

DigiTech
by HARMAN

FREQOUT

**NATURAL
FEEDBACK
CREATOR**

Bedienungsanleitung

GARANTIE

DigiTech® ist sehr stolz auf seine Produkte und gewährt auf jedes Produkt die folgende Garantie:

1. Bitte registrieren Sie sich online auf digitech.com innerhalb von zehn Tagen ab dem Kauf Ihres Produkts, um diese Garantie zu validieren. Diese Garantie ist nur in den Vereinigten Staaten von Amerika gültig.
2. DigiTech gewährleistet, dass dieses Produkt bei seinem Neukauf von einem zugelassenen DigiTech-Händler in den USA und seiner ausschließlichen Verwendung in den USA unter normalen Gebrauchs- und Wartungsbedingungen frei von Materialmängeln ist und keinerlei mangelhafte Arbeitsqualität aufweist. Diese Garantie trifft nur auf den ursprünglichen Käufer zu und ist nicht übertragbar.
3. Die Haftung von DigiTech im Rahmen dieser Garantie ist auf Reparatur oder Austausch nachweislich mangelhafter Materialien beschränkt vorausgesetzt, dass das Produkt MIT RÜCKSENDEGENEHMIGUNG an DigiTech eingeschickt wird, wobei alle Teile und der gesamte Arbeitsaufwand über einen Zeitraum von bis zu einem Jahr gewährleistet sind. (Falls Sie das Produkt jedoch auf unserer Webseite ordnungsgemäß registrieren lassen, wird diese Garantie auf einen Zeitraum von sechs Jahren verlängert.) Bitte kontaktieren Sie DigiTech, um eine Rücksendegenehmigungsnummer zu erhalten. Das Unternehmen haftet nicht für Folgeschäden infolge der Verwendung des Produkts als Teil eines Schaltkreises oder einer Baugruppe.
4. Der Käufer ist für die Vorlage des Kaufnachweises verantwortlich. Zum Erhalt von Garantieservice muss eine Kopie des originalen Kaufbelegs vorgelegt werden.
5. DigiTech behält sich das Recht vor, Änderungen am Entwurf des Produkts, Hinzufügungen zum Produkt oder Verbesserungen des Produkts vorzunehmen, ohne dadurch verpflichtet zu sein, dieselben Änderungen, Hinzufügungen oder Verbesserungen an früher hergestellten Produkten rückwirkend nachholen zu müssen.
6. Falls die Hauptbaugruppe des Produkts von einer anderen Person als einem zertifizierten DigiTech-Techniker geöffnet und manipuliert wird oder das Produkt mit Wechselspannungen außerhalb des vom Hersteller empfohlenen Spannungsbereichs betrieben wird, erlischt die Produktgarantie für den Käufer.
7. Die obigen Garantiebedingungen ersetzen alle anderen ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungen, und DigiTech übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung in Verbindung mit dem Verkauf dieses Produkts und genehmigt keiner Person die Übernahme einer solchen Verpflichtung oder Haftung. DigiTech oder seine Vertriebshändler haften unter keinen Umständen für besondere Schäden oder Folgeschäden oder eine Verzögerung in der Ausübung bzw. Ausführung dieser Garantie aus Gründen außerhalb seiner (ihrer) Kontrolle.

HINWEIS: Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen könnten jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Einige in diesem Handbuch enthaltene Informationen können aufgrund von Änderungen am Produkt, die nach Fertigstellung dieser Handbuchversion vorgenommen wurden und daher undokumentiert sind, ungenau sein. Die Informationen in dieser Version des Bedienungshandbuchs ersetzen alle früheren Versionen.

TECHNISCHER SUPPORT & SERVICE

Falls Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an den Technical Support von DigiTech. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie alle Details zur Hand haben, um das Problem exakt zu beschreiben. Sie sollten die Seriennummer Ihres Geräts kennen, die auf einem Aufkleber am Gerätegehäuse angegeben ist. Wenn Sie Ihr Produkt bisher noch nicht registriert haben, nehmen Sie sich bitte jetzt die Zeit und gehen Sie auf digitech.com.

Bevor Sie ein Produkt zum Kundendienst an das Werk schicken, empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch zu lesen. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Installationsschritte und Betriebsverfahren richtig befolgt haben. Für weitere technische Unterstützung oder Service kontaktieren Sie bitte unsere technische Supportabteilung unter der Telefonnummer (801) 566-8800 oder besuchen Sie digitech.com. Falls Sie ein Produkt zum Kundendienst an das Werk schicken müssen, ist es UNBEDINGT erforderlich, zuerst unseren Technical Support zu kontaktieren, um eine Rücksendegenehmigungsnummer (Return Authorization Number) zu erhalten.

WIR MÜSSEN PRODUKTE, DIE OHNE EINE RÜCKSENDEGENEHMIGUNGSNUMMER IM WERK EINGEHEN, LEIDER ZURÜCKWEISEN.

Bitte lesen Sie die Garantieinformationen, die auf den ersten Endbenutzer zutreffen. Wenn Sie sich nach dem Ablauf des Garantiezeitraums dazu entscheiden, unseren Werkskundendienst in Anspruch zu nehmen, werden wir eine angemessene Gebühr für Teile, Arbeitszeit und Verpackung berechnen. Sie sind in jedem Fall für die Portogebühren für den Transport zum Werk verantwortlich. Falls Ihr Gerät noch von der Garantie abgedeckt ist, wird DigiTech das Rückporto bezahlen.

Bitte verwenden Sie zum Einschicken des Geräts möglichst seine Originalverpackungsmaterialien. Kennzeichnen Sie das Paket mit dem Namen des Absenders sowie den folgenden Worten in roter Schrift:

DELICATE INSTRUMENT, FRAGILE! (VORSICHT: ZERBRECHLICHES INSTRUMENT!) Bitte versichern
Sie das Paket entsprechend. Sie müssen das Porto zum Werk im Voraus bezahlen. Nicht mit Paketpost
verschicken.



EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den DigiTech® FreqOut Natural Feedback Creator entschieden haben. Beim FreqOut handelt es sich um ein revolutionäres Pedal, das jedem Gitarrensignal verschiedene Feedback-Obertöne hinzufügt, ohne den ursprünglichen Sound zu verfälschen.

Wenn Sie den Effekt aktivieren, wird ein anwählbarer Oberton des Input-Tons verstärkt, wodurch ein kontrolliertes, natürlich klingendes Feedback-Sustain erzeugt wird – und das bei jedem Amp oder Modeller und bei jeder Lautstärke.

Beim FreqOut stehen 7 verschiedene Oberton-Arten zur Auswahl bereit. Mit den beiden Reglern können der Gain-Anteil im Feedback und die Einschwingdauer (also die Zeitspanne, die benötigt wird, bis die Rückkopplung aufgebaut ist). Das LED-Band zeigt an, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet ist und liefert eine visuelle Anzeige des Einschwingprozesses des Feedbacks. Der Dry-Schalter bestimmt, ob das trockene Gitarrensignal hörbar (on) oder stummgeschaltet (off) ist, während der Momentary-Schalter es ermöglicht, die Funktionsweise des Fußschalters zu ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um den FreqOut zu verwenden:

1. Starten Sie mit Reglern GAIN, ONSET und TYPE jeweils auf 12 Uhr.
2. Stellen Sie den MOMENTARY-Schalter auf "OFF" und den DRY-Schalter auf "ON".
3. Aktivieren Sie den Effekt mit dem Fußschalter – die LED in der Mitte des LED-Bands leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Effekt eingeschaltet ist.
4. Spielen Sie eine einzelne Note auf Ihrer Gitarre – das Feedback sollte nun hörbar einsetzen. Wiederholen Sie dies, während Sie GAIN- und ONSET-Regler für den gewünschten Feedback-Anteil und die Einschwingdauer einstellen.
5. Bestimmen Sie mit dem TYPE-Regler die gewünschte Obertonfrequenz. Weitere Informationen dazu finden Sie unter **"Verwenden der Obertonarten" auf Seite 4**.
6. Wenn Sie einen Swell-Effekt erzeugen möchten (wie bei einem *EBow™), schalten Sie den DRY-Schalter aus. Ansonsten lassen Sie ihn eingeschaltet.
7. Legen Sie mit dem MOMENTARY-Schalter die gewünschte Funktionsweise des Fußschalters fest. Weitere Informationen zum Betrieb des MOMENTARY-Schalters finden Sie in den Erklärungen zur **„Bedienoberfläche“ auf Seite 2**.

AUSSTATTUNGSMERKMALE

- kontrollierbares, natürlich klingendes Feedback für E-Gitarre
- 7 Obertonarten
- Regler für Feedback-Gain und Onset-Dauer
- LED-Band zeigt den An/Aus-Status und den Onset-Status an
- An/Aus-Schalter für das Dry-Signal
- Fußschalter auch im Momentary-Modus verwendbar
- True Bypass
- Kompakte Bauweise
- Solide Konstruktion

* EBow ist eine Marke von Heet Sound Products.



1. Netzteil-Anschluss

Schließen Sie hier das empfohlene Netzteil an (siehe 'Spezifikationen' auf Seite 6). Der FreqOut kann nur über ein externes Netzteil betrieben werden. Batteriebetrieb ist nicht möglich.

2. Feedback-LEDs

Die mittlere LED leuchtet, wenn der Effekt eingeschaltet ist. Ist er aktiv, fangen die LEDs von innen nach außen zu leuchten an, um die Onset-Rate des Feedback-Effekts anzuzeigen.

3. Output-Buchse

Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Eingang eines Gitarrenverstärker oder dem nächsten Pedal in Ihrer Effektkette.

4. Fußschalter

Schaltet den Effekt an oder aus. Dieser Fußschalter kann mittels des MOMENTARY-Schalters in den „momentary“- oder in den „latched“-Betrieb geschaltet werden.

5. Momentary Switch

Bestimmt die Funktionsweise des Fußschalters. In der Position "ON" ist der Effekt nur dann aktiv, solange der Fußschalter gedrückt wird. Verwenden Sie diese Einstellung, um den Feedback-Effekt während des Spiels nur auf bestimmte Noten oder Passagen anzuwenden.

In der "OFF" -Position funktioniert der Fußschalter wie bei einem Standard-Effektpedal: Der Effekt wird bei jedem Drücken des Fußschalters von aktiviert nach deaktiviert oder umgekehrt geschaltet. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie möchten, dass das Feedback während der Performance stärker hervortritt und es während bestimmter Phrasen nicht erzeugt werden soll.

HINWEIS: Steht der Momentary-Schalter auf „ON“, verwendet der FreqOut einen Buffered Bypass im Signalweg. Steht der Schalter auf „OFF“ handelt es sich um einen True Bypass.

6. Gain- & Onset-Regler

Gain-Regler – Steuert den Gain-Anteil des Feedbacks. Verwenden Sie geringe Einstellungen für einen subtilen Effekt. Drehen Sie den Regler auf, wenn Sie den Feedback/Sustain-Effekt verstärken möchten.

Onset-Regler – Bestimmt, wie lange es dauert, bis das Feedback auf die volle Stärke angestiegen ist.

Drehen Sie den Regler nach links, wird die Dauer verringert, nach rechts erhöht.

7. Type-Regler

Wählt eine von sieben Feedback-Arten aus:

SUB – Erzeugt ein Feedback eine Oktave unterhalb der Note.

1ST – Erzeugt den ersten Oberton der Note (unisono).

2ND – Erzeugt den zweiten Oberton der Note.

3RD – Erzeugt den dritten Oberton der Note.

5TH – Erzeugt den fünften Oberton der Note.

NAT LOW – Erzeugt verschiedene Rückkopplungsfrequenzen im unteren Obertonbereich.

NAT HIGH – Erzeugt verschiedene Rückkopplungsfrequenzen im höheren Obertonbereich.

Weitere Informationen zur Verwendung der verschiedenen Obertonarten finden Sie unter **„Verwenden der Obertonarten“ auf Seite 4.**

8. Dry-Schalter

Schaltet das Dry-Signal ein oder aus, während der Effekt aktiviert ist.

HINWEIS: Wenn der Momentary-Schalter auf "ON" und der Dry-Schalter auf "OFF" gestellt ist, wird kein Dry-Signal durch den FreqOut geleitet.

9. Input-Buchse

Schließen Sie hier Ihr Instrument an.

Verwenden der Obertonarten

Die Obertonarten

Mit den ersten fünf Obertonarten erhalten Sie ein Feedback mit einer vorhersagbaren, wiederholbaren Frequenz. Sie können dabei ein Feedback auf der Sub-Oktave sowie dem 1., dem 2., dem 3. oder dem 5. Oberton anwählen, wobei hier „Oberton“ als ein Vielfaches der Notenfrequenz definiert ist. So hat zum Beispiel der 5. Oberton 5x die Frequenz des ursprünglichen Tons (und liegt somit tatsächlich 2 Oktaven über der großen Terz der Originalnote).

Die natürlichen Feedback-Typen

Die beiden natürlichen Feedback-Typen (NAT LOW und NAT HI) verhalten sich eher wie eine natürliche Rückkopplung. Wenn Sie diese Feedback-Typen verwenden, können Sie bei ein und derselben Note unterschiedliche Feedbacks erhalten.

Hier einige Tipps, um das Feedback, bei Verwendung eines der natürlichen Feedback-Typen, so zu kontrollieren, wie es von Ihnen beabsichtigt ist:

- **Ein tieferes Feedback erzeugen**

Versuchen Sie sanfter zu spielen, drehen Sie den Tone-Regler zurück und verwenden Sie den Hals-Pickup.

- **Ein höheres Feedback erzeugen**

Schlagen Sie die Töne härter an, drehen Sie die Klangregelung auf und verwenden Sie den Steg-Tonabnehmer.

- **Wechselnde Feedbacks erzeugen**

Im Allgemeinen ist es wahrscheinlicher, dass eine hohe Rückkopplung in eine niedrige Frequenz übergeht, wenn die Note ausklingt. Befolgen Sie die obigen Anweisungen, um Feedbacks mit höherer Frequenz zu erzeugen und so mehr Feedback-Übergänge zu erhalten.

NAT LOW vs. NAT HI

Beide Feedback-Typen haben ähnliche Verhaltensweisen, wobei in der Einstellung NAT LOW die Frequenzen auf einen niedrigeren Bereich begrenzt sind und keine Frequenzen ab dem 5. Oberton oder höher erzeugt werden. Mit dieser Einschränkung ist sichergestellt, dass Sie kein Feedback erzeugt wird, dass bei Moll-Akkorden nach Dur klingt. Bei der Einstellung NAT HI ist das Feedback ein wenig höher, womit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sich das Feedback mitten im Ton ändert.

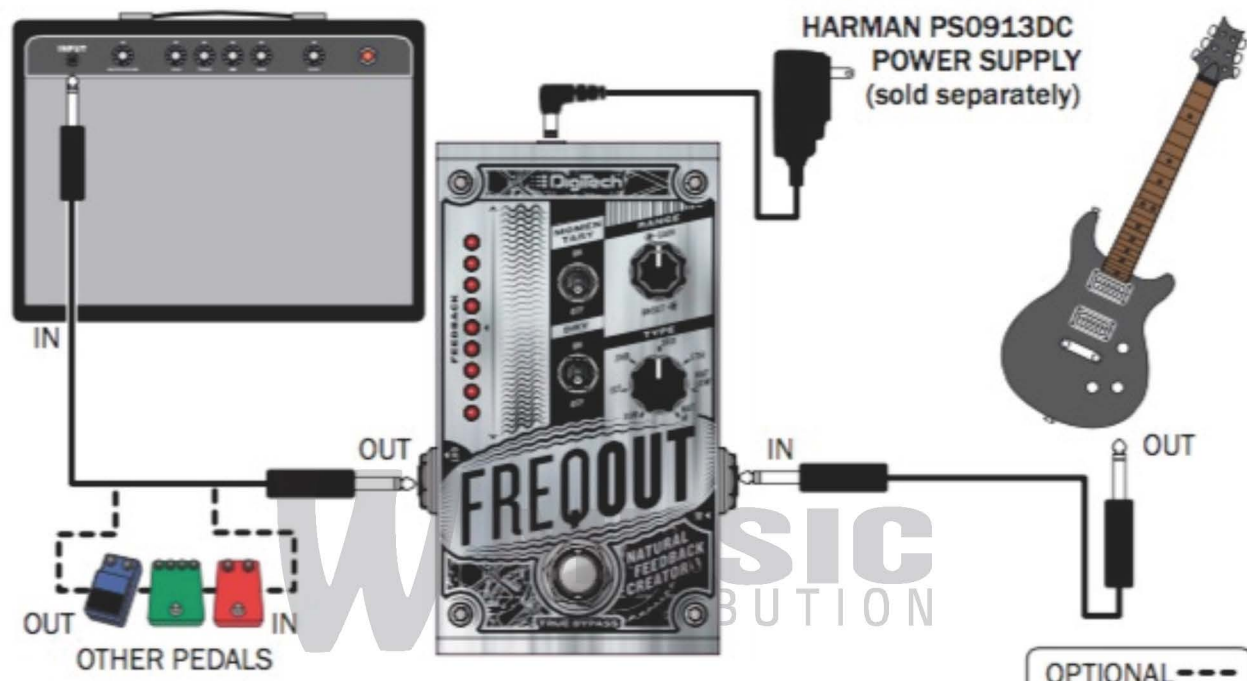


ANSCHLIESSEN DES PEDALS

So verbinden Sie den FreqOut mit ihrem Equipment:

1. Drehen Sie den Master-Volume-Regler Ihres Verstärkers herunter.
2. Nehmen Sie alle Verbindungen am FreqOut, wie unten gezeigt, vor.
3. Verbinden Sie das passende Harman-Netzteil (separat erhältlich) mit dem Netzstrom-Eingang und das andere Ende mit einer Steckdose.
4. Schlagen Sie die Saiten Ihrer Gitarre an und drehen Sie den Master-Volume Ihres Verstärkers langsam auf, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

ANSCHLÜSSE



Mono/Stereo-Verstärker-Setup:

BILD:

Harman-Netzteil (separat erhältlich)

Andere Pedale

Verwenden Sie bitte ausschließlich asymmetrische TS-Instrumentenkabel.

HINWEIS: Da der FreqOut die Interaktion zwischen Ihrer Gitarre und Ihrem Verstärker simuliert, sollten Sie das Pedal möglichst an den Anfang Ihrer Signalkette platzieren. Dadurch ist gewährleistet, dass die Feedback-Effekte mit auf Basis des reinen Gitarrensounds erzeugt werden.

SPEZIFIKATIONEN

Elektronik

Regler: Feedback, Momentary On/Off, Gain, Onset, Type, Effekt an/aus
 Rauschabstand: >-106dB (A-gewichtet); ref = max level, 22 kHz Bandbreite
 THD: 0,004% @ 1kHz; ref = 1dBu bei Unity-Gain
 A/D/A-Wandlung: 24-bit

Input

Eingang: 6,3mm-Klinke
 Maximale Eingangslautstärke: + 5dBu
 Eingangsimpedanz: 1 M Ω (Effekt an oder aus bei eingeschaltetem Momentary-Schalter)
 True Bypass (Effekt im Bypass bei deaktiviertem Momentary-Schalter)

Output

Ausgang: 6,3mm-Klinke
 Maximale Eingangslautstärke: + 10dBu
 Eingangsimpedanz: 1 k Ω (Effekt an oder aus bei eingeschaltetem Momentary-Schalter)
 True Bypass (Effekt im Bypass bei deaktiviertem Momentary-Schalter)

Maße

L x B x H: 12,0 cm (4,75") x 7,3 cm (2,875") x 4,4 cm (1,75")
 Gewicht: 363 g

Strom

Stromverbrauch: 2,1 Watt (235 mA bei 9VDC)
 Stromversorgung: externes 9VDC-Netzteil (separat erhältlich)

Empfohlenes Netzteil (nicht enthalten)

Netzteilmodell: PS0913DC-04 (US, JA, EU, AU, UK)
 Polarität des Netzteils:
 Netzteilausgang: 9VDC, 1,3 A



PHONE: (801) 566-8800

WEB: digitech.com

SUPPORT: digitech.com/en-US/support

FreqOut Owner's Manual
5082465-A

© 2017 HARMAN. All rights reserved.

DigiTech is a registered trademark of HARMAN.

