettore Root del Master Oscillator per regolare finemente la risposta della rilevazione di Data Corrupter, per la massima compatibilità rispetto al tuo strumento preferito e frequenza di registro. Una volta scelta l'ottava del segnale in ingresso, Data Corrupter esegue i suoi calcoli e sputa fuori una frequenza sintetizzata, la cui ottava e/o intervallo può essere selezionata tramite il selettore rotativo a otto-posizioni della sezione Master Oscillator. Il controllo Oscillator del Voice Mixer regola la miscelazione del Master Oscillator.

Il Frequency Modulator applica la modulazione pitch-bend al Master Oscillator. In modalità Glide, sentirai un portamento omogeneo nel momento in cui una nota glissa a quella successiva. In modalità Vibrato, il pitch modula in alto e in basso per ottenere un effetto laser sci-fi dal sapore retro.

Il Subharmonic assimila il segnale in ingresso in uno degli otto programmi di ottava bassa, che vanno da una a tre ottave al di sotto del segnale originale. Per un'ottava bassa più stabile, imposta il selettore Root della sezione Subharmonic in posizione Unison; in questo modo si divide l'onda quadra del segnale in ingresso e si rimuove il Frequency Modulator dal percorso del segnale della sezione Subharmonic. Per scatenare tutta la pazzia della macchina che si cela all'interno del sistema centrale di Data Corrupter, imposta il selettore Root della sezione Subharmonic su Oscillator e cerca di non distogliere lo sguardo, dato che il malware sonoro che hai appena messo in opera farà carne da macello del tuo segnale in ingresso, eseguendo la somma e la differenza di entrambe le sezioni Master Oscillator e Subharmonic con il Frequency Modulator applicato alle ottave superiori e inferiori. Se ritieni di essere abbastanza coraggioso, imposta il selettore Root della sezione Subharmonic su Oscillator e sperimenta l'uso di diversi programmi delle sezioni Master Oscillator e Subharmonic, per spostare le lancette del giorno del giudizio e incedere sempre più vicino alla Singolarità. Regola il controllo Subharmonic del Voice Mixer per impostare il volume dell'ottava bassa.

Infine, il controllo Square posto nell'angolo superiore sinistro del Voice Mixer permette di miscelare una versione di onda quadra del segnale in ingresso nella sua ottava originale.

## **Master Oscillator**

Il Master Oscillator ottiene il segnale in ingresso da una delle seguenti sorgenti: Unison, un'ottava bassa e due ottave basse. Alcune frequenze sono troppo alte perché il Master Oscillator riesca a dividerle; quindi, abbassandole di una o due ottave le riporta in una gamma più appropriata (con la gradita conseguenza di generare un sound davvero intrigante). Queste tre sorgenti vengono denominate "Root" e possono essere selezionate tramite un selettore a tre-posizioni. Il Root viene quindi inviato al PLL e moltiplicato per creare uno degli otto diversi intervalli su tre ottave selezionabili tramite il selettore rotativo, così da creare la tua armonia! Questa armonia può essere quindi manipolata tramite la sezione Frequency Modulator.

## **Frequency Modulator**

Il Frequency Modulator possiede due modalità: Glide e Vibrato. In modalità Glide, il pitch glisserà da una nota all'altra, secondo una velocità regolabile tramite il controllo Rate. Con le impostazioni più veloci, questo controllo permette di produrre effetti di phase shifting davvero esaltanti. In modalità Vibrato, il pitch varia in alto e in basso per creare un effetto tipo laser. Il Frequency Modulator influisce solo sul Master Oscillator, a meno che il selettore Root della sezione Subharmonic non si trovi in posizione Oscillator.

## **Subharmonic**

La sezione Subharmonic del pedale Data Corrupter crea una sub-ottava del Root e quindi la divide in otto intervalli su tre ottave, selezionabili tramite il selettore rotativo, per creare un'armonia subarmonica. Il Root proviene da una delle due sorgenti, Unison o Master Oscillator. Con Unison selezionato, il Subharmonic risulterà essere una divisione del timbro fuzz a onda quadra e il Frequency Modulator non avrà effetto. Con Oscillator selezionato, il Subharmonic risulterà essere una divisione del Master Oscillator e il Frequency

Modulator sarà applicato all'armonia Subharmonic.

### **Voice Mixer e Level**

Il Master Oscillator, il Subharmonic e la timbro fuzz a onda quadra dispongono tutti di un controllo di volume all'interno della sezione Voice Mixer. Usa questi controlli per miscelare le tre voci in base ai tuoi gusti. Il controllo Level costituisce il livello master e determina il livello d'uscita generale dell'effetto.

### **Tracking**

Questo pedale dovrebbe essere collocato il testa alla tua catena del segnale e prima di qualsiasi effetto delay, riverbero o di modulazione. Pur potendo operare con la maggior parte dei pickup al ponte, il pickup al manico fornirà i migliori risultati in termini di tracking (ovvero di rilevamento delle note eseguite). Eseguire note singole e con un'azione precisa del plettro permetterà una rilevazione rapida e pulita. Suonare accordi e un'esecuzione approssimativa condurranno a risultati caotici. Non è presente alcun controllo per la quantità di guadagno, in quanto necessita di una ottimizzazione davvero fine per essere tracciato in modo adeguato. Segnali deboli (ad esempio la diminuzione del volume della chitarra) portano ad un tracking mediocre e al gating.

### **Alimentazione**

I nostri pedali fanno uso di alimentatori DC standard a 9 volt, dotati di connettore barrel da 2.1mm con polo negativo al centro. Raccomandiamo sempre l'uso di alimentatori specifici per pedali, con trasformatore isolato di tipo da parete, oppure alimentatori con uscite multiple isolate. I pedali generano rumore extra nel caso in cui l'alimentazione presenti un'oscillazione residua o sia poco pulita. Gli alimentatori di tipo switching, quelli per il collegamento a catena oppure gli alimentatori non specifici per pedali, non filtrano l'alimentazione non pulita e lasciano passare rumori indesiderati. Non operare mai con tensioni più elevate!

**Assorbimento di corrente:** 26mA

**Impedenza d'ingresso:** 1M Ohm

**Impedenza d'uscita:** <1K Ohm

### **Flexi-Switching**

Questo dispositivo adotta la tecnologia Flexi-Switch™! Si tratta di un tipo di commutazione, basata su relè e con true bypass, che consente di utilizzare simultaneamente le modalità "momentanea" e "latching".

- Per un'operatività latching standard, battere una volta sul pulsante a pedale per attivare l'effetto; battere di nuovo per bypassarlo.
- Per un'operatività di tipo momentaneo, tenere premuto il pulsante fino a quando si intende utilizzare l'effetto. Una volta rilasciato il pulsante, l'effetto sarà bypassato.

Poiché la commutazione è basata su relè, è necessaria l'alimentazione per far sì che il segnale passi.

### **Garanzia**

Questo dispositivo prevede una garanzia limitata a vita. In caso di rottura, ci occuperemo della riparazione. Per qualsiasi problema riscontrato, inviare una email a [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).



Salut Petit Génie, il est temps de poser ta calculatrice graphique et de t'activer les méninges pour cracker le code nouvelle Data Corrupter !

La Data Corrupter est un harmoniseur PLL (boucle à verrouillage de phase) mono et analogique avec un effet de modulation. Il prend votre signal d'entrée et l'amplifie brutalement pour le transformer en un son de fuzz à onde carrée, qui est ensuite multiplié, divisé et modulé pour créer un effet de guitare-synthé à trois voix sauvage mais reproductible.

La voix Master Oscillator est le système nerveux central qui dirige la conscience collective cyberpunk de la Data Corrupter. Le sélecteur Root à trois positions, situé le panneau de réglage Master Oscillator, envoie votre signal d'entrée vers le moissonneur de signal de la Data Corrupter dans son octave d'origine (unison), à l'octave inférieure (-1) ou bien deux octaves en dessous (-2). Utilisez le sélecteur Root de la section Master Oscillator pour optimiser le tracking de la Data Corrupter et assurer une compatibilité maximum avec votre instrument et/ou votre registre de fréquences préféré. Une fois que vous avez choisi votre octave d'entrée, la Data Corrupter effectuera ses calculs et recrachera une fréquence synthétisée dont l'octave et/ou l'intervalle peut être sélectionné via le sélecteur rotatif huit-positions du Master Oscillator. Le réglage Oscillator de la section Voice Mixer détermine le mélange du Master Oscillator.

La voix Frequency Modulator applique une modulation de pitch au Master Oscillator. En mode Glide, vous entendrez un portamento fluide alors que chaque note déborde l'une sur l'autre. En mode Vibrato, le pitch varie vers le haut et le bas pour un effet laser de science-fiction rétro.

La section Subharmonic envoie le signal d'entrée vers l'un des huit programmes d'octave inférieure (entre une et trois octaves en-dessous du signal original). Pour une octave inférieure plus stable, mettez le switch Root de la section Subharmonic en position Unison, ce qui divise le signal d'entrée Square et retire la voix Frequency Modulator du chemin de signal Subharmonic. Pour déchaîner la furieuse machine contenue dans le boîtier de la Data Corrupter, réglez le switch Subharmonic Root sur Oscillator et essayez de ne pas détourner le regard pendant que le virus sonore que vous venez de mettre en place dévore votre signal d'entrée pour ne vous laisser que la somme et la différence des fonctions Master Oscillator et Subharmonic, tandis que Frequency Modulator s'applique sur les octaves supérieures et inférieures. Si vous pensez que vous êtes assez courageux, positionnez le switch Root de la section Subharmonic sur Oscillator et essayez d'expérimenter avec différents programmes Master Oscillator et Subharmonic pour déchaîner les aiguilles de l'horloge de la fin du monde et vous rapprocher un peu plus de la singularité technologique. Utilisez le réglage Subharmonic de la section Voice Mixer pour régler le volume de l'octave la plus basse.

Pour en finir (ou pas ?), le réglage Square situé en haut à gauche de la section Voice Mixer mélange un signal de fuzz carrée créé à partir de votre signal d'entrée dans son octave originale. Et voilà ! Il n'y a aucun androïde impliqué dans cette affaire. Circulez, y'a rien à voir !

Chaque Data Corrupter est fabriquée à la main à bord du vaisseau Enterprise stationné en orbite autour du cube Borg portant le nom d'Akron, Ohio. « Make it so ». En avant !

## Parlons geek

Cette pédale est conçue autour d'un circuit intégré CMOS de boucle à verrouillage de phase (PLL) Pour être bref, le PLL prend votre signal d'entrée et compare sa phase et sa fréquence avec un oscillateur, génère un résultat proportionnel à leur différence et le réinjecte vers l'oscillateur. Cela a pour effet de verrouiller l'oscillateur sur le signal d'entrée et de générer une fréquence synthétisée. Plutôt cool, non ? La Data Corrupter désigne cette fréquence synthétisée par l'appellation Master Oscillator.

## Master Oscillator

La section Master Oscillator prend son signal d'entrée à partir de l'une de ses trois sources : une à l'unisson, une autre à l'octave inférieure et une troisième deux octaves plus bas. Certaines fréquences sont trop élevées pour être divisées par le Master Oscillator, c'est pourquoi il peut être nécessaire de les transposer une ou deux octaves plus bas pour qu'elles reviennent dans la plage appropriée (cela a également pour effet de produire un son super cool). Ces sources sont appelées « Root » et peuvent être sélectionnées via un sélecteur à trois positions. Le signal Root est redirigé vers le PLL et multiplié pour créer l'un des huit intervalles différents sur 3 octaves qui sont sélectionnés par le switch rotatif afin de créer une voix d'harmonie. Cette voix d'harmonie peut être manipulée via la section Frequency Modulator.

## Frequency Modulator

La section Frequency Modulator possède deux modes, Glide et Vibrato. En mode Glide, le pitch glissera de note en note et la vitesse de glissement peut être ajustée via le réglage Rate. Avec des réglages plus rapides, cela génère un effet de pitch shifting très cool. En mode Vibrato, le pitch varie vers le haut et le bas pour un effet laser de science-



fiction rétro. La voix Frequency Modulator n'affecte que le Master Oscillator, à moins que le sélecteur Root de la section Subharmonic soit en position Oscillator.

### **Subharmonic**

La section Subharmonic de la Data Corrupter génère un signal situé une octave plus bas que le signal Root et le divise en huit intervalles sur trois octaves qui sont sélectionnés à l'aide du switch rotatif pour créer votre voix d'harmonie subharmonique. Le signal Root provient de l'une des deux sources, Unison ou Master Oscillator. Lorsqu'Unison est sélectionné, la voix Subharmonic sera une division du son de fuzz carrée et la section Frequency Modulator n'aura aucun effet. Lorsqu'Oscillator est sélectionné, la Subharmonic sera une division de la Master Oscillator et la section Frequency Modulator sera appliquée à l'harmonie Subharmonic.

### **Voice Mixer et Level**

Les signaux Master Oscillator, Subharmonic et Square wave ont tous des réglages de volume regroupés sous la section Voice Mixer. Utilisez les pour mélanger les trois voix ensemble à votre guise. Le réglage Level est un master volume et détermine le niveau de sortie général de l'effet.

### **Tracking**

Cette pédale doit être placée près du début de votre chaîne de signal et avant tout delay, réverbère ou effet de modulation. Si elle fonctionne également avec les micros chevalet, c'est avec les micros manche que vous obtiendrez les meilleurs résultats. Les jeux en picking précis et les notes seules seront suivies de façon rapide et propre. Les accords et les jeux brouillons produiront des sonorités chaotiques. Il n'y a aucun réglage de gain car il a vraiment besoin d'être optimisé pour que les notes soient suivies correctement. Les signaux faibles (si vous baissez le volume de votre guitare par exemple) généreront un mauvais tracking et « gating » du signal.

### **Notes de conception**

Cet appareil s'inspire de l'Electrax Synthax et du « Basic Frequency Synthesizer » de Ray Marston. Aucun de ces deux appareils n'était vraiment destiné à devenir des pédales d'effets pour guitare et il a fallu beaucoup de travail pour créer la Data Corrupter afin qu'elle soit capable d'un excellent tracking et d'un long sustain. Nous pensons que vous la trouverez plus expressive et plus précise que la plupart des autres pédales conçues autour d'un élément PLL.

### **Alimentation**

Cette pédale fonctionne avec une alimentation standard 9 V CC avec fiche d'alimentation 2,1 mm (centre négatif). Nous recommandons toujours l'utilisation d'adaptateurs secteur isolés ou d'alimentation multiple isolées spécifiques à la pédale. Les pédales produiront d'avantage de bruit en cas d'ondulation de courant ou de parasites. Les alimentations à switch, les alimentations en série et les adaptateurs non-conçus pour des pédales ne sont pas à même de filtrer le courant et laisseront également passer des bruits non souhaités. Ne faites pas fonctionner cet appareil sous de hautes tensions !

**Appel de courant :** 26mA    **Impédance d'entrée :** 1M Ohm    **Impédance de sortie :** <1K Ohm

### **Flexi-Switching**

Cet appareil bénéficie de la technologie Flexi-Switch™ ! Ce type de commutation true bypass à relais vous permet d'utiliser simultanément le footswitch de façon verrouillée et momentanée.

- Pour un fonctionnement verrouillé standard, tapez sur le footswitch une fois pour activer l'effet. Puis tapez à nouveau pour bypasser.
- Pour un fonctionnement momentané, maintenez le footswitch vers le bas tant que vous souhaitez utiliser l'effet. L'effet sera bypassé une fois que vous aurez relâché le switch.

Le switch étant basé sur des relais, il nécessite une alimentation pour laisser passer le signal.

### **Garantie**

Cet appareil possède une garantie limitée à vie. S'il est cassé, nous le réparons. En cas de problème, veuillez nous envoyer un e-mail sur [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).

Felicidades y gracias por elegir el pedal de efectos PLL de armonización monofónica modulada Data Corrupter de EarthQuaker Devices. Para poder disfrutar al máximo de su Data Corrupter, lea este manual completamente.

El Data Corrupter es un PLL de armonización analógica monofónica con modulación. Este pedal recibe su señal de entrada y la amplifica brutalmente en un aplastante sonido fuzz de onda cuadrada que luego es multiplicado, dividido y modulado para crear un salvaje sintetizador de guitarra de tres voces.

El interruptor de tres posiciones del panel de control del Master Oscillator marcado como Root pasa su entrada al Data Corrupter en su octava original (Unison), una octava abajo (-1) o dos octavas abajo (-2). Use este interruptor para afinar la respuesta de control del Data Corrupter para obtener la máxima compatibilidad con su instrumento y registro de frecuencia preferidos. Una vez que haya elegido su octava de entrada, el Data Corrupter realizará sus cálculos y emitirá una frecuencia sintetizada, cuya octava y/o intervalo puede ser seleccionado por medio del mando giratorio de ocho posiciones del oscilador máster. El control de oscilador Voice Mixer ajusta la mezcla del Master Oscillator.

El Frequency Modulator aplica modulación de inflexión tonal al Master Oscillator. En el modo Glide, escuchará un portamento suave a medida que cada nota se desliza en la siguiente. En el modo Vibrato, el tono es modulado arriba y abajo para un efecto láser de ciencia ficción de tipo retro.

Subharmonic asimila la señal de entrada en uno de ocho programas de octava inferior entre una y tres octavas por debajo del original. Para una octava baja más estable, configure el interruptor Root de Subharmonic en la posición Unison, que divide la señal de entrada de onda cuadrada y elimina el Frequency Modulator de la ruta de señal Subharmonic. Para liberar la bestia que empuja por salir dentro de la carcasa del Data Corrupter, ajuste el interruptor Root de Subharmonic a Oscillator y prepárese porque la maldición sónica que acaba de soltar convertirá su señal de entrada en la suma y diferencia de tanto el Master Oscillator como el Subharmonic con el Frequency Modulator aplicado a las octavas superior e inferior. Si se cree lo suficientemente valiente, ajuste el interruptor Root de Subharmonic a Oscillator y haga pruebas con distintos programas de Subharmonic y Master Oscillator para llevar el reloj del juicio final algo más cerca de la Singularidad. Ajuste el control Subharmonic del Voice Mixer para ajustar el volumen de la octava inferior.

Finalmente, el control Square que está situado en la parte superior izquierda del Voice Mixer mezclará una onda cuadrada con fuzz de su entrada en su octava original.

### **Master Oscillator**

El Master Oscillator recibe su entrada de una de estas tres fuentes: Unison, una octava abajo y dos octavas abajo. Algunas frecuencias son demasiado altas para que el Master Oscillator las divida, en cuyo caso, el reducirlas una o dos octavas hará que queden en el rango correcto (y además produce un sonido cool). A estas fuentes le llamamos raíz o "Root" y puede elegir las con un interruptor de tres posiciones. Esta raíz es pasada después al PLL y multiplicada para crear uno de ocho posibles intervalos diferentes en tres octavas, que podrá elegir con un mando giratorio para crear su armonía! Esta armonía puede ser manipulada a través de la sección Frequency Modulator.

### **Frequency Modulator**

Este modulador de frecuencia tiene dos modos, Glide y Vibrato. En el modo Glide, el tono se deslizará de una nota a otra y la velocidad de este deslizamiento podrá ser ajustada con el control Rate. Con los ajustes rápidos conseguirá un precioso efecto de modulación de fase. En el modo Vibrato, el tono varía arriba y hacia abajo para crear un efecto similar al de un láser. Este Frequency Modulator solo afecta al Master Oscillator, salvo que el interruptor Subharmonic Root esté en la posición Oscillator.

### **Subharmonic**

Esta sección de subarmónicos del Data Corrupter crea una sub-octava de la raíz y la divide en ocho intervalos en tres octavas que puede elegir con el mando giratorio para crear una armonía subarmónica. La raíz o Root proviene de una de entre dos posibles fuentes, Unison o el Master Oscillator. Cuando elija Unison, el Subharmonic será una división del sonido fuzz de onda cuadrada y el modulador de frecuencia no tendrá efecto. Cuando elija Oscillator, el Subharmonic será una división del Master Oscillator y el modulador de frecuencia será aplicado a la armonía subarmónica.

## Voice Mixer y Level

El sonido fuzz de Master Oscillator, Subharmonic y Square tiene controles de volumen dentro de la sección Voice Mixer. Úselos para mezclar las tres voces juntas de acuerdo a sus gustos. El control Level es un volumen principal y determina el nivel de salida general del efecto.

## Control

Debe colocar este pedal cerca del inicio de la cadena de señal y antes de cualquier retardo, reverb o efecto de modulación. Aunque puede funcionar bien con la mayoría de las pastillas de puente, la pastilla de mástil le dará los mejores resultados de control. Un punteo preciso de notas sueltas le dará un control rápido y limpio. Los acordes y una interpretación descuidada darán como resultado el caos. No hay ningún control de cantidad de ganancia porque realmente tiene que estar ajustada con precisión en la fuente para un control correcto. Las señales débiles (bajar el control de volumen en su guitarra) darán paso a un control pobre y a efectos de puerta no deseados.

## Alimentación

Nuestros pedales usan un adaptador de corriente de 9 voltios standard con conector de tipo tubo de 2,1 mm y polo negativo interior. Le recomendamos que use siempre adaptadores de corriente de conexión a pared, con transformador aislado y diseñados especialmente para pedales o fuentes con salidas múltiples aisladas. Los pedales producirán un mayor nivel de ruido si hay una entrada de corriente sucia o con muchas oscilaciones. Las fuentes de alimentación conmutadas, las de conexión en cadena y aquellas no diseñadas especialmente para pedales no filtran la señal de corriente sucia y dejan pasar ruido no deseado. ¡Nunca utilice adaptadores de voltaje superior al indicado!

**Consumo de corriente:** 26mA

**Impedancia de entrada:** 1M Ohm

**Impedancia de salida:** <1K Ohm

## Conmutación Flexi

¡Este dispositivo dispone de la tecnología Flexi-Switch™! Esta estilo de conmutación de bypass real, basada en relé, le permite usar a la vez interruptores de tipo momentáneo y de bloqueo.

- Para el funcionamiento de tipo pedal de bloqueo standard, pulse una vez el pedal para activar el efecto y vuélvalo a pulsar para dejarlo en bypass.
- Para su funcionamiento en el estilo pedal momentáneo, mantenga pulsado el pedal durante el tiempo que quiera usar el efecto. Una vez que deje de pulsar el interruptor, el efecto quedará en bypass

Dado que la conmutación está basada en relé, necesita alimentación eléctrica para pasar la señal.

## Garantía

Este dispositivo tiene una garantía limitada de por vida. Si se rompe, lo arreglaremos. Si encuentra algún problema, envíe un correo electrónico a [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).

Okej Mózgowcy, nadszedł czas na odstawienie kalkulatorów i zabranie się do pracy, czas na dekodowanie nowego Data Corrupter!

Data Corrupter to monofoniczny analogowy harmonizer PLL z modulacją. Wyciąga sygnał z Twojej gitary i brutalnie wzmacnia go w miazdzące i dzikie, a zarazem powtarzalne, trójgłosowe, syntezytorowe brzmienia. Pokrętko Master Oscillator to centralny punkt układu nerwowego w zawiłym jak gniazdo os organizmie Data Corruptera. Trójpozycyjny przełącznik w sekcji Master Oscillator, nazwany Root, to pobranie sygnału gitary do panelu efektu w oryginalnej oktawie (Unison), oktawie w dół (-1) lub dwóch oktawach w dół (-2). Użyj przełącznika Root aby dostroić możliwości trackingu sygnału gitarowego, tak aby efekt był jak najbardziej kompatybilny z instrumentem i jego zakresem częstotliwości. Kiedy wybierzesz oktawę wejściową, Data Corrupter poczyna swoje obliczenia i wygeneruje syntezytorową częstotliwość, oktawę oraz/lub interwały które można wybierać za pomocą 8 pozycyjnego pokrętła rotacyjnego. Natomiast, Voice Mixer Oscillator to kontrola która ustala blend/mix sygnału Master Oscillator.

Sekcja Frequency Modulator to modulacja oparta o zmianę tonu (pitch-bend) dla sekcji Master Oscillator. W trybie Glide, usłyszysz gładkie przejście z jednej nuty do następnej. W trybie Vibrato, wysokość tonu moduluje się w górę i w dół, niczym z dźwięków laserów z filmów sci-fi.

Tryb Subharmonic asymiluje sygnał wejściowy gitary w jedną z 8 pozycji niższej oktawy, pomiędzy jedną do trzech oktaw w dół od oryginału. Dla stabilności niskiej oktawy, ustaw pokrętko Root sekcji Subharmonic w pozycji Unison, co podzieli falę kwadratową sygnału wejściowego oraz usunie modulator Frequency Modulator z ścieżki sygnału Subharmonic. Aby uwolnić prawdziwie maszynowe brzmienia ustaw przełącznik Root sekcji Subharmonic na Oscillator a potem spróbuj nie wsłuchiwać się w soniczny chaos jaki właśnie został wprowadzony do wejścia sygnału, czyli podziału sygnału na sumę oraz różnicę moduacji z sekcji Master Oscillator i Subharmonic, z sekcją Frequency Modulator ustawioną na wyższe i niższe oktawy. Jeśli jesteś dzielną osobą, ustaw Root sekcji Subharmonic w pozycji Oscillator i spróbuj poeksperymentować z różnymi ustawieniami sekcji Master Oscillator oraz sekcją Subharmonic. Kto wie, może stworzysz jakieś apokaliptyczne ustawienia. Dostosuj także pokrętko Subharmonic w sekcji Voice Mixer, tak aby mieć kontrolę nad głośnością niższej oktawy.

Podsumowując (czy aby na pewno?), kontroler Square znajdujący się w lewym górnym rogu panelu Voice Mixer to blend wyfuzowanej fali kwadratowej Twojego sygnału w oryginalnej oktawie. To tyle, nie ma tam droidów. Ruszajmy dalej.

Każdy efekt Data Corrupter zbudowany jest jednorazowo przez ekipę międzygalaktycznej floty, zlokalizowanej na orbicie Akron, Ohio, USA. A zatem, startujemy.

## **Dla Maniakalnych Inżynierów**

Serce tego efektu jest zbudowane na układzie CMOS Phase Locked Loop (PLL) IC. W skrócie, PLL zabiera sygnał wejściowy oraz porównuje jego fazowanie oraz częstotliwość z oscylatorem, po czym generuje sygnał wyjściowy proporcjonalny do ich różnicy aby następnie wrzucić całość w oscylator. To sprawia, że oscylator zamyka się na sygnale wejściowym i generuje syntezytorową częstotliwość. Całkiem niezłe, prawda? Syntezytorowa częstotliwość to nic innego jak sekcja Master Oscillator w urządzeniu.

## **Master Oscillator**

Master Oscillator czerpie sygnał wejściowy z jednego z trzech źródeł: Unison, oktawa w dół, dwie oktawy w dół. Niektóre częstotliwości są zbyt wysokie dla urządzenia aby mogły być podzielone, a zatem, obniżenie ich o jedną czy dwie oktawy pozwala na ustawienie odpowiedniego zakresu (a być może właśnie po to aby brzmiały klawo). Te źródła nazywamy korzeniem „Root” i można je wybrać dzięki trójpozycyjnemu przełącznikowi. Root dalej jest przesyłany do PLL, oraz powieliany, aby stworzyć jeden z ośmiu różnych interwałów na 3 oktawach, które wybieramy pokrętkiem rotacyjnym tworzącym harmonie. Tak powstała harmonia może być dalej korygowana w sekcji Frequency Modulator.

## **Frequency Modulator**

Sekcja Frequency Modulator posiada dwa tryby: Glide, oraz Vibrato. W trybie Glide, wysokość dźwięku będzie ślizgać się od nuty do nuty, a prędkość tego ślizgu dostosowujemy za pomocą pokrętła Rate. W szybszych ustawieniach, powoduje to bardzo ciekawy efekt phase-shift. W trybie Vibrato, wysokość dźwięku różnicuje się, góra i dół, tak aby stworzyć efekt niczym dźwięków lasera. Frequency Modulator działa jedynie na Master Oscillator, chyba że w sekcji Subharmonic ustawimy pokrętko Root w pozycji Oscillator.

## **Subharmonic**

Sekcja Subharmonic Data Corruptera tworzy sub oktawę Root, a następnie dzieli ją osiem interwałów w zakresie 3 oktaw, które wybieramy pokrętkiem rotacyjnym. Root, czyli sygnał źródłowy dla tej sekcji przychodzi

z dwóch źródeł, Unison lub Master Oscillator. Kiedy mamy włączoną opcję Unison, Subharmonic wygeneruje sygnał będący podziałem fali kwadratowej fuzz. Jednocześnie sekcja Frequency Modulator będzie nieaktywna. Kiedy mamy wybrany Oscillator, Subharmonic będzie generował sygnał będący podziałem sygnału z Master Oscillator. W tym ustawieniu Frequency Modulator będzie wpływał na powstałą harmonię efektu.

### **Voice Mixer oraz Level**

Master Oscillator, Subharmonic, oraz pokrętko Square posiadają kontrolę głośności w sekcji voice mixer. Używaj tych pokręteł aby dostosowywać sygnał parametrów wedle własnego gustu. Pokrętko Level to głośność sumy i wpływa na głośność ogólnego poziomu sygnału wyjściowego.

### **Tracking**

Ten efekt powinien być umieszczony jak najbliżej początku Twojego łańcucha sygnałowego, na pewno przed delayem, reverbem, czy innymi efektami modulacyjnymi. Podczas kiedy możemy być pewni, że zadziała prawie z wszystkimi pickupami mostkowymi, pickup gryfowy to zawsze najlepsze rozwiązanie i najlepszy tracking. Dokładne kostkowanie, oraz pojedyncze nuty powinny być wyłapywane szybko i czysto. Akordy, oraz niezdarne granie, spowodują natomiast chaos. Nie ma kontroli gain, ponieważ musieliśmy dostosować ten parametr do jak najlepszych ustawień, tak aby urządzenie mogło śledzić naszą grę. Uważajcie też na słaby sygnał w gitarze (np. skrócona gałka volume w instrumencie), to na pewno doprowadzi to słabego trackingu oraz w rezultacie da kiepski ogólny efekt.

### **Projektowanie Brzmienia**

To urządzenie czerpie inspirację z produktu Electrax Synthax, oraz „Basic Frequency Synthesizer” Raya Marstona. Żadne z tych urządzeń, w zamierzeniu, nie miały być gitarowym efektem, tak więc włożyliśmy dużo pracy aby Data Corrupter mógł zaistnieć zapewniając niesamowity tracking oraz długi sustain. Mamy nadzieję, że urządzenie to będzie odebrane jako mocno ekspresyjne, oraz niesamowicie dokładne, oraz lepsze niż każdy inny syntezator PLL dostępny na rynku.

### **Zasilanie**

Nasze pedały korzystają ze standardowego zasilacza 9V DC ze złączem 2.1mm i ujemnym środkiem. Zawsze zalecamy odpowiedni dla pedału adapter izolujący transformator lub kilka zasilaczy z izolowanym wyjściem. Pedały zrobią dodatkowy szum, jeżeli ma miejsce tętnienie lub występuje nieczyste zasilanie. Zasilacze typu przełączniki, połączenia łańcuchowe i zasilacze, które nie są odpowiednie dla pedałów nie filtrują brudnej energii, jak również przepuszczają niepożądany hałas. Nie należy uruchamiać przy wyższych napięciach!

**Pobór prądu:** 26mA

**Impedancja wejściowa:** 1M Ohm

**Impedancja wyjściowa:** <1K Ohm

### **Flexi-Switching**

To urządzenie bazuje na technologii Flexi-Switch™! Jest to przełącznikowy przełącznik, true bypass, który pozwala na zastosowanie trybu chwilowego lub standardowe przełączanie.

- Dla standardowego przełączania, naciśnij przełącznik po zasileniu efektu, a potem naciśnij ponownie aby go wyłączyć i przejść w tryb bypass.
- Dla chwilowego przełączania, naciśnij i przytrzymaj przełącznik tak długo jak chcesz używać efektu. Kiedy zwolnisz przełącznik, efekt przejdzie w tryb bypass.

Z uwagi na przełącznikowe połączenie, efekt potrzebuje zasilania aby przeszedł przez niego sygnał.

### **Gwarancja**

To urządzenie posiada dożywotnią gwarancję. Jeśli urządzenie się popsuje, naprawimy je. W razie jakichkolwiek problemów, prosimy o email na [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).

Ok, chytráci, je čas položit kalkulačku a začít s dekodováním nového pedálu Data Corrupter!

Efektový pedál Data Corrupter lze definovat jako monofonní analogový PLL harmonizér s modulací. „Vezme“ váš vstupní signál a brutálně ho zesílí až do podoby drtivého zvuku fuzz efektu se čtvercovým vlnovým průběhem. Zvuk je dále násoben, dělen a modulován, následkem čehož vznikají divoké, ale přitom opakovatelné zvuky tříhlasého kytarového syntezátoru.

Centrální nervový systém pedálu představuje tzv. Master Oscillator, který se nachází v samém středu kyberpunkové bzučící mysli Data Corrupteru. Mezi ovladači sekce Master Oscillator najdete třípolohový přepínač s označením Root. Ten „krmí“ vstup Data Corrupter signálem buď v jeho původní oktávě (Unison), nebo o oktávu níže (-1), a nebo o dvě oktávy níže (-2). Přepínač Root použijte pro nastavení nejlepší možné odezvy Data Corrupteru s ohledem na preferovaný nástroj či jeho frekvenční rejstřík. Jakmile si zvolíte „vstupní oktávy efekt“, Data Corrupter provede své výpočty a „vyplivne“ syntetizovanou frekvenci, oktávu a/nebo interval, ze kterých si můžete vybrat pomocí osmi-polohového otočného přepínače sekce Master Oscillator. Pomocí ovladače Oscillator v sekci Voice Mixer si můžete nastavit podíl efektu Master Oscillator v celkovém zvuku.

Sekce s označením Frequency Modulator má na svědomí aplikaci efektu modulace ladění na zvuk hlavního oscilátoru. V režimu Glide uslyšíte jemné portamento – klouzavý přechod od tónu k tónu. V režimu Vibrato se modulace ladění „zdvihá“ a zase „klesá“ a vytváří se tak laserový efekt ze starých sci-fi filmů.

Sekce Subharmonic má u tohoto pedálu na starosti přizpůsobit vstupní signál jednomu z osmi programů s nižší oktávou, které pracují s rozsahem od jedné až po tři oktávy od původního tónu. Pokud chcete dosáhnout stabilnějšího zvuku s nižší oktávou, nastavte přepínač Root v sekci Subharmonic do pozice Unison. Toto nastavení rozdělí vstupní signál čtvercového průběhu a ze signálové cesty sekce Subharmonic odstraní efekt sekce Frequency Modulator. Chcete-li dát slovo staré rozbité mašině číhající v útrokách pedálu Data Corrupter, nastavte přepínač Root v sekci Subharmonic do pozice Oscillator a snažte se neodvracet zrak od toho, jak vámi právě nainstalovaný zlovlný malware upravuje vstupní signál do součtů i odečtů zvuků sekci Master Oscillator a Subharmonic, a používá při tom efekt Frequency Modulator. Pokud si myslíte, že máš dostatek odvahy, nastav si přepínač Root v sekci Subharmonic do polohy Oscillator a zkus experimentovat s různými programy sekci Master Oscillator a Subharmonic. Jinými slovy: Zkuste natáhnout hodiny odpočítávající soudný den a posuňte vše blíže k singularitě. Nižší hlasitost efektu nižší oktávy nastavíte pomocí ovladače Subharmonic v sekci Voice Mixer.

V levém horním rohu pedálu se nachází ovladač Square (v sekci Voice Mixer), jehož pomocí nastavíte míru „čtvercového vlnového průběhu s fuzz efektem“ ve vstupním signálu v původní oktávě. A je to. Nicméně, tohle nejsou droidi, které hledáme. Pojdme dál.

Každý kus pedálu Data Corrupter je vyroben týmem poručíků na palubě hvězdné lodi Enterprise, která je uvězněna na oběžné dráze borgské Krychle v Akronu, v americkém Ohio. Připoj se.

## Nerdové řeči

Srdce tohoto pedálu je postaveno na integrovaném obvodu s CMOS technologií fázového závěsu (PLL). Velice stručně řečeno: PLL vezme vstupní signál, porovná jeho fázi a frekvenci s oscilátorem, a na základě výsledku generuje –proporčně ve vztahu k tomuto rozdílu – výstup, který pak znovu vrací do oscilátoru. Tento jev pak způsobí, že se oscilátor „uzamkne“ do vstupního signálu a generuje syntetizovanou frekvenci. To je cool, co? Tato syntetizovaná frekvence je u pedálu Data Corrupter označována jako Master Oscillator.

## Master Oscillator

Sekce Master Oscillator používá vstupní signál z jednoho ze tří zdrojů: Unison (původní tón), One octave down (jedna oktáva dole), Two octaves down (dvě oktávy dole). Některé frekvence mohou být pro zpracování sekci Master Oscillator až příliš vysoké, proto je dobré je posunout „zpět“ do správného pásma (a navíc to zní suprově). Tyto zdroje jsou zde označeny jako „Root“ a je možné mezi nimi vybírat pomocí otočného třípolohového přepínače. Zdrojový signál je následně poslán do PLL, je násoben a dojde k vytvoření jednoho z osmi různých intervalů v rozsahu přes tři oktávy. Tyto intervaly si následně můžete za účelem vytvoření vlastní harmonie zvolit pomocí otočného přepínače. S vytvořenou harmonií pak můžete dále „manipulovat“ prostřednictvím sekce Frequency Modulator.

## Frequency Modulator

Sekce Frequency Modulator (frekvenční modulátor) pracuje se dvěma režimy: Glide a Vibrato. V režimu Glide ladění takřkajíc klouže z jednoho tónu na druhý. Rychlost tohoto sklouznutí lze nastavit pomocí ovladače Rate.

Čím je rychlost vyšší, tím snáze se můžete dopracovat k zajímavému efektu fázového posunu. V režimu Vibrato se ladění průběžně proměňuje směrem „nahoru“ i „dolů“ a vytváří tzv. „laserový efekt“. Sekce frekvenčního modulátoru ovlivňuje pouze zvuk sekce Master Oscillator. Pokud má mít vliv i na zvuk sekce Subharmonic, nastavte její přepínač Root do pozice Oscillator.

## Subharmonic

Tato sekce pedálu Data Corrupter vytváří „suboktávový“ efekt, který dále rozděluje do osmi intervalů v rozsahu přes tři oktávy. Tyto intervaly je za účelem vytvoření vlastní subharmonie volit pomocí otočného přepínače. Přepínač Root pracuje se dvěma zdroji vstupního signálu – s režimy Unison a Master Oscillator. Pokud máte zvolen režim Unison, subharmonický zvuk bude tvořit čtvercová vlna fuzz efektu, frekvenční modulátor nebude mít na zvuk této sekce vliv. Pokud zvolíte režim Oscillator, zdrojovým zvukem bude zvuk ze sekce Master Oscillator a na harmonii sekce Subharmonic bude aplikován frekvenční modulátor.

## Sekce Voice Mixer a Level

Všechny tři sekce – Master Oscillator, Subharmonic a Square Wave Fuzz – mají vlastní ovladač hlasitosti, který je součástí „oddílu“ Voice Mixer. Pomocí těchto ovladačů můžete nastavit různé poměry všech tří efektů. Ovladač Level slouží jako hlavní ovladače pro nastavení hlasitosti a ovlivňuje celkovou výstupní úroveň pedálu.

## Tracking

Tento pedál by měl být umístěn na začátku signálového řetězce a před jakýkoliv delay, reverb nebo modulační efekt. Pedál bude fungovat s většinou kobylkových snímačů, nicméně nejlepší výsledky dosáhnete v kombinaci se snímači krkovými. Přesné vybrnkávání a jednotlivé tóny povedou k rychlému a čistému trackingu. Akordy a složitější hra povede k chaosu. Pro správný tracking je opravdu nutné přesně vyladit úroveň gainu, a proto zde není žádný ovladač s tímto účelem – pedál to provede za vás. Slabé signály (při ztlumeném volume potenciometru na kytáře) povedou k velmi špatnému trackingu.

## Tvoba tónů

Toto zařízení bylo inspirováno jednotkami Electrax Synthax a „Basic Frequency Synthesizer“ od Raye Martsona. Žádný z těchto přístrojů nebyl zamýšlen jako kytarový efektový pedál, a tak vytvoření pedálu Data Corrupter a jeho přesné trackování a dlouhý sustain zabraly opravdu mnoho práce. Myslíme si, že tento pedál v porovnání s jinými PLL efekty shledáte daleko expresivnější a přesnější.

## Napájení

Naše pedály jsou napájeny standardním 9V DC zdrojem s 2,1mm konektorem a polaritou minus na středu. Vždy doporučujeme použití specifického napájecího zdroje či multi-adaptéru s izolovanými výstupy. V případě špatného napájení budou pedály generovat více šumu. Adaptéry, které neodpovídají specifikaci pedálu, nedokáží tak dobře odfiltrovat „špinavé“ napětí a propouštějí nežádoucí šum. Neprovodujte pedál při vyšším napětí.

**Odběr proudu:** 26mA | **Vstupní impedance:** 1M Ohm | **Výstupní impedance:** <1K Ohm

## Flexi-Switching

Toto zařízení pracuje s technologií Flexi-Switch™! Jedná se o přepínání do režimu bypass konstruované na bázi relé. Tato technologie ti umožní pracovat s footswitchem jak v režimu přepínače, tak v režimu spínače.

- V režimu přepínače pro aktivaci efektu nožní přepínač jednou sešlápneš. Pro přepnutí efektu do bypass režimu ho sešlápneš znovu.
- V režimu spínače je pro aktivaci efektu potřeba footswitch přidržet. Jakmile nožní spínač uvolníš, efekt se přepne do režimu bypass.

S ohledem na to, že se jedná o přepínání na bázi relé, k procházení signálu je vyžadováno napájení.

## Záruka

Toto zařízení má omezenou doživotní záruku. Pokud se rozbije, zpravíme ho. Pokud ses potkal s nějakými problémy, kontaktuj nás prosím na email: [info@earthquakerdevices.com](mailto:info@earthquakerdevices.com).



# <<< Suggested Settings >>>

**Voice Mixer**

Square  Subharmonic  Oscillator

**Level**

**Subharmonic**

**Octave**

**Interval**

**Glide**

**Vibrate**

**Rate**

**Unison**

**Root**

**Frequency Modulator**

**Unison**

**Root**

**Frequency Modulator**

**Voice Mixer**

Square  Subharmonic  Oscillator

**Level**

**Subharmonic**

**Octave**

**Interval**

**Glide**

**Vibrate**

**Rate**

**Unison**

**Root**

**Frequency Modulator**

**Unison**

**Root**

**Frequency Modulator**

### Equinox

Play esoteric and epic melodies, hair-tossing bends, and sassy pull-offs above the 12th fret. Raise your fist as the crimson smoke fills the stage.

### Fisted Fifth Riffs

Say it really fast fifty times while your melting faces in the front row.

