

 dedalo  
**pixel**  
GUITAR SYNTH

Sintetizador monofonico para guitarra

5 formas de onda

4 octavas

Modo FREEZE

Release y attack

Filtros hard sync, slew rate y phase

LFO con 3 modos

Efecto de aliasing extremo

Switch de control

Parametros guardables por forma de onda

Calibracion de sensibilidad

3 memorias de preset

Cerebro digital de 8 bits

Mezcla analogica

Filtro interno de medios

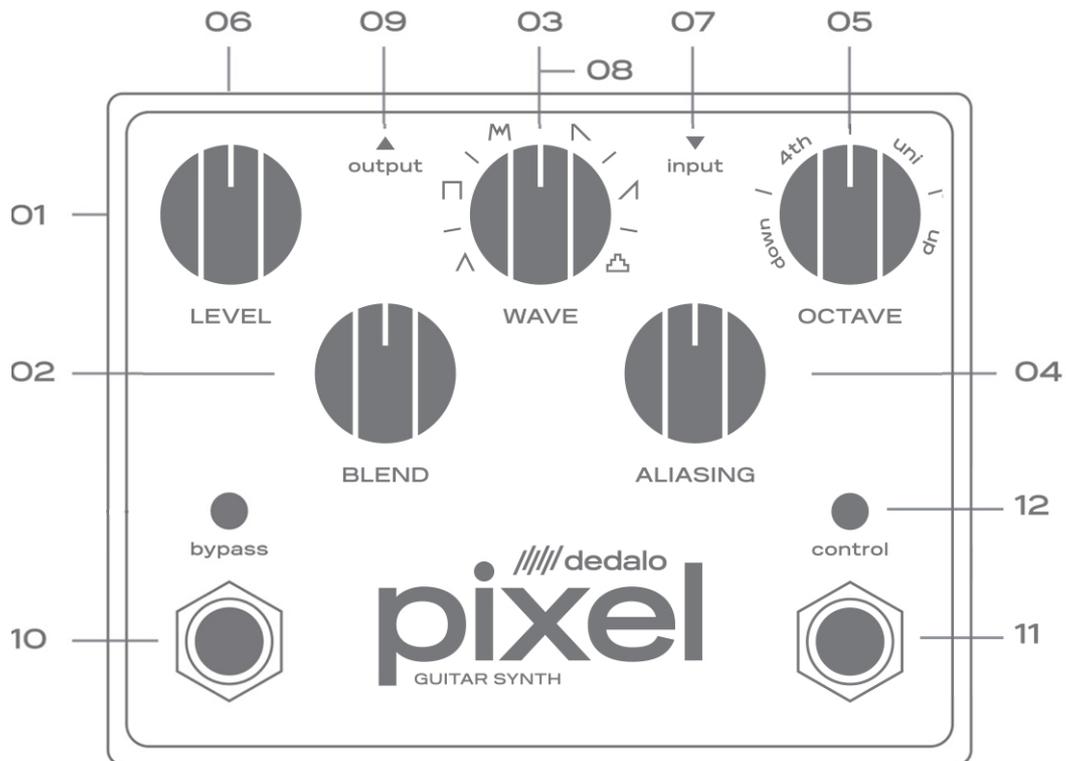
True Bypass

**MANUAL DEL USUARIO**

PIX 3 - 21/11/2022

## ¡Enhorabuena, has adquirido el Pixel!

El Pixel convierte tu guitarra en un sintetizador monofónico de 8 bits. Para salir de la caja de sonidos básicos, modificando el tono desde la raíz y convirtiendolo en formas de onda interesantes, que podrás filtrar y modular a tu gusto. Gracias a los modos de Freeze y el control de Blend, el pedal puede tocar a la par tuyo, generando drones o siguiendo tus notas. Guarda todos los parámetros de los sonidos obtenidos en la memoria de presets, para un acceso simple en el momento de tocar.



## Controles

**01 - LEVEL** Volumen de la señal sintetizada.

**02 - BLEND** Volumen de la señal limpia que se suma en paralelo con el efecto.

**03 - WAVE** Selecciona una de las formas de onda sintetizadas entre estas cinco opciones, o el Digital Input: *Triangular, Cuadrada, Onda en M, Diente de sierra, Diente de sierra invertido*.

Cada forma de onda contiene una serie de parámetros de filtro y LFO (Oscilador de baja frecuencia) que pueden ser modificados y guardados desde el modo PROG.

- *Digital Input*: en esta posición se desactiva el sinte y suena la señal digitalizada en 8 bits.

Desde aquí se puede ingresar al modo PROG (programación de los sonidos), mediante un tap en el boton CONTROL.

Para un óptimo funcionamiento, posiciona la perilla al centro del modo deseado.

**04 - ALIASING** Reducción de la frecuencia de muestreo de la conversión digital/analógica.

Provoca la aparición de frecuencias fantasma en el sonido, creando extraños armónicos y subarmónicos de destrucción digital.

**05 - OCTAVE** Selecciona la octava de la señal sintetizada entre estas cuatro opciones:

- *Down*: Suboctava. Una octava por debajo de la nota.

- *4th*: Cuarta (5 semitonos por debajo de la nota). Alternamente, esta posición selecciona la combinacion de octavas.

- *Uni*: Unisono (misma octava que el sonido original)

- *Up*: Una octava arriba

Este control está activo sólo cuando se selecciona una de las formas de onda sintetizadas. Para un óptimo funcionamiento, posiciona la perilla al centro del modo deseado.

**06 - RELEASE** *-control lateral-* controla el tiempo de release del sintetizador. El mismo continuará sonando a volumen descendente con la última nota detectada, por el tiempo indicado.

**07 - INPUT** Entrada del efecto, conecta aquí tu instrumento.

**08 - DC 9V** Conector de alimentación DC 9v, negativo al centro.

**09 - OUTPUT** Salida del efecto, conecta aquí tu amplificador.

**10 - TRUE BYPASS** activa y desactiva el efecto. El switch True Bypass permite que tu sonido

permanezca intacto cuando el efecto está desactivado. El LED indica cuando el efecto está activo.

**11 - CONTROL** switch óptico multifunción, que permite controlar los filtros y modulaciones, y acceder a los distintos modos. Tiene dos formas de acción:

- *Mediante un TAP* (una acción rápida de presión y liberación del botón) se accede al modo de FREEZE del sintetizador, o bien se ingresa al modo PROG.
- *Mediante PRESS* (manteniendo presionado el botón) se realiza la modulación del filtro o LFO que corresponda a la forma de onda seleccionada. En el modo PROG, habilita funciones alternativas en los controles.

**12 - LED** indicador bicolor de funciones, cuyo sentido varia según el contexto.

## Modo FREEZE

El Pixel 3 tiene la capacidad de "congelar" el sonido mediante una acción en el botón CONTROL. Sea cual sea el sonido que genera el sintetizador, se seguirá reproduciendo hasta que se ordene una nueva acción de Freeze. Se pueden seleccionar varios modos de congelación en el modo de programación de sonido.

## Programacion de sonidos

El Pixel 3 tiene la posibilidad de cambiar los parámetros de los sonidos, de forma independiente para cada forma de onda. Por lo tanto, puede configurar, por ejemplo, un efecto de trémolo para la onda cuadrada y un ataque suave sin modulación para la onda triangular.

Todas las alteraciones de sonido se realizan en el modo *PROG* y se guardan en la memoria del pedal.

Al momento de tocar, puedes simplemente seleccionar la forma de onda que deseas y agregar expresividad con el botón CONTROL.

Los modos de programación de sonido se dividen en dos partes, que se denominan modo *ROJO* y *VERDE*, indicadas con un parpadeo del color respectivo en el indicador LED.

El modo *ROJO* trata con el sonido de forma de onda y el modo *VERDE* con la modulación LFO. Las únicas excepciones son el parámetro *ATTACK*, que se puede configurar en cualquiera de los modos, y el parámetro *RELEASE*, que no se guarda, ya que es un control de tiempo real.

### Para ingresar a los modos:

TAP en Control cuando Waveform esté configurado en DIGITAL INPUT. Entra en modo *ROJO*.

**Con cualquier forma de onda SYNTH seleccionada:**

Tap en Control para alternar entre los modos ROJO/VERDE

**Para salir de los modos y GUARDAR el sonido:**

Tap en Control cuando Waveform está configurada en DIGITAL INPUT

## **Modo ROJO "SONIDO"**

En DIGITAL INPUT se modifican los parámetros comunes a todas las formas de onda:

### **Perilla ALIASING:**

**Sensibilidad** qué tan fuerte debe ser la nota tocada, para ser detectada por el pedal. Menos sensibilidad significa también menos sustain, ya que la nota de la guitarra cae por debajo del umbral, pero puede ayudar a evitar artefactos al final de las notas y mejorar el comienzo de los tonos sintetizados.

*\* Función alterna con el botón CONTROL presionado:*

**Límite de frecuencia** la frecuencia más baja que el detector intentará detectar. Puede ayudar cuando se usa el Pixel en bajos o guitarras barítono, pero también permite más artefactos en el sonido.

### **Perilla OCTAVE:**

**Modo de FREEZE** selecciona qué modo FREEZE usa el pedal:

- *Deshabilitado*: no se realiza ninguna congelación. En cambio, un tap en el botón CONTROL activa una "inversión de dirección" del filtro haciéndolo descendente en lugar de ascendente.
- *Freeze0*: la nota congelada se reproduce hasta que se detecta una nueva nota única. Para que ocurra la detección, es necesario un intervalo mínimo de silencio entre notas.
- *Freeze1*: la nota congelada se reproduce hasta que el usuario ordene una nueva detección, tocando nuevamente el botón CONTROL.
- *Freeze2*: similar a Freeze0, pero la nota se mantiene solo la cantidad de tiempo establecida por la perilla RELEASE

Con cualquier forma de onda SYNTH seleccionada, se pueden configurar los siguientes parámetros:

### **Perilla ALIASING:**

**Filter1** ajuste base para el filter1. Este es un tipo de filtro de "HARD SYNC" que aumenta el contenido armónico de la forma de onda, similar a un filtro resonante.

*\* Función alterna con el botón CONTROL presionado:*

**Filter0** frecuencia base para el filter0. Este es un filtro de "SLEW RATE", esencialmente un filtro de agudos, que hace que las formas de onda se acerquen más a una forma triangular y, por lo tanto, reduce el contenido armónico.

#### **Perilla OCTAVE:**

**Octava** octava que se está reproduciendo (igual que fuera del modo PROG, este parámetro es de tiempo real)

*\* Función alterna con el botón CONTROL presionado:*

**Modo COMBO** el comportamiento cuando la perilla Octave está en la posición 4<sup>th</sup>. Además del intervalo de cuarta abajo, puede seleccionar una combinación de Octavas:

- Octava Abajo + Unísono
- 4ta Abajo
- Unison + Unison (solo tiene sentido cuando LFO está configurado en Phase)
- Octava Arriba + Unísono

**ATTACK** el tiempo de ataque se configura en cualquiera de los modos, manteniendo presionado CONTROL y ajustando el trimpot lateral.

## **Modo VERDE "MODULACIÓN"**

#### **Perilla ALIASING:**

**Velocidad de LFO** controla la velocidad del oscilador LFO de modulación

*\* Función alterna con el botón CONTROL presionado:*

**LFO Depth** intensidad de la modulación. Esta configuración también afecta la velocidad base del LFO: a menor profundidad, el rango llega a velocidades más rápidas.

#### **Perilla OCTAVE:**

**Función LFO** selecciona cuál de los parámetros de sonido se ven afectados por la modulación

- *Filter1*: el filtro de Hard Sync
- *Filter0*: el filtro de Slew Rate
- *Volumen*: para sonidos de trémolo
- *Fase*: ¡Experimental! esto se puede usar para efectos de vibrato peculiares, o barridos cuando OCTAVE está configurado en COMBO

*\* Función alterna con el botón CONTROL presionado:*

**Modo de LFO** selecciona entre varias formas en que el LFO puede operar

- *Deshabilitado*: no se aplica modulación, el sonido es la forma de onda estática y simple.
- *Continuo*: modulación normal con el LFO
- *Solo en Release/Freeze*: el LFO se activa cada vez que el sintetizador entra en una fase de release o en modo FREEZE
- *One Shot*: ¡Experimental! la modulación hace medio ciclo y se detiene, para dar efectos al inicio de cada nota. Además, cuando la función LFO está configurada en Filter0 o Volume, se puede usar para producir sonidos staccato. La dirección se establece con el parámetro LFO Depth. Desde el centro, en el sentido horario, aumenta la profundidad en dirección ascendente. En sentido inverso, aumenta la profundidad pero modulando en dirección descendente.

## Presets

El Pixel 3 viene con 3 espacios de memoria preset donde se almacenan los sonidos y la configuración del pedal.

Preset0 y Preset1 son de solo lectura y corresponden a los sonidos FACTORY y RESET. Por lo tanto, puede realizar cualquier cambio en las formas de onda, sabiendo que la configuración inicial se puede restaurar fácilmente. En Preset2 el usuario puede guardar sus propios sonidos.

El pedal tiene una memoria separada donde se almacenan los sonidos actuales, es decir, los sonidos que realmente sonarán al usar el pedal. Puede cargar esta memoria con los sonidos guardados en preset0, 1 y 2.

Cualquier modificación realizada en el modo PROG solo afecta a los sonidos actuales, que a su vez se pueden guardar en preset2, por lo que puedes seguir modificando pero tener una copia de seguridad de los sonidos que creaste.

Todas las acciones relacionadas con presets se realizan en el modo especial *PRESET*. Para ingresar, debe mantener presionado CONTROL durante 5 segundos mientras enciende el pedal. Se indicará cuando el LED se vuelva verde.

La acción deseada se selecciona con la perilla OCTAVE y se realiza manteniendo presionado CONTROL durante 5 segundos:

- **DOWN** Guardar memoria en Preset2. Esta acción solo es válida ANTES de una acción Cargar. Si se ejecutó un Load, el pedal sale del modo presets
- **4th** Cargar memoria desde Preset2 (los sonidos creados por el usuario). Viene cargado de fábrica con los mismos sonidos que Preset0
- **UNI** Cargar la memoria desde Preset1 (Restablece todos los sonidos a las ondas básicas, sin

modulación ni filtro aplicado) Ideal para comenzar sus sonidos desde cero

- **UP** Cargar memoria desde Preset0 (sonidos de fábrica). Una variedad de sonidos geniales creados por nosotros, para que comiences a obtener tonos desde el primer momento.

El Led indicador parpadeará para indicar que la acción se esta ejecutando. Si no se desea realizar ninguna acción, simplemente desconectar el pedal y volverlo a enchufar normalmente.

## **Uso y cuidado del pedal**

- Usa sólo fuentes reguladas de 9v con polaridad negativa al centro. De ninguna manera debe ser conectado a 220v o a adaptadores de otras características.
- No lo dejes caer o recibir golpes, ni expongas el pedal a condiciones extremas de humedad o temperatura.
- Para limpiar el pedal, utiliza un paño seco.
- No retires las patitas protectoras de silicona, las mismas protegen al pedal de golpes y presiones externas.

## **Posibles problemas y soluciones**

- *Prende el LED indicador pero sólo hay sonido con el efecto en bypass:*

Comprueba que el instrumento esté correctamente conectado a la ficha INPUT y el amplificador a la ficha OUTPUT.

- *El LED indicador de bypass no enciende:*

El pedal no está conectado a una fuente de alimentación, o estas son inadecuadas.

- *El efecto es demasiado débil, o el sonido es indebidamente saturado:*

Alimenta el pedal con una fuente adecuada. Si el pedal está conectado en un loop, verifica los niveles de envío y retorno del mismo.

- *El pedal emite un ruido grave:*

Alimenta el pedal con una fuente regulada de suficiente amperaje

- *El sonido se corta en forma intermitente:*

Chequear el correcto estado de los cables utilizados.

## **Términos de garantía**

- La garantía es sólo válida para el dueño original, por 2 años a partir de la fecha de compra.
- La garantía debe hacerse efectiva en el comercio donde fue adquirido el pedal.
- DEDALO garantiza que el pedal está libre de defectos en materiales y construcción.
- Queda a juicio de DEDALO reparar o reemplazar cualquier material defectuoso en el pedal.
- No están cubiertas en la garantía fallas debidas a accidentes o al uso inapropiado.
- DEDALO no será responsable de ningún daño o perjuicio que el usuario pudiera

sufrir como consecuencia del uso del pedal.

- Las baterías o adaptador de tensión no están incluidos en la garantía.
- Dentro de este pedal no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el usuario. La reparación o modificación por personal no autorizado por DEDALO, invalidará la garantía.
- Los costos de envío o traslado que pudieran surgir, no están cubiertos por la garantía.

## **PIXEL 3**

### **Especificaciones técnicas**

Modelo 2022 – PIX-3

True Bypass

Impedancia de entrada: 700Kohm

Alimentación por fuente 9v DC Negativo al centro (mínimo 100mA)

Consumo: 80mA en 9v DC

Dimensiones: 12cm x 9,4cm x 5,4cm - Peso: 460gr

Trimpots:

RV2: bias del compresor – no tocar

RV3: filtro de frecuencias medias



Buenos Aires, Argentina

(c) 2003-2022

## PROGRAMACION DE SONIDOS

## PIXEL 3 Cheat Sheet

Resumen de función de las perillas y CONTROL en el modo PROG

Modo ROJO "SOUND" (*)			
<b>Waveform</b>	<b>Control</b>	<b>Aliasing</b>	<b>Octave</b>
<b>Input</b>	Normal	Sensitivity	Freeze Mode
<b>Input</b>	Presionado	Freq. Limit	--
<b>Synth</b>	Normal	Filter1	Octave
<b>Synth</b>	Presionado	Filter0	Combo Mode

<b>Octaves</b>	<b>Combo Modes</b>
Octave Down	Octave Down + Unison
4th Down/Combo +	4th Down
Unison	Unison + Unison (*)
Octave Up	Octave Up + Unison

<b>Freeze Modes</b>
Disabled
Freeze0
Freeze1
Freeze2

Modo VERDE "MODULATION"			
<b>Waveform</b>	<b>Control</b>	<b>Aliasing</b>	<b>Octave</b>
<b>Input</b>	Normal	NOT AVAILABLE	
<b>Synth</b>	Normal	LFO Speed	LFO Function
<b>Synth</b>	Presionado	LFO Depth	LFO Mode

<b>LFO Functions</b>
Filter1 "Hard sync"
Filter0 "Slew rate"
Volume
Phase

<b>LFO Modes</b>	<b>LFO Depth (*2)</b>	<b>LFO Speed</b>
Disabled	Full at Clockwise	Full at Clockwise
Continuous		
Just on Release/Freeze	Direction (Down/Up) and Depth	
One Shot		

### Para entrar a PROG

Tap en CONTROL cuando WAVEFORM esta en la posición DIGITAL INPUT. Entra en modo ROJO

### Con forma de onda Synth seleccionada:

Tap en CONTROL para cambiar entre modos ROJO/VERDE

### Para salir de PROG y guardar los sonidos

Tap en CONTROL cuando WAVEFORM esta en la posición DIGITAL INPUT

(\*) Sensitivity, Freq Limit y Freeze Mode son iguales para todas las formas de onda

(\*\*2) Mayor profundidad causa velocidades mas lentas

(\*\*3) Solo útil cuando LFO Function es Phase

Attack time se ajusta en cualquiera de los modos, moviendo el trimpot lateral cuando el CONTROL está presionado

### Modo especial PRESETS

Para entrar, mantener CONTROL presionado por 5 segundos mientras se conecta el pedal

Para hacer una acción, seleccionarla con OCTAVE y luego presionar CONTROL por 5 segundos

Acciones sobre PRESETS		
<b>Octave</b>	<b>Acción</b>	<b>Detalle</b>
Down	Guardar Memoria a Preset2	Solo valido ANTES de una carga
Down	Salir de Modo PRESETS	AFTER a Load was executed
4th	Cargar Memoria desde Preset2	User preset
Uni	Cargar Memoria desde Preset1	Reset preset
Up	Cargar Memoria desde Preset0	Factory preset