

GENKS

MODULATED TIME DEVICE



USER MANUAL
weehbo guitar products

EN

FEATURES

- ◆ classic, analog voiced delay with max. delay time of 600 ms
- ◆ tap tempo with 3 division modes (4th, 8th and dotted 8th)
- ◆ toggle switch to choose between bright, warm saturated or dark repeats
- ◆ on/off switchable modulation with separate rate and depth controls; 3 waveforms including sinewave, triangular and rectangular; modulation speed 1 - 10 Hz
- ◆ oscillation mode (endless repeats) with longpress on tap button
- ◆ buffered fx loop for delay signal with internal controls for send and return levels
- ◆ all analog circuit for dry signal path
- ◆ buffered bypass with trails or true bypass with relay system and soft switch
- ◆ designed, engineered and hand built in Germany

TECHNICAL SPECIFICATIONS

input impedance:	> 485 kOhm (20 Hz - 20 kHz)
output impedance:	< 10 kOhm (20 Hz - 20 kHz)
delay range:	60 ms to 600 ms
modulation speed:	1 Hz to 10 Hz
bypass:	relay true bypass or buffered bypass with trails
current draw:	75 mA
power input:	9V DC, center negative, 2.1 mm plug, polarity and overvoltage protected
dimensions, weight:	95 x 120 x 55 mm, 400 g

weehbo.com

© 2023 WEEHBO Guitar Products
X600UM-A

WHAT IS THE GENKS?

The GENKS is our interpretation of a classic voiced and analog sounding delay. Equipped with a bunch of modern features like tap tempo, modulation, fx loop, trails and oscillation mode the GENKS leaves no wish unfulfilled!

The delay circuit is based around the well known and iconic PT2399 chip. Thanks to careful filtering and signal processing we managed to create an authentic delay pedal with a unique touch.

Whether you are looking for crisp slap-back echos, lush ambient delay lines with that extra kind of warble in the repeats or more classic, longer delays with fantastic bucket-brigade character - the GENKS can do it!

DELAY

The TIME knob sets the desired time, it ranges from 60 ms to 600 ms. A shorter time setting is perfect for slab-back echos, choose a longer time for ambient delays or expansive repeats with oscillation. Use the MIX knob to blend the delay signal (wet) with the direct signal (dry). Note that the mixing stage does not allow to pass 100% wet. If you are looking for a dry/wet setup you can use the fx loop instead (see fx loop section). The REPEATS knob sets the amount of echos which will be regenerated by the delay circuit. At higher settings the GENKS will start to oscillate, this results in louder and louder repeats that never stops. If you set the MIX knob to a lower setting you can use the oscillation to create a very musical, atmospheric carpet of sound. The TONE switch lets you choose between three different filter options for your repeats, from bright over to rich, warm and saturated to dark repeats.

OVERVIEW



Note that distortion and noise increases with higher time settings which is strongly reminiscent to the character of bucket-brigade devices. The center position of the TONE switch provides the least filtered signal with the most noise coming through at higher time settings. Try to set the time for shorter delays or switch to a darker tone setting when repeats become too noisy for your desired sound.

INTERNAL CONTROLS

There are internal trimpots for send & return levels (fx loop) and for overall gain (volume). Unscrew the bottom plate and follow the instructions on the backside of the plate to adjust the trimpots to your needs. By default, they are set to unity gain.

TAP TEMPO / OSCILLATION

There are two ways how to set the desired delay time on the GENKS: with the time knob (knob controlled mode) or with the tap button (tap tempo mode). To use the tap tempo mode simply tap your tempo by pressing the tap button for short times. The GENKS needs at least two taps to calculate a tempo, the more taps the more precise is the tempo thanks to averaging. Once the GENKS switches to tap controlled mode, the tap LED flashes in time with the delays. For better indication, the LED remains on the whole time in knob controlled mode. Use the tap divide toggle to easily generate 4th, 8th or dotted 8th tempo repeats.

By pressing and holding the tap button, the GENKS will switch to oscillation mode (orange LED is on). This function is momentary, once you release the button the oscillation will decay. How fast and how heavy the oscillation rises depends on other set parameters like time, mix and tone - therefore enjoy playing around with it!

MODULATION

Besides the careful filtering and processing of the delay signal, the modulation circuit is the other core element of the GENKS that makes it sound outstanding and unique. A microprocessor generates the modulation signal which directly varies the delay time. The modulation speed can be set by the RATE knob and ranges vom 1 Hz to 10 Hz. The intensity of the modulation is controlled by the DEPTH knob. You can choose between three different waveforms for the modulation: sinewave, triangular and rectangular. Sinewave and triangular deliver more smooth changes whereas rectangular could easily sound more harsh and dominant. The mod LED pulsates in sync with the modulation speed and selected waveform setting.

Slower modulation speeds with low intensity are perfect to fatten up the sound or to create some kind of three-dimensional sound. More extreme settings with fast speed and high intensity are useful for vibrato kind of effects or pitch-shifted repeats.

There are two modulation modes for the GENKS: latching or momentary. In latching mode you can toggle between modulation on/off by pressing the delay button for more than one second. The modulation LED color will change from green (modulation on) to red (modulation off). Momentary mode gives you the possibility to enable the modulation only when pressing and holding the delay button - so cool, isn't it?

To toggle between the two modes, simply press and hold the tap button during power-up until the tap LED flashes three times. Factory setting for modulation is latching mode.

FX LOOP / WET OUT

The fx loop is part of the wet signal path only, so you can have your delay signal processed through further effects. This opens up a whole new world in terms of creativity and sound design. Think you should definitely try out are chorus, phaser and octaver! Keep in mind: sometimes less is more to create a sound which also cuts great through a mix, so it could be helpful to turn the modulation off.

To use the fx loop, just connect a TRS cable (stereo) to the fx loop jack - tip is send and ring is return. Internally there are two trimpots for setting the send and return levels of the buffered fx loop. If the fx loop is not used (no cable is connected to the jack), the whole fx loop circuit is relay bypassed to guarantee best signal quality with as little signal processing as necessary.

Since the fx loop is only part of the wet circuit, you can also use the fx loop as a wet out. Use a TS cable (mono) and connect the fx loop jack to your following signal chain (e.g. pedal or amplifier input). In this configuration the normal output jack of the GENKS works as a dry out. So you can simply create a full-featured dry/wet setup by using two TS cables (mono) for these jacks - great!

BYPASS MODES

The GENKS offers two different bypass modes: relay true bypass or buffered bypass with trails. In true bypass mode, all electronics are removed from the signal path when the delay is switched off. The signal passes through the bypass relay by the shortest possible distance. In buffered bypass mode the signal is buffered even when the delay is switched off, this allows the repeats to decay naturally.

To toggle between the two modes, simply press and hold the delay button during power-up until the delay LED flashes three times. Factory setting for bypass mode is relay true bypass.

PROGRAMMABLE SWITCH-ON STATES

The GENKS has a memory function which can be used to save the switch-on state of the following parameters:

delay:	on / off
modulation:	on / off
time mode:	tap tempo / knob controlled mode, time value (if device is in tap tempo mode)

To save your current settings for the next startup just press and hold both buttons until both white LEDs flashes three times. To reset the device to factory settings, simply press and hold both buttons during power-up of the device until both white LEDs flashes three times. Factory settings are: delay off, modulation on, knob controlled mode. Note that also settings for bypass mode and modulation mode will be reset to factory settings.

POWER REQUIREMENTS

You have to insert a standard 9 volt DC power adaptor (2.1 mm with negative tip) into the dc jack to power up the pedal. It runs off 9 volt DC only, do NOT use adaptors with higher voltages or alternating current (AC). The maximum current draw is 75 mA, but we recommend to use a power adaptor with stabilized output voltage and at least 100 mA output current.

Enjoy the **GENKS!**

GENKS

MODULATED TIME DEVICE



DE

FEATURES

- ◆ klassisches Delay mit analogem Klangcharakter und einer maximalen Verzögerungszeit von 600 ms
- ◆ Tap Tempo mit Tap Division (4tel, 8tel und punktierte 8tel)
- ◆ Kippschalter zur Auswahl zwischen 3 Tone-Modi für Wiederholungen (klar, leicht höhenbedämpft, dunkel)
- ◆ ein-/ausschaltbare Modulation mit separaten Reglern für Geschwindigkeit und Intensität; 3 Wellenformen (Sinus, Dreieck, Rechteck); Modulationsgeschwindigkeit 1 - 10 Hz
- ◆ Oszillationsmodus (endlose Wiederholungen) mit langem Druck auf die Tap-Taste
- ◆ gepufferter Einschleifweg für das Delay-Signal mit internen Reglern für Send und Return Level
- ◆ komplett analoger Schaltkreis für das Direktsignal
- ◆ Buffered Bypass mit Trails oder True Bypass mit Relais designt, entwickelt und handgefertigt in Deutschland

TECHNISCHE DATEN

Eingangsimpedanz: > 485 kOhm (20 Hz - 20 kHz)
Ausgangsimpedanz: < 10 kOhm (20 Hz - 20 kHz)
Verzögerungszeit: 60 ms bis 600 ms
Mod. Geschwindigkeit: 1 Hz bis 10 Hz
Bypass: True Bypass mit Relais oder Buffered Bypass mit Trails
Stromaufnahme: 75 mA
Spannungsversorgung: 9V DC, Minus innen, 2.1 mm Stecker, Verpolungs-/Überspannungsschutz
Maße, Gewicht: 95 x 120 x 55 mm, 400 g

wehbo.de

WAS IST DAS GENKS?

Das GENKS ist unsere Interpretation eines klassisch klingenden Delays mit Analogcharakter und ist ausgestattet mit zahlreichen modernen Funktionen wie Tap Tempo, Modulation, FX Loop, Trails und Oszillationsmodus. Die Delay-Schaltung basiert auf dem bekannten und beliebten PT2399-Chip, welcher dem GENKS mithilfe sorgfältiger Signalfilterung und -verarbeitung den authentischen Vintageklang verschafft.

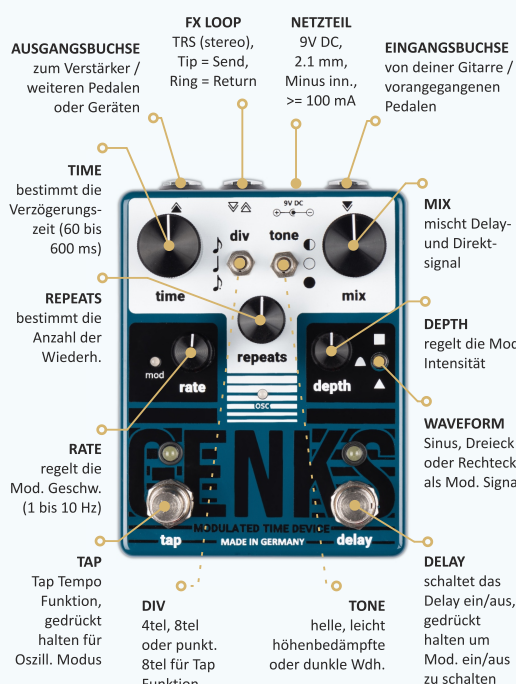
Ob knackige Slap-Back-Echos, satte Ambientsounds mit dem gewissen Extra an Vibes oder klassische, lange Delay-Wiederholungen mit fantastischem Bucket-Brigade-Charakter - das GENKS liefert ab!

DELAY

Mit dem TIME-Tegler wird die gewünschte Verzögerungszeit eingestellt, sie lässt sich von 60 ms bis 600 ms regeln. Mithilfe des MIX-Reglers lässt sich das Verhältnis von Delay-Signal (wet) und Direktsignal (dry) mischen. Für eine 100% wet Option kann der FX Loop verwendet werden, siehe unter dem Abschnitt „FX Loop“. Der REPEATS-Regler bestimmt die Anzahl der Wiederholungen. Bei höheren Einstellungen beginnt das GENKS zu oszillieren, was zu immer lauter werdenden Wiederholungen führt, welche nie enden. Mit dem TONE-Schalter lassen sich drei verschiedene Filtereinstellungen für die Wiederholungen auswählen, von klar und hell über leicht höhenbedämpft bis hin zu sehr dunklen Wiederholungen.

Mit längeren Verzögerungszeiten nimmt Chip-technisch bedingt die Verzerrung und das Rauschen der Wiederholungen zu. Versuche die Verzögerungszeit zu reduzieren oder eine höhere Filtereinstellung zu verwenden, wenn die Verzerrung und das

ÜBERSICHT



INTERNE REGLER

Es gibt interne Trimmregler für Send- und Return-Pegel (FX Loop) sowie für die Gesamtlautstärke. Schraube die Bodenplatte ab und folge der Anleitung auf der Rückseite, um die Trimmregler einzustellen. Werksseitig sind sie auf einen Verstärkungsfaktor von Eins eingestellt (unity gain).

TAP TEMPO / OSZILLATIONSMODUS

Es gibt zwei Möglichkeiten, die gewünschte Verzögerungszeit beim GENKS einzustellen: mit dem TIME-Regler oder mit der Tap-Taste. Um den Tap Tempo Modus zu verwenden, „tappe“ einfach das gewünschte Tempo durch kurzes, rhythmisches Drücken der Taste ein. Das GENKS benötigt mindestens zwei aufeinander folgende „Taps“, um ein Tempo berechnen zu können. Je häufiger zu tappst, desto genauer wird die Tempoausgabe dank einer internen Mittelwertbildung. Sobald das GENKS im Tap Tempo Modus ist, blinkt die Tempo-LED im Takt der Wiederholungen. Im reglergesteuerten Modus hingegen leuchtet die LED dauerhaft um so anzuzeigen, dass der Tap Tempo Modus nicht aktiv ist. Mit dem Tap Divide Schalter können sowohl 4tel, 8tel als auch punktierte 8tel Wiederholungen eingetappt werden.

Durch Gedrückthalten der Tap-Taste schaltet das GENKS in den Oszillationsmodus (orange LED leuchtet). Die Funktion ist nur solange aktiv, wie die Taste gedrückt bleibt. Wie schnell und wie stark die Oszillation ansteigt, hängt insbesondere von der eingestellten Verzögerungszeit, den Wiederholungen, dem Mix-Level und der Filtereinstellung ab - es lohnt sich hier etwas mit den Reglern herumzuspielen!

MODULATION

Die Modulationsfunktion ist eines der Kernelemente des GENKS, welche dem Pedal einen einzigartigen Klang verleihen. Die Modulation wird mittels Mikroprozessor generiert und beeinflusst die Verzögerungszeit des Delays. Die Geschwindigkeit kann mit dem RATE-Regler eingestellt werden und reicht von 1 Hz bis 10 Hz. Die Intensität der Modulation wird mit dem DEPTH-Regler variiert. Zudem stehen drei Wellenformen für das Modulationssignal zur Auswahl: Sinus, Dreieck und Rechteck. Sinus- und Dreieckwellenform liefern eher sanftere Veränderungen, wohingegen sich die Rechteckwellenform prima für markante Modulationsounds eignet. Die Mod. LED pulsiert synchron mit der Modulationsgeschwindigkeit und der ausgewählten Wellenformeneinstellung. Langsame Modulationsgeschwindigkeiten mit geringer Intensität eignen sich perfekt, um den Sound anzudicken oder einen dreidimensionalen Flächenklang zu erzeugen. Extremere Einstellungen mit schneller Geschwindigkeit und hoher Intensität eignen sich für Vibrato-Effekte oder auch für pitch-shifted Delays.

Es gibt zwei Modulationsmodi beim GENKS: Latching und Momentary. Im Latching-Modus wird die Modulation an- und ausgeschaltet, indem die Delay-Taste länger als eine Sekunde gedrückt wird. Die Farbe der Mod. LED wechselt von grün (Modulation an) zu rot (Modulation aus). Der Momentary-Modus bietet die Möglichkeit die Modulation nur dann zu aktivieren, wenn die Delay-Taste gedrückt gehalten wird – cool, nicht wahr?

Um zwischen den beiden Modi umzuschalten, einfach die Tap-Taste beim Einschalten des GENKS gedrückt halten, bis die Tap-LED dreimal blinkt. Die Werkseinstellung für die Modulation ist der Latching-Modus.

FX LOOP

Der FX Loop ist Teil des Delay-Signalwegs und eröffnet damit eine komplett neue Möglichkeiten in Sachen Kreativität und Sounddesign. Effekte, welche du hier unbedingt ausprobieren solltest, sind beispielsweise Chorus, Phaser und Octaver. Bei manchen Kombinationen ist es hilfreich, die Modulation vom GENKS auszuschalten – dann setzt sich der Sound besser im Mix durch. Hier gilt es einfach auszuprobieren, was gefällt!

Um den FX Loop zu verwenden nutze ein stereo Insert-Kabel (TRS) und verbinde die FX Loop Buchse am GENKS mit dem gewünschten Gerät (Belegung: Tip ist Send, Ring ist Return). Der FX Loop ist elektronisch gepuffert und kann bei Bedarf das Signal verstärken, intern gibt es dafür zwei Trimmregler zum Einstellen der Send- und Return-Level. Wenn kein Kabel an die Buchse angeschlossen ist, wird der gesamte FX Loop Schaltkreis per Relais überbrückt.

Der FX Loop kann auch als Wet Out verwendet werden, nutze dafür ein mono Instrumentenkabel (TS) und verbinde es mit der gewünschten nachfolgenden Signalkette (z.B. weitere Pedale oder Verstärkereingang). In dieser Konfiguration arbeitet die Ausgangsbuchse des GENKS dann als Dry Out. So lässt sich sehr einfach und schnell ein vollwertiges Dry/Wet Setup realisieren – fantastisch, oder?

BYPASS MODI

Das GENKS bietet zwei verschiedene Bypass Modi: True Bypass mittels Relais oder Buffered Bypass mit Trails. Im Buffered Bypass Modus wird das Signal auch bei ausgeschaltetem Delay von der Elektronik gepuffert, dadurch können die Delays natürlich ausklingen, wenn das Delay ausgeschaltet wird.

Zum Wechseln des Modi halte beim Einschalten des GENKS die Delay-Taste gedrückt, bis die Delay-LED dreimal blinkt. Die Werkseinstellung für den Bypass Modus ist der True Bypass.

PROGRAMMIERBARE EINSCHALTZUSTÄNDE

Das GENKS verfügt über eine Speicherfunktion für folgende Funktionen beim Einschalten des GENKS:

Delay: an / aus
Modulation: an / aus
Time-Modus: Tap Tempo / reglergesteuert, Verzögerungszeit (nur im Tap Tempo Modus)

Um die aktuellen Einstellungen zu speichern, halte während des Normalbetriebs beide Taster gedrückt, bis beide weißen LEDs dreimal blinken. Um das GENKS auf Werkseinstellung zurückzusetzen, halte beim Einschalten beide Taster gedrückt, bis beide weißen LEDs dreimal blinken. Die Werkseinstellungen der oben genannten Funktionen sind: Delay aus, Modulation an und Verzögerungszeit reglergesteuert. Beachte, dass auch die Einstellungen für Bypass- und Modulationsmodus auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

SPANNUNGSVERSORGUNG

Das GENKS benötigt eine Spannung von 9V DC (Gleichspannung, 2.1 mm Hohlstecker, Minus innen). Verwende kein Netzteil mit höherer Spannung und/oder Wechselstrom! Die maximale Stromaufnahme beträgt 75 mA, wir empfehlen ein Netzteil mit min. 100 mA Ausgangsstrom.

Viel Spaß mit dem GENKS!

BEDIENUNGSANLEITUNG

wehbo guitar products

© 2023 WEEHBO Guitar Products X600UM-A