

Data Corrupter®

Modulated Monophonic Harmonizing PLL



TABLE OF CONTENTS

4	English
7	Español
10	Français
13	Deutsch
16	Italiano
19	Polskie
22	Čeština
25	日本語

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 its 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.

FLEXI-SWITCH® TECHNOLOGY

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: With the effect off, 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.

POWER REQUIREMENTS

Current Draw 26 mA

This device takes a standard 9 volt DC power supply with a 2.1mm negative center barrel. We recommend using a pedal-specific, transformer-isolated, wall-wart power supply or a power supply with multiple isolated-outputs. 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 always filter dirty power and may result in unwanted noise.



DO NOT RUN AT HIGHER VOLTAGES!

TECH SPECS

Input Impedance 1 M Ω

Output Impedance..... <1 k Ω

WARRANTY

This device has a limited lifetime warranty. If it breaks, we will fix it. Should you encounter any issues, please visit www.earthquakerdevices.com/support.

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.

TECNOLOGÍA FLEXI-SWITCH*

¡Este dispositivo dispone de la tecnología Flexi-Switch!

- Para el funcionamiento de tipo bloqueo standard: 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 el funcionamiento de tipo momentáneo: Para el funcionamiento de pedal de tipo 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.

ALIMENTACIÓN

Amperaje 26 mA

Este dispositivo usa 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 aislamiento por transformador y diseñados especialmente para pedales o fuentes de alimentación 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.



¡NO UTILICE ESTA UNIDAD A VOLTAJES SUPERIORES A LOS INDICADOS!

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Impedancia de entrada..... 1 M Ω

Impedancia de salida..... <1 k Ω

GARANTÍA

Este dispositivo tiene una garantía limitada de por vida. Si se estropea, lo arreglaremos. En el improbable caso de que detecte cualquier tipo de problema, visite la web www.earthquakerdevices.com/support.

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 carré 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. de l'entrée jack d'expression peuvent être enregistrés et rappelés dans n'importe lequel des presets.

TECHNOLOGIE FLEXI-SWITCH

Cet appareil est doté de la technologie Flexi-Switch !

- Pour une opération de type alternatif standard : Appuyez une fois sur la pédale pour obtenir l'effet, puis appuyez à nouveau pour activer le bypass.
- Pour un fonctionnement momentané : Lorsque l'effet est désactivé, maintenez la pédale enfoncée aussi longtemps que vous souhaitez utiliser l'effet. Une fois que vous relâchez le commutateur, l'effet sera en bypass.

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

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Consommation 26 mA

Cet appareil requiert une alimentation standard 9 volt DC (courant continu) avec pôle central négatif de 2.1mm. Nous recommandons d'utiliser une alimentation murale spécifique à la pédale, isolée par transformateur, ou une alimentation avec plusieurs sorties isolées. Les pédales produiront un bruit supplémentaire en cas d'ondulation ou d'alimentation irrégulière. Les alimentations à découpage, les chaînages et les alimentations non spécifiques pour pédales ne filtrent pas forcément l'alimentation et laissent passer des bruits indésirables.



NE L'UTILISEZ PAS À DES TENSIONS PLUS ÉLEVÉES !

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Impédance d'entrée 1 MΩ

Impédance de sortie <1 kΩ

GARANTIE

Cet appareil a une garantie à vie limitée. Si ça casse, on répare. Si vous rencontrez des problèmes, veuillez visiter www.earthquakerdevices.com/support.

Okay, Superhirn, 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 lauernerde 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* befindet, 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 Lautstärkereger 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 Singlenotes 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.

FLEXI-SWITCH-TECHNOLOGIE

Dieses Pedal ist mit der Flexi-Switch-Technologie ausgestattet!

- So nutzen Sie den normalen Latching-Modus: Drücken Sie einmal auf den Fußschalter, um den Effekt zu aktivieren. Drücken Sie ihn erneut, um wieder auf Bypass zu schalten.

- So nutzen Sie den Momentary-Modus: Halten Sie den Fußschalter so lange gedrückt, wie der Effekt aktiv sein soll. Wenn Sie den Schalter loslassen, wird auf Bypass geschaltet.

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

STROMVERSORGUNG

Stromaufnahme..... 26 mA

Dieses Gerät 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 unsauberen Strom nicht zufriedenstellend und produzieren ungewollte Störgeräusche.



NICHT MIT HÖHEREN SPANNUNGEN BETREIBEN!

TECHNISCHE DATEN

Eingangsimpedanz 1 M Ω
Ausgangsimpedanz <1 k Ω

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 plectro 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.

TECNOLOGIA FLEXI-SWITCH*

Questo dispositivo adotta la tecnologia Flexi-Switch!

- Per l'operatività latching standard: battere una volta sul pulsante a pedale per attivare l'effetto; battere di nuovo per bypassarlo.
- Per l'operatività momentanea: con l'effetto disattivato, 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.

REQUISITI DI ALIMENTAZIONE

Assorbimento di corrente... 26 mA

Questo dispositivo utilizza un alimentatore DC standard a 9 volt, dotato di connettore barrel da 2.1mm con polo negativo al centro. Raccomandiamo 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 generando rumori indesiderati.



NON OPERARE MAI CON TENSIONI PIÙ ELEVATE!

SPECIFICHE TECNICHE

Impedenza d'ingresso 1 M Ω

Impedenza d'uscita <1 k Ω

GARANZIA

Questo dispositivo prevede una garanzia limitata a vita. In caso di rottura, ci occuperemo della riparazione. Per qualsiasi problema, visitare il sito www.earthquakerdevices.com/support.

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 miążdzące i dzikie, a zarazem powtarzalne, trójgłosowe, syntezatorowe brzmienia.

Pokręto *Master Oscillator* to centralny punkt układu nerwowego w zawilym 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 poczyni swoje obliczenia i wygeneruje syntezatorową czystotliwość, oktawę oraz/lub interwały które można wybierać za pomocą 8 pozycyjnego pokręta 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 pokręto *Root* sekcji *Subharmonic* w pozycji *Unison*, co podzieli fale 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 pokręto *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 syntezatorową częstotliwość. Całkiem niezłe, prawda?

Synteza częstotliwości 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 powielany, 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 pokrętki *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 pokrętkę *Root* w pozycji *Oscillator*.

SUBHARMONIC

Sekcja *Subharmonic Data Corrupter* 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 powstającą 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 w 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. skręcona gałka volume w instrumencie), to na pewno doprowadzi do słabego trackingu oraz w rezultacie do 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 syntezytor PLL dostępny na rynku.

TECHNOLOGIA FLEXI-SWITCH

To urządzenie jest wyposażone w technologię Flexi-Switch!

- Standardowe działanie blokowane: Naciśnij przełącznik nożny raz, aby aktywować efekt, a następnie drugi raz, aby uruchomić tryb bypass.
- Działanie chwilowe: Efekt jest aktywny tylko wtedy, gdy naciskasz przełącznik nożny. Po zwolnieniu przełącznika włączone zostanie obejście efektu.

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

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASILANIA

Pobór prądu.....26 mA

Urządzenie wymaga standardowego zasilacza prądu stałego 9V DC z wtykiem okrągłym 2,1 mm, z ujemnym stykiem środkowym. Zalecamy korzystanie z izolowanych transformatorowo zewnętrznych zasilaczy do pedałów efektywnych lub zasilaczy z wieloma izolowanymi wyjściami. W przypadku zakłóconego zasilania lub tętnienia prądu pedały efektywne generują dodatkowe szумы. Zasilacze z przelączaniem mocy, połączenia łańcuchowe i zasilacze nieprzeznaczone do pedałów efektywnych nie filtrują w odpowiednim stopniu „brudnego” zasilania, co może prowadzić do powstawania niechcianych szumów.



NIE URUCHAMIAĆ PRZY WYŻSZYCH WARTOŚCIACH NAPIĘCIA!

TECH SPECS

Input Impedance.....1 MΩ

Output Impedance.....<1 kΩ

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 oktávový efekt“, Data Corrupter provede své výpočty a „vyplyne“ 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 zlovoný malware upravuje vstupní signál do součtů i odečtů zvuků sekcí *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 sekcí *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.

NERDOVSKÉ 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

Secke *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 stejnojmenného třípolohové 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

Secke *Frequency Modulator* (frekvenční modulátor)

pracuje se dvěma režimy: *Glide* a *Vibrato*. V režimu *Glide* ladění takřka jic 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“. Secke 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 secke 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 secke – *Master Oscillator*, *Subharmonic* a *Square Wave Fuzz* – mají vlastní ovladač hlasitosti, který je součástí „oddlílu“ *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 jakýmkoliv delay, reverb nebo modulační efekt. Pedál bude fungovat s většinou kobylkových snímačů, nicméně nejlepší výsledky dosáhnete v kombinaci se snímači krkvy. 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 vydat 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, nedokážou tak dobře odfiltrovat „špinavé“ napětí a propouštějí nežádoucí šum. Neprovazujte pedál při vyšším napětí.

TECHNOLOGIE FLEXI-SWITCH

Toto zařízení disponuje technologií Flexi-Switch.

- Pro standardní provoz s aretací: Jediným ťuknutím na nožní spínač stačí aktivovat efekt a dalším ťuknutím znovu přepnout na bypass.
- Pro okamžitý provoz: Pokud je efekt vypnutý, nožní spínač stačí držet sešlápnutý tak dlouho, jak budete efekt potřebovat. Jakmile spínač uvolníte, efekt bude bypassem vyřazen.

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

POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ

Odběr proudu 26 mA
Vstupní impedance 1 MΩ
Výstupní impedance <1 kΩ

Toto zařízení má standardní 9V stejnosměrné napájení s 2,1mm konektorem, záporný pól uprostřed. Vždy doporučujeme napájecí zdroj určený výhradně pro efektové pedály: buď zásuvkové adaptéry osazené transformátorem nebo zdroje s větším počtem izolovaných výstupů. Pokud bude mít napájecí zdroj zvlnění nebo nedokonalé filtrované napětí, pedály budou vydávat brum. Spínané napájecí zdroje, zdroje s řetězově propojenými připojovacími kabely a zdroje, které nejsou určeny pro efektové pedály, zvlněné napětí nefiltrují a nežádoucí brum mohou nechávat procházet.



NEPOUŽÍVEJTE VYŠŠÍ NAPĚTÍ!

このたびはアースクエイカーデバイスのデータコラプター、モジュレーション付きモノフォニックハーモナイジングPLLシンセサイザーを購入して頂きありがとうございます！ご使用の際はこの説明書を読んで頂けると御座います！ご使用の際はこの説明書を読んで頂けると御座います！ご使用の際はこの説明書を読んで頂けると御座います！ご使用の際はこの説明書を読んで頂けると御座います！

データコラプターはモノフォニックのアナログハーモナイジングPLLにモジュレーションを加えたペダルです。入力された信号は凶暴なまでに増幅され、過激なスクエアウェーブのファズに変換されます！その後さらに複数の信号に振り分けられ、モジュレーションを含め個別にコントロールでき、ワイルドながらも直感的に操作できる3ボイスのギターシンセサイザーです。

Master Oscillator (マスターオシレーター) がデータコラプターをコントロールする際の中心部になります。Master OscillatorのRoot(2)ノブからオリジナルの信号(Unison)、1オクターブダウン(-1)、2オクターブダウン(-2)、3種類の信号を選択できます。この部分を使ってご使用中の楽器に合わせたフリックエンシーに最大限に対応するトラッキングの反応を調整できます。Rootの設定が済んだら、もう一つのロータリースイッチノブでOctave (オクターブ) とInterval (音程) の設定を行います。

本体上部のVoice Mixer部に有るOscillatorノブでMaster Oscillator部の音の混ざり具合を調整します。Frequency Modulator (フリックエンシーモジュレーター) はMaster Oscillator部にピッチバンドを加えます。その際Glideモード (ノート間の移動がスムーズになります。バイオリン等のフレットレスの楽器で指板上で音程を動かす様な事です) かVibratoモード (ピッチの上下移動が飛び跳ねる様な感じで、昔のSF映画のレーザー光線の効果音の様なエフェクト効果) の2種を選択できます。

Subharmonic (サブハーモニック) で入力された信号に1オクターブ下から3オクターブ下まで、8種類から選択し加える事ができます。安定したオクターブ下の信号を加えたい時はSubharmonicのRootをUnisonに設定しますと、入力段からFrequency Modulatorがキャンセルされます。

ですが！データコラプターの真骨頂を体験するならば、SubharmonicのRootスイッチをOscillatorに設定してください。沢山の選択肢の有るオクターブやモジュレーション等の組み合わせをランダムに試したり、ペダル上の機能をフルに利用して今までに体験した事の無い、ウイルスに侵されたコンピューターが発する様な狂ったサウンドを思う存分楽しんで頂けると思います！このSubharmonic部の音の混ざり具合の調整は、本体上部のSubharmonicで行えます。

最後に、本体上部のVoice Mixer部に有るSquareで原音からスクエアウェーブに変換されたファズの量の調整を行います。

TRACKING

データコラプターを使用の際は、ディレイ、リバース、他のモジュレーション系のペダルの前までできるだけ接続された楽器のアウトプットに近い位置に接続してください。ギターで使用の場合、通常どのピックアップでも使用可能ですが、ネックピックアップでの使用で最良の結果が得られます。単音を正確にピッキングして頂くと素早く、クリアなトラッキングで出力できます。トラッキングの正確さを追求するため敢えてゲインの設定はできない様になっておりますので、使用中の楽器の出力が弱い場合は (ギター側のボリュームを絞った状態等) トラッキングが正確に行われない場合があります。

NERD TALK

Data Corrupterの心臓部はCMOS Phase Locked Loop(PLL)ICが元になっております。PLLが入力された信号の位相と帯域をオシレーターと対比させ、その違いを信号として生み出し、さらにオシレーターの入力段に戻す事によって、元の入力された信号と対比された信号が混ざりシンセの様な音に生まれ変わります。

DESIGN NOTES

この商品はRay Marston (レイマーストン)のthe Elextrax SynthaxとBasic Frequency Synthesizerからの影響から始まりました。元々どちらもギター用のペダルとして機能する様にデザインされておりませんでした。トラッキングと長いサステインを得る為にData Corrupterの開発に長い時間を費やしました。どのPLL系のシンセサイザーよりも使いやすく、表現豊かな物になっていると思います。

エクспレッションペダルの操作

この製品にはフレキシ・スイッチ(Flexi-Switch®)機能が搭載されています。電子リレー方式のトゥルーバイパスで、踏み方の違いによって通常のラッチ式のスイッチとしても、モーメンタリースイッチ(アンラッチ式)としても使用可能です。

- ラッチ方式のスイッチとしての使用の場合は、通常のエフェクターのスイッチの様にオンにしたい時に一回踏み、オフにしたい時にスイッチを再度一回踏み込んでください。
- モーメンタリー方式のスイッチとしての使用の場合は、スイッチを踏み込んでいる間だけエフェクターがオンになり、一度スイッチを放すとオフになります。

電子リレー方式のスイッチを使用しておりますので、電源が供給されなければ入力された信号は出力されません。

電源

消費電流26 mA

この製品は9V、ACアダプターで2.1mmのセンターマイナスのアダプターで使用できます。デジチエインやトランス方式でないパワーアダプター等の使用ではノイズが乗る事が有りますので当社では推奨しておりません。



また故障の原因になりますので9Vを超える電源は使用しないでください!

製品仕様

入力インピーダンス: 1 M Ω m

出力インピーダンス: <1 k Ω m

本体サイズ: 14.35cm x 12.07cm x 5.72cm

付属品

取扱説明書×1

保証書×1

安全上のご注意×1

製品の取扱に関するお問い合わせ先

お客様コミュニケーションセンター ギター・ドラムご相談窓口
営業時間：月～金曜日 10:00～17:00 (土/日曜日・センター指定日除く)
TEL:0570-056-808 (ナビダイヤル) または053-533-5003
URL: <https://jp.yamaha.com/support/>
※都合により、電話番号、名称、営業時間など変更になる場合がございます。

修理に関するお問い合わせ先

ヤマハ修理ご相談センター
営業時間：月～金曜日 10:00～17:00 (土/日曜日・センター指定日除く)
TEL:0570-012-808 (ナビダイヤル) または053-460-4830

輸入販売元

株式会社ヤマハミュージックジャパン LM営業部輸入商品課
〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11 TEL:03-5488-5445

