

Analog Heat

Procesador de sonido analógico estéreo



Manual del usuario

Declaración de conformidad con la FCC

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias peligrosas y (2) debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple las limitaciones impuestas a los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estas limitaciones se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregirlas adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto al que esté conectado el receptor.
- Si necesita ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia.

Canadá

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003

Declaración de cumplimiento de la normativa de la Unión Europea

Este producto ha sido probado para cumplir con la Directiva 2006/95/CE sobre el material eléctrico de baja tensión y la Directiva 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética. El producto cumple con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE (Directiva RoHS2).



El producto debe eliminarse de acuerdo con las leyes y reglamentos locales.

Aviso legal

La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso de Elektron. Elektron no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este documento. Elektron también puede introducir mejoras y/o cambios en los productos y programas descritos en este documento en cualquier momento y sin previo aviso. En ningún caso, Elektron será responsable de ningún daño especial, indirecto o consecuencial ni de ningún daño resultante de la pérdida de uso, datos o beneficios, ya sea por ejecución del contrato, negligencia u otra acción, que surja o esté relacionado con el uso o el resultado de esta información.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO IMPORTANTES

Lea atentamente estas instrucciones y siga las instrucciones de funcionamiento que se indican a continuación.

1. No utilice esta unidad cerca del agua.
2. Nunca utilice limpiadores agresivos en la carcasa o en la pantalla LCD. Elimine el polvo, la suciedad y las huellas dactilares con un paño suave, seco y no abrasivo. La suciedad más persistente se puede eliminar con un paño ligeramente húmedo usando solo agua. Desconecte todos los cables antes de hacerlo. No vuelva a conectarlos hasta que el producto esté completamente seco.
3. Instale la unidad siguiendo las instrucciones del fabricante. Asegúrese de colocarla sobre una superficie estable antes de usarla.
4. Conéctela a una toma eléctrica que esté cerca y sea fácilmente accesible.
5. Para transportar la unidad, utilice los accesorios recomendados por el fabricante o la caja y el relleno de protección originales.
6. No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas o cualquier otro equipo (incluidos amplificadores) que genere calor.
7. No obstruya los orificios de ventilación de la parte inferior de la carcasa de la unidad. Asegúrese de que haya suficiente circulación de aire en el lugar en el que coloque la unidad.
8. Este producto, combinado con un amplificador y altavoces o auriculares, es capaz de producir niveles de sonido que pueden causar una pérdida permanente de la audición. No utilice la unidad durante mucho tiempo con un nivel de volumen alto o que resulte molesto.
9. Proteja el cable de alimentación contra pisadas o pinzamientos, especialmente alrededor de los enchufes, las tomas de corriente y el punto de salida de la unidad.
10. Utilice las fijaciones y accesorios especificados por el fabricante.
11. Desenchufe esta unidad durante las tormentas eléctricas o si no va a utilizarla durante un tiempo prolongado.
12. Confíe todas las operaciones de mantenimiento a técnicos de servicio cualificados. La unidad requerirá mantenimiento en caso de que haya sufrido cualquier daño, si se ha derramado algún líquido o ha caído algún objeto sobre ella, si ha estado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si se ha caído.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños al producto:

- No esponga la unidad a la lluvia, humedad, goteos o salpicaduras; evite también colocar sobre ella objetos llenos de líquido (por ejemplo, un jarrón).
- No esponga la unidad a la luz solar directa, ni la utilice a temperaturas ambiente superiores a 35 °C, ya que esto puede provocar un funcionamiento defectuoso.
- No abra la carcasa. En el interior no hay piezas reparables ni ajustables por el usuario. Deje el servicio y las reparaciones en manos de técnicos de servicio cualificados.
- No supere las limitaciones indicadas en las Especificaciones eléctricas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL ADAPTADOR DE ALIMENTACIÓN ELEKTRON PSU-3B

- El adaptador no tiene una toma de tierra segura y solo puede utilizarse en interiores.
- Para garantizar una ventilación suficiente para el adaptador, no lo coloque en espacios reducidos. Para evitar riesgos de descargas eléctricas e incendios debido al sobrecalentamiento, asegúrese de que no haya cortinas ni otros objetos que impidan la ventilación del adaptador.
- No esponga el adaptador de alimentación a la luz solar directa, ni lo utilice a temperaturas ambiente superiores a 40 °C.
- Conecte el adaptador a una toma eléctrica fácilmente accesible que se encuentre cerca de la unidad.
- El adaptador está en modo de espera cuando el cable de alimentación está conectado. El circuito principal está siempre activo mientras el cable esté conectado a la toma de corriente. Extraiga el cable de alimentación para desconectar completamente el adaptador.
- En la UE, utilice únicamente cables de alimentación homologados por la CE.

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 CONVENCIONES DE ESTE MANUAL.....	7
2. DISEÑO DEL PANEL Y CONEXIONES.....	8
2.1 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL.....	8
2.2 CONEXIONES DEL PANEL TRASERO.....	9
3. PRIMEROS PASOS CON EL ANALOG HEAT.....	10
3.1 CONEXIÓN DE LA UNIDAD.....	10
3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA.....	10
3.3 EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN.....	11
3.3.1 ANALOG HEAT COMO EFECTO EXTERNO.....	11
3.3.2 ANALOG HEAT COMO COMPLEMENTO VST/AU CON OVERBRIDGE.....	11
3.3.3 ANALOG HEAT COMO TARJETA DE SONIDO.....	11
4. FLUJO DE SEÑALES.....	12
4.1 FLUJO DE SEÑALES DE AUDIO.....	12
4.2 FLUJO DE SEÑALES DE MODULACIÓN.....	12
5. INTERFAZ DEL USUARIO.....	12
5.1 PRESETS.....	12
5.1.1 CARGA DE UN PRESET.....	12
5.1.2 ALMACENAMIENTO DE UN PRESET.....	13
5.2 MODO ACTIVO.....	13
5.3 CIRCUITOS DE EFECTOS.....	13
5.4 TIPOS DE FILTRO.....	13
5.5 EQUALIZER.....	13
5.6 DRIVE.....	14
5.7 WET LEVEL.....	14
5.8 DRY/WET.....	14
5.9 MENÚ SETTINGS.....	14
5.10 PÁGINAS DE PARÁMETROS.....	14
5.11 EDICIÓN DE PARÁMETROS.....	14
5.12 BARRA DE TÍTULO DE PANTALLA LCD.....	14
5.13 OVERBRIDGE.....	15
6. MENÚ SETTINGS.....	15
6.1 INPUT SENSITIVITY.....	16
6.2 MODULATION.....	16
6.3 OPTIONS.....	16
6.3.1 INTERNAL TEMPO.....	16
6.3.2 ACTIVE AT START.....	16
6.3.3 ANALOG IN/OUT.....	17
6.3.4 KNOB MODE.....	17
6.4 CONTROL IN.....	17
6.4.1 CONTROL IN A.....	17
6.4.2 CONTROL IN B.....	18
6.5 MIDI.....	18
6.5.1 SYNC.....	18
6.5.2 PORT CONFIG.....	18
6.5.3 CHANNELS.....	19

6.6 SYSTEM	19
6.6.1 USB CONFIG.	19
6.6.2 USB AUDIO CONFIG.	19
6.6.3 OS UPGRADE	19
6.6.4 CALIBRATION	20
7. PÁGINAS DE PARÁMETROS	20
7.1 AMP PAGE	20
7.1.1 DRIVE	20
7.1.2 WET	21
7.1.3 DRY/WET	21
7.1.4 VOL.	21
7.2 FILTER/EQ PAGE 1	21
7.2.1 FREQ	21
7.2.2 RESO	21
7.2.3 ENV	21
7.2.4 LFO	21
7.3 FILTER/EQ PAGE 2	21
7.3.1 FRQPAN	21
7.3.2 DIRT	21
7.3.3 EQ LO.	21
7.3.4 EQ HI.	22
7.4 ENVELOPE PAGE 1	22
7.4.1 MODE.	22
7.4.2 ATK	23
7.4.3 REL	23
7.4.4 TRIG	23
7.5 ENVELOPE PAGE 2	23
7.5.1 BASE	24
7.5.2 WIDTH	24
7.5.3 DEST1.	24
7.5.4 DEPTH1	24
7.6 LFO PAGE 1	24
7.6.1 SPEED	24
7.6.2 MULT.	25
7.6.3 WAVE	25
7.6.4 PHASE	25
7.7 LFO PAGE 2	25
7.7.1 FADE.	25
7.7.2 MODE	25
7.7.3 DEST1	26
7.7.4 DEPTH1.	26
8. SUGERENCIAS Y TRUCOS	26
8.1 ADICIÓN DE SATURACIÓN AL REGISTRO ALTO	26
8.2 PSEUDOCOMPRESIÓN	26
8.3 EFECTO DE VARIADOR DE FASE ESTÉREO	27
9. INFORMACIÓN TÉCNICA	28
10. CRÉDITOS E INFORMACIÓN DE CONTACTO	28
APÉNDICE A: MIDI	29
APÉNDICE B: FUENTES Y DESTINOS DE MODULACIÓN	30
ÍNDICE ALFABÉTICO	31

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el Analog Heat. El Analog Heat es un procesador de sonido analógico estéreo con muchas y grandes prestaciones: 8 circuitos de efectos analógicos diferentes, un filtro multimodo analógico, EQ analógico y asistencia para el paquete de software de vanguardia Overbridge de Elektron.

Su innovadora combinación de tecnología moderna y probada y las formas de procesamiento de sonido analógico de confianza, le permite añadir un brillo deslumbrante o rudeza a cualquier fuente de sonido. Samplers, cajas de ritmos, sintetizadores, bus maestro, lo que sea. El Analog Heat es un gran recurso diseñado para crear música brillante y vibrante.

Lea este manual en su totalidad para sacarle el máximo partido al equipo.

1.1 CONVENCIONES DE ESTE MANUAL

Hemos utilizado las siguientes convenciones en todo el manual:

Las principales teclas se escriben en mayúsculas, en negrita y entre corchetes. Por ejemplo, la tecla etiquetada «Settings» del panel principal se representa como **[SETTINGS]**.

Los mandos se escriben con letras mayúsculas en negrita y en cursiva. Por ejemplo el mando «Frequency» se representa como ***FREQUENCY***.

Los indicadores LED, como Active LED, se representan como: <ACTIVE>.

Los nombres de los menús se escriben con letras mayúsculas. El menú AMP es otro ejemplo.

Los nombres de los parámetros y ciertas opciones de menú donde se definen los ajustes o se realizan las acciones se escriben en mayúsculas y en negrita. Por ejemplo, **ATTACK**.

Las letras mayúsculas se utilizan para alternativas de ajustes de parámetros, por ejemplo, OFF.

Los mensajes que aparecen en pantalla se escriben en mayúsculas y entre comillas. Por ejemplo, «INPUT LEVEL TOO HIGH!».

El manual utiliza los siguientes símbolos:



Información importante a la que debe prestar atención.



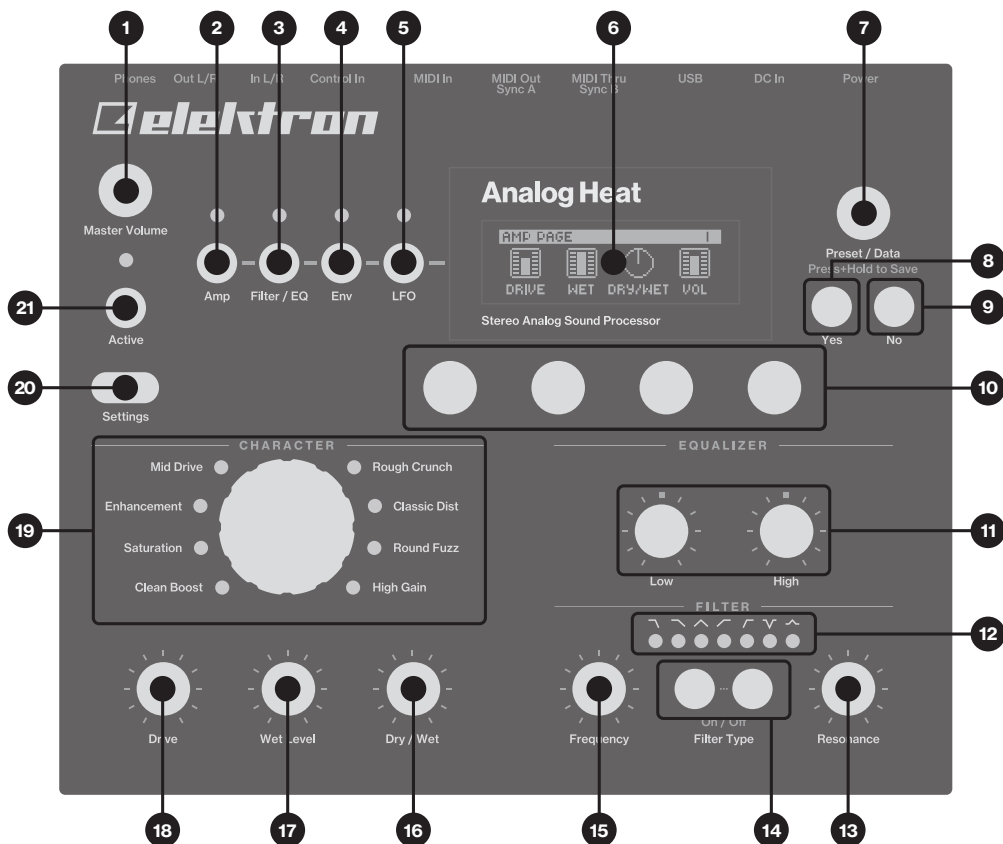
Una sugerencia que facilita la interacción con el Analog Heat.

Manual del usuario de Analog Heat. Este manual tiene copyright © 2017 de Elektron Music Machines MAV AB. Toda reproducción sin autorización por escrito está terminantemente prohibida. La información incluida en este manual puede cambiar sin previo aviso. Los nombres de productos, logotipos, títulos, palabras o frases de Elektron pueden estar registrados y protegidos por la legislación sueca e internacional.

El resto de las marcas o nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos titulares. Este manual se actualizó por última vez el 6 de febrero de 2017.

2. DISEÑO DEL PANEL Y CONEXIONES

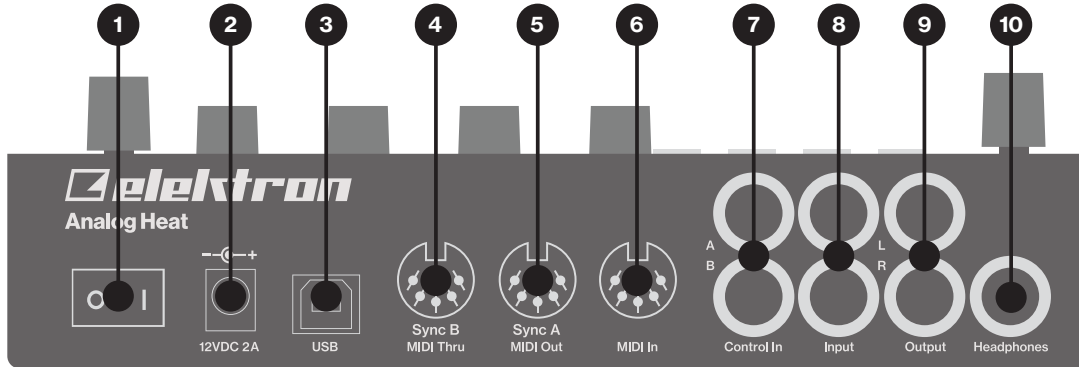
2.1 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



1. **MASTER VOLUME** establece el volumen principal de las salidas L/R y de auriculares.
2. La tecla **[AMP]** da acceso a la página de parámetros de AMP donde puede configurar aspectos como la cantidad de drive y el volumen del preset.
3. La tecla **[FILTER/EQ]** da acceso a las páginas de parámetros de FILTER/EQ donde, entre otras cosas, puede establecer el recorte de frecuencia de filtro y ajustar el ecualizador. Se pulsa dos veces para acceder a la segunda página.
4. La tecla **[ENV]** da acceso a las páginas de parámetros de ENV donde puede ajustar los ajustes de generador de envolvente/detector de envolvente. Se pulsa dos veces para acceder a la segunda página.
5. La tecla **[LFO]** da acceso a las páginas de parámetros del LFO donde se pueden definir los aspectos relacionados con el Oscilador de baja frecuencia. Se pulsa dos veces para acceder a la segunda página.
6. La pantalla LCD.
7. **PRESET/DATA** se utiliza para la gestión de presets, como guardar y cargar, y entrada de datos.
8. La tecla **[YES]** se utiliza para entrar en submenús, seleccionar y confirmar.
9. La tecla **[NO]** se utiliza para salir del menú actual, volver a un menú de nivel superior y anular.
10. **Mandos de DATA ENTRY**. Se utiliza para establecer los valores de los parámetros. Presione el mando al girar para cambiar valores con incrementos mayores. Si desea más información, consulte «5.11 EDICIÓN DE PARÁMETROS» en la página 14
11. **LOW** y **HIGH** ajustan la cantidad de contenido del espectro de baja y alta frecuencia.
12. Los LED de <FILTER TYPE> que indican el tipo actual de filtro y también si el filtro está o no activo.
13. **RESONANCE** establece la resonancia del filtro.
14. **[FILTER TYPE]** selecciona entre los diferentes tipos de filtro. Asimismo, si se pulsan ambas teclas al mismo tiempo se activa y desactiva el filtro.
15. **FREQUENCY** establece la frecuencia de corte del filtro.
16. **DRY/WET** establece el balance entre la señal sin procesar (dry) y la señal procesada (wet).
17. **WET LEVEL** establece el nivel de la señal procesada (wet).
18. **DRIVE** controla la cantidad de drive. Aumenta el efecto (distorsión) del tipo de circuito seleccionado.
19. **CIRCUIT SELECTOR** elige entre ocho tipos diferentes de circuitos de efectos analógicos.

20. La tecla **[SETTINGS]** da acceso al menú **SETTINGS**. Consulte «6. MENÚ **SETTINGS**» en la página 15.
 21. **[ACTIVE]** cambia el efecto entre activo y desviado.

2.2 CONEXIONES DEL PANEL TRASERO



1. **ALIMENTACIÓN:** interruptor para encender y apagar la unidad.
2. **Entr. CC:** entrada para suministro de alimentación. Utilice el adaptador de alimentación PSU-3b, conectado a la toma de corriente.
3. **USB:** para conectar la unidad a un ordenador. Para control MIDI o uso de Overbridge. Se conecta a un ordenador utilizando el cable de conector A a B USB 2.0 incluido.
4. **MIDI THRU/SYNC B:** envía datos desde MIDI IN. También se puede configurar para enviar sincronización DIN a instrumentos originales. Utilice el cable MIDI estándar para conectar otra unidad MIDI en la cadena.
5. **MIDI OUT/SYNC A:** salida de datos MIDI. También se puede configurar para enviar sincronización DIN a instrumentos originales. Utilice el cable MIDI estándar para conectar a MIDI In de una unidad MIDI externa.
6. **MIDI IN:** entrada de datos MIDI. Utilice el cable MIDI estándar para conectar a MIDI Out de una unidad MIDI externa.
7. **CONTROL IN A/B:** entradas para un pedal de expresión, interruptor de pedal o CV. Utilice un conector jack mono de 1/4" para señales de CV.
8. **INPUT L/R:** entradas de audio. Utilice un conector jack mono de 1/4" (conexión no equilibrada) o una clavija telefónica (Punta/Anillo/Casquillo) de 1/4" (conexión equilibrada).
9. **OUTPUT L/R:** salidas de audio principales. Utilice un conector jack de 1/4" (conexión no equilibrada) o una clavija telefónica (Punta/Anillo/Casquillo) de 1/4" (conexión equilibrada).
10. **HEADPHONES:** salida de audio para auriculares estéreo. Utilice un conector jack (Punta/Anillo/Casquillo) de 1/4".

3. PRIMEROS PASOS CON EL ANALOG HEAT

3.1 CONEXIÓN DE LA UNIDAD

Asegúrese de colocar el Analog Heat sobre un soporte estable como una mesa resistente, con espacio suficiente para los cables. Antes de comenzar a conectar el Analog Heat a otras unidades, asegúrese de que todas las unidades estén apagadas.

1. Conecte el adaptador de CC suministrado a una toma de corriente y conecte el enchufe pequeño al conector de 12 V CC de la unidad Analog Heat.
2. Conecte la fuente de audio a INPUT L/R.
3. Conecte OUTPUT L/R del Analog Heat al mezclador o el amplificador.
4. Para procesar el sonido y/o controlar el Analog Heat desde un ordenador, conecte un cable USB entre el ordenador y la toma USB del Analog Heat. También debe descargar e instalar Overbridge Suite para realizar estas acciones.
5. Si desea utilizar MIDI para controlar el Analog Heat, conecte el puerto MIDI OUT del dispositivo desde el que desee enviar datos al puerto MIDI IN del Analog Heat. Puede utilizar el puerto MIDI THRU para encadenar dispositivos MIDI ya que duplica los datos que llegan al puerto MIDI IN.
6. Encienda todos los equipos. Encienda el Analog Heat presionando el interruptor de alimentación situado en la parte posterior del dispositivo.

3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA



Para asegurarse de que el Analog Heat distorsiona de la forma pretendida, es importante ajustar el nivel de sensibilidad de la entrada de audio para que coincida con el nivel de la fuente de sonido.

Para asegurarse de que el Analog Heat distorsiona de la forma prevista, es importante ajustar la sensibilidad de la entrada de audio para que coincida con el nivel de la fuente de sonido (tenga en cuenta que los ajustes realizados aquí solo afectan a la entrada analógica y no a la entrada digital de Overbridge). Utilice el medidor de entrada de audio de la pantalla LCD para monitorizar su nivel de entrada de audio y siga estos pasos para establecer el nivel de sensibilidad de entrada:

1. Conecte la fuente de sonido a las entradas IN L/R del Analog Heat y asegúrese de que el volumen de la fuente de sonido sea lo más alto posible.
2. Pulse [SETTINGS] y, a continuación, seleccione INPUT SENSITIVITY. Vigile el medidor de entrada de audio y cambie la sensibilidad de entrada hasta encontrar un ajuste en el que la barra alcance la línea vertical pero sin recorte. Aparece el mensaje "INPUT LEVEL TOO HIGH" en la pantalla LCD cuando el nivel de entrada es demasiado alto y se produce un recorte.



Nivel de entrada óptimo.



Nivel de entrada demasiado alto.

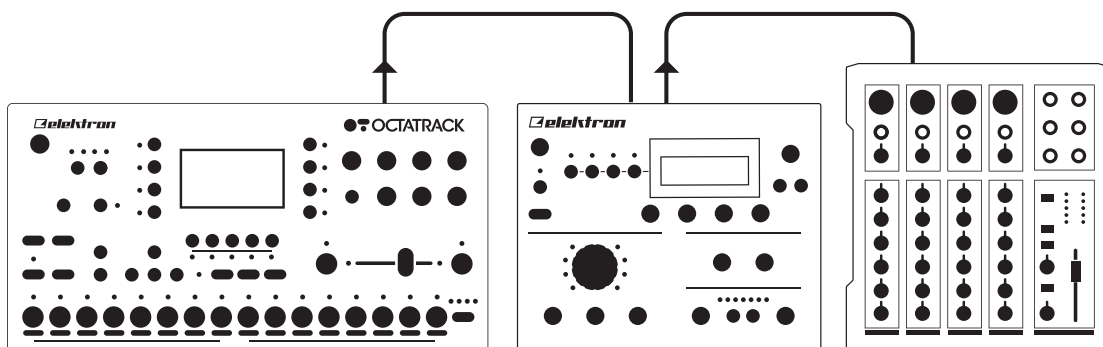
3. Ajuste el nivel en la fuente de sonido en caso necesario.

3.3 EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

El Analog Heat está preparado para utilizarse con una configuración analógica y en un entorno más digital. A continuación se incluyen algunos ejemplos de cómo utilizar el Analog Heat. Para obtener información adicional sobre cómo preparar el Analog Heat en diferentes configuraciones, consulte «6.3.3 ANALOG IN/OUT» en la página 17.

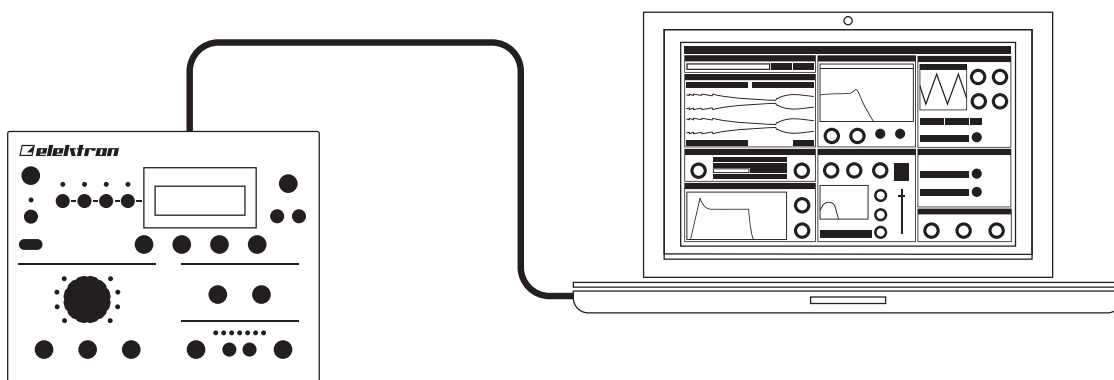
3.3.1 ANALOG HEAT COMO EFECTO EXTERNO

En este ejemplo, el Analog Heat se utiliza como un efecto externo para añadir color al Elektron Octatrack antes de que la señal llegue al mezclador.



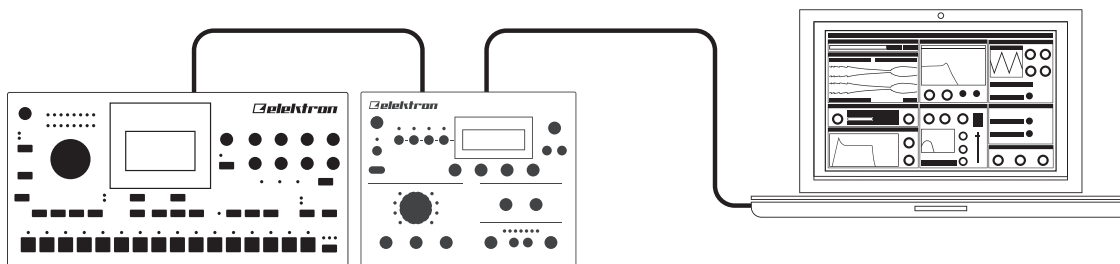
3.3.2 ANALOG HEAT COMO COMPLEMENTO VST/AU CON OVERBRIDGE

El Analog Heat también se puede utilizar junto con Overbridge para poder utilizarlo como un complemento para el procesamiento de la distorsión analógica en su DAW.



3.3.3 ANALOG HEAT COMO TARJETA DE SONIDO

Analog Heat también funciona como una tarjeta de sonido con 2 entradas/2 salidas para usarlo en un ordenador y se puede utilizar para grabar y monitorizar audio. Al mismo tiempo puede, a través de Overbridge, utilizar el efecto para procesar otro conjunto de señales de audio.

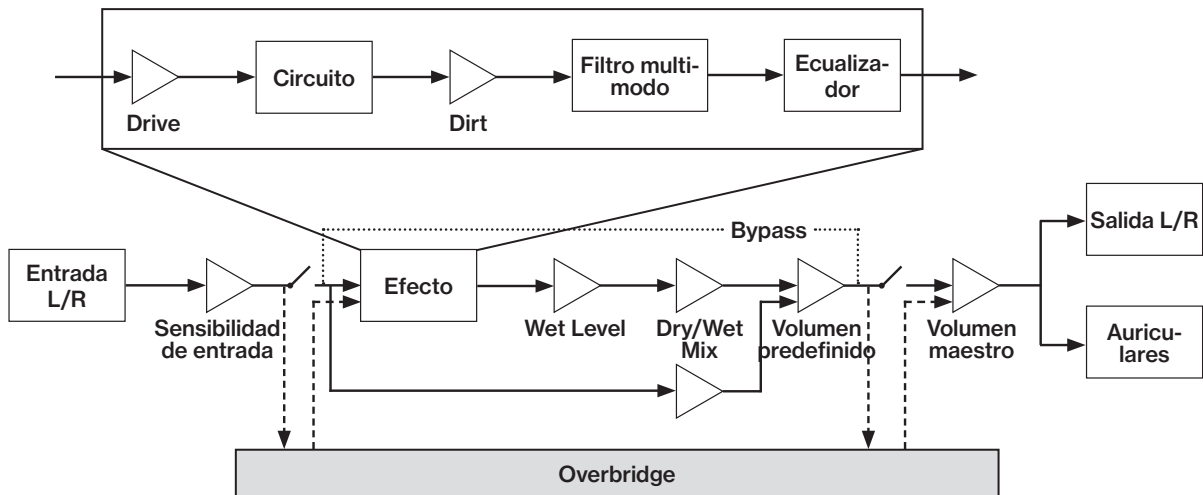


4. FLUJO DE SEÑALES

La siguiente ilustración presenta flujos de señales del Analog Heat y muestra cómo interactúan los diferentes componentes entre sí.

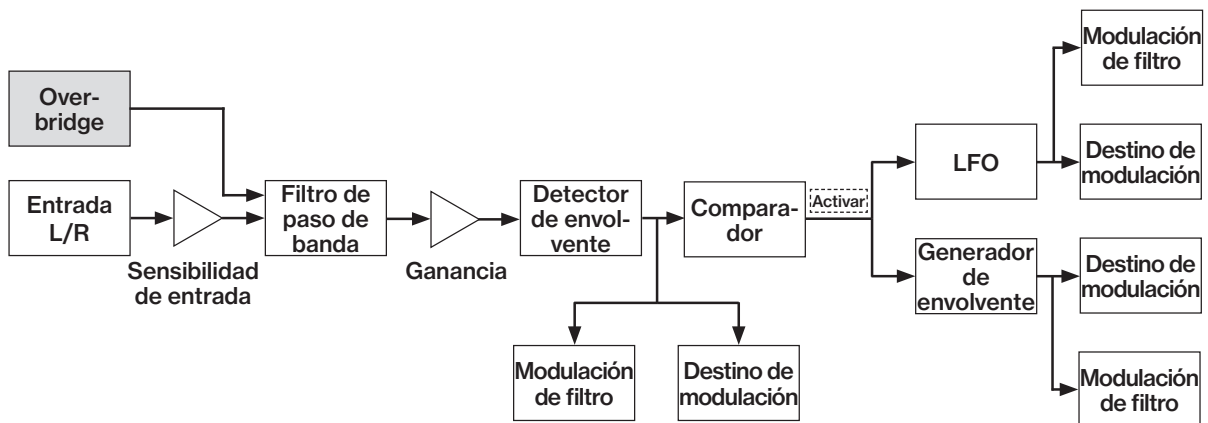
4.1 FLUJO DE SEÑALES DE AUDIO

Esta ilustración muestra el flujo general de audio a través del Analog Heat. La cadena de señales completa es en estéreo.



4.2 FLUJO DE SEÑALES DE MODULACIÓN

Esta ilustración muestra el flujo de cómo se generan las señales de modulación y se dirigen a través del Analog Heat.



5. INTERFAZ DEL USUARIO

5.1 PRESETS

El Analog Heat tiene 128 posiciones para almacenar los presets. La posición de preset 000 es un preset INIT con valores predeterminados. Tenga en cuenta que, al apagar el Analog Heat, cualquier cambio en el preset actualmente activo se perderá a menos que se guarde primero. Hay un indicador (al lado del número de preset) en la pantalla LCD que muestra cuándo se han hecho cambios en el preset. Si desea más información, consulte «5.12 BARRA DE TÍTULO DE PANTALLA LCD» en la página 14.

5.1.1 CARGA DE UN PRESET

1. Gire **PRESET/DATA** para seleccionar un preset.
2. Pulse **PRESET/DATA** o [YES] para cargar el preset.

5.1.2 ALMACENAMIENTO DE UN PRESET

1. Mantenga pulsado **PRESET/DATA** durante dos segundos. El preset seleccionado comienza a parpadear para ilustrar que está a punto de sobrescribir una posición de preset.
2. Gire **PRESET/DATA** para seleccionar la posición de preset en la que desea guardar su sonido y, a continuación, pulse **[YES]**
3. (Opcional) Gire **PRESET/DATA** al carácter que desee editar. Mantenga pulsado **[SETTINGS]** y, a continuación, gire **PRESET/DATA** para mover el cursor al carácter deseado y selecciónelo soltando **[SETTINGS]**. Para eliminar un carácter, gire **PRESET/DATA** para mover el cursor y resaltar el carácter siguiente al que desea eliminar y a continuación mantenga pulsado **[SETTINGS]** y pulse **[NO]** dos veces.
4. Pulse **[YES]** para guardar el preset.

5.2 MODO ACTIVO

El modo Activo se activa y desactiva pulsando **[ACTIVE]**. Si el Analog Heat no está en modo Activo, el efecto se ignora. El LED <ACTIVE> indica si el efecto está o no activo. También puede usar el Interruptor de pedal para activar/desactivar el Modo activo. Si desea más información, consulte «6.4 CONTROL IN» en la página 17. También tiene la opción de establecer si desea que el Analog Heat se inicie en modo activo o no al encenderlo. Si desea más información, consulte «6.3.2 ACTIVE AT START» en la página 16.

5.3 CIRCUITOS DE EFECTOS

Puede utilizar el **CIRCUIT SELECTOR** para elegir entre 8 tipos diferentes de circuitos de efectos para una serie de sonidos drive y de distorsión.

- **CLEAN BOOST**
Hace que la señal sea más alta. Cuando se ejecuta en toda su intensidad, suena similar a overdrives de mezcladores antiguos. Se utiliza para distorsión mínima o cuando solo se quiera utilizar el filtro y EQ.
- **SATURATION**
Este circuito es una reminiscencia de la saturación clásica de cinta. Suave y cálida.
- **ENHANCEMENT**
Añade un efecto tipo válvula con brillo en una pista o bucle.
- **MID DRIVE**
Overdrive centrada en gama media con cuerpo sólido e inconfundible.
- **ROUGH CRUNCH**
Carácter áspero, añejo y lleno de sabor.
- **CLASSIC DIST**
Distorsiona de forma agradable frecuencias de gama media superiores. Ideal para líneas de bajo "acid".
- **ROUND FUZZ**
Añade gran cantidad de armónicos y altera la señal en formas interesantes y a menudo impredecibles.
- **HIGH GAIN**
Probablemente el más agresivo de todos los circuitos. ¡Al límite!

5.4 TIPOS DE FILTRO

Cambie el tipo de filtro pulsando una de las dos teclas **[FILTER TYPE]**. También puede pulsar simultáneamente las dos teclas **[FILTER TYPE]** para activar/desactivar el filtro. Es posible cambiar el tipo de filtro incluso si el filtro está desactivado.

Hay siete tipos de filtros analógicos diferentes en el Analog Heat para ayudar a dar forma al sonido.

- **LOW PASS 2** (two-pole, 12 dB por octava)
- **LOW PASS 1** (one-pole, 6 dB por octava)
- **BAND PASS**
- **HIGH PASS 1** (one-pole, 6 dB por octava)
- **HIGH PASS 2** (two-pole, 12 dB por octava)
- **BAND STOP**
- **PEAK**

5.5 EQUALIZER

LOW y **HIGH** ajustan la cantidad de ganancia del espectro de baja y alta frecuencia o la atenuación del circuito de efectos. Cada circuito de carácter viene con sus características de ecualizador adaptadas. Si desea más información, consulte «4.1 FLUJO DE SEÑALES DE AUDIO» en la página 12.

5.6 DRIVE

Establece el nivel de ganancia en el circuito de efectos. Un ajuste más alto aumenta el efecto del tipo de circuito seleccionado, produciendo típicamente más distorsión. Si desea más información, consulte «4. FLUJO DE SEÑALES» en la página 12.

5.7 WET LEVEL

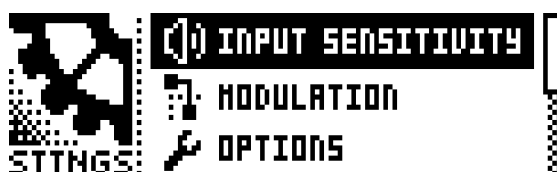
Establece el nivel de la señal procedente del efecto. Se aplica antes de la mezcla DRY/WET. Se utiliza para que coincida con el nivel de señal dry y facilitar así la mezcla de ambos. Si desea más información, consulte «4. FLUJO DE SEÑALES» en la página 12.

5.8 DRY/WET

Establece la mezcla entre la señal limpia y la señal afectada por el efecto. Si desea más información, consulte «4. FLUJO DE SEÑALES» en la página 12.

5.9 MENÚ SETTINGS

Pulse [SETTINGS] para acceder al menú SETTINGS.



Desplácese por la lista de ajustes utilizando el mando *PRESET/DATA*. Abra un menú resaltado pulsando el mando *PRESET/DATA* o [YES]. Para cambiar los ajustes de los menús, pulse primero el mando *PRESET/DATA* y después gírelo. Si desea más información, consulte «6. MENÚ SETTINGS» en la página 15.

5.10 PÁGINAS DE PARÁMETROS

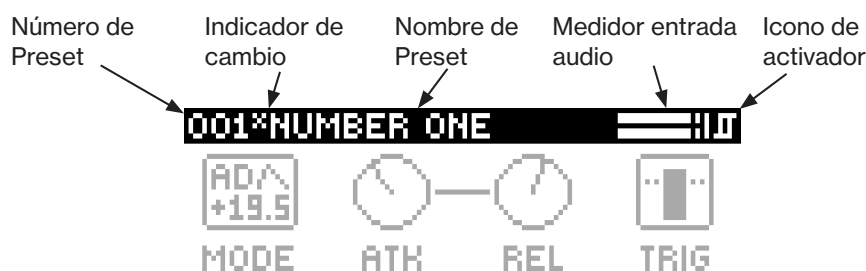
Acceda a las páginas de parámetros pulsando la tecla [AMP], [FILTER/EQ], [ENV] y [LFO] correspondiente. Cada tecla tiene dos páginas asociadas (menos AMP, que solo tiene una página). Puede acceder a las páginas secundarias pulsando la tecla [PARAMETER] una segunda vez. Si desea más información, consulte «7. PÁGINAS DE PARÁMETROS» en la página 20.

5.11 EDICIÓN DE PARÁMETROS

Los cuatro mandos de *ENTRADA DE DATOS* se utilizan para cambiar los valores de los parámetros que se muestran en la pantalla LCD. (Algunos parámetros también tienen mandos dedicados en el panel.) La ubicación física de los mandos del panel frontal corresponde al diseño de los parámetros de la pantalla.

- Pulse y gire el mando de *ENTRADA DE DATOS* para ajustar los parámetros en incrementos mayores.
- Pulse [SETTINGS] + gire el mando de *ENTRADA DE DATOS* para cuantificar el valor del parámetro en números enteros.
- Pulse [NO] + el mando de *ENTRADA DE DATOS* para restablecer el valor predeterminado del parámetro.
- Pulse [NO] + la tecla [PARAMETER] para restablecer los valores predeterminados del parámetro seleccionado.
- Utilice la tecla [NO] para salir de un menú activo, volver a un menú de nivel superior y negarlo.

5.12 BARRA DE TÍTULO DE PANTALLA LCD



El número de preset y el nombre de preset muestran el preset seleccionado. Si pulsa una de las teclas de parámetros, la barra de título muestra brevemente el nombre de la página del parámetro activo. El texto se sustituye por los nombres de parámetros al girar los mandos de *ENTRADA DE DATOS* o los controles dedicados.

- Entre el número de preset y el nombre del preset hay un indicador que muestra si el preset se ha alterado (es decir, los cambios que se pueden perder a menos que se guarde el preset).
- El medidor de entrada de audio muestra el nivel del audio entrante.
- El icono de disparador indica que el detector de envoltorio ha generado un evento de disparador.

5.13 OVERBRIDGE

Este manual se centra principalmente en cómo utilizar el Analog Heat como un efecto independiente. Pero también se puede utilizar Overbridge para que interactúe con el Analog Heat. El paquete de software de Overbridge permite una integración perfecta entre los dispositivos Analog (Analog Rytm, Analog Keys, Analog Four, Analog Heat) y un DAW de ordenador.

NOTA: Debe tener Analog Heat OS 1.02 o posterior, y Overbridge 1.15 o posterior para ejecutar Overbridge con el Analog Heat.

Overbridge permite utilizar el Analog Heat como un complemento VST/AU para distorsión analógica y procesamiento de filtro en su DAW.

También tiene una biblioteca para una descripción clara de los presets y proporciona la posibilidad de cargarlos, editarlos y guardarlos.

Al utilizar la configuración de Overbridge, la interfaz de usuario del dispositivo Analog se presentará como una ventana complementaria claramente dispuesta en su DAW. Examine y organice los presets. Acceda, edite o automatice los parámetros para dar forma al sonido en pantalla. Encuentre siempre los parámetros de los presets del dispositivo en el mismo estado que los dejó cuando regrese a su proyecto DAW, con la práctica funcionalidad de recuperación total.

Necesita un Analog Heat, un cable USB, un ordenador que ejecute Overbridge y un DAW.

Si quiere conectar varias máquinas a un ordenador, debe utilizar un concentrador USB. Sugerimos el Elektron Overhub, diseñado para su uso con Overbridge. Es un concentrador Multi-TT y, por tanto, es compatible con equipos Elektron anteriores.

Overbridge está disponible como descarga complementaria en el sitio web de Elektron. Lea el manual de Overbridge (también disponible en el sitio web de Elektron, sección Support) para obtener más información sobre sus usos y capacidades.

Una vez instalado, para que Overbridge funcione junto con el Analog Heat, haga una de las siguientes dos acciones:

Primero: asegúrese de que el SO de su Analog Heat y el SO de Overbridge coincidan. Es decir, tenga siempre instalados los SO más recientes, tanto en el ordenador como en el dispositivo. Busque las versiones más recientes de ambos sistemas operativos con el paquete de descarga de Overbridge Suite.



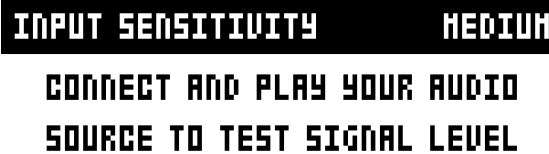
Segundo: defina el dispositivo Analog Heat en el modo Overbridge. Encontrará este ajuste en el menú SETTINGS > SYSTEM > USB CONFIG. Pulse [YES] para marcar el cuadro OVERBRIDGE. Si desea más información, consulte «6.6.1 USB CONFIG» en la página 19.

Para obtener información más detallada sobre la instalación y el uso de Overbridge, consulte el Manual del usuario de Overbridge que puede descargar desde el sitio web de Elektron.

6. MENÚ SETTINGS

A continuación se incluye una descripción de todos los parámetros del menú SETTINGS. Acceda al menú SETTINGS pulsando la tecla [SETTINGS]. Desplácese por la lista de ajustes utilizando el mando **PRESET/DATA**. Abra un menú resaltado pulsando el mando **PRESET/DATA** o [YES]. Para cambiar los ajustes de los menús, pulse primero el mando **PRESET/DATA** y después gírelo.

6.1 INPUT SENSITIVITY



Establece el nivel de entrada de audio para adaptarlo al nivel de audio enviado al efecto a través de las entradas **IN L/R**. Es importante definir correctamente este nivel para obtener el mejor sonido del Analog Heat. Hay cuatro ajustes diferentes para la sensibilidad de entrada: **LOW**, **MID**, **HIGH** y **MAX**. Low es el más silencioso, Max es el más alto. Si desea más información, consulte «3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA» en la página 10.

- **LOW** (Nivel de entrada máximo 10,5 V, pico a pico)
- **MID** (Nivel de entrada máximo 5,3 V, pico a pico)
- **HIGH** (Nivel de entrada máximo 2,5 V, pico a pico)
- **MAX** (Nivel de entrada máximo 1,2 V, pico a pico)

6.2 MODULATION



Aquí puede conectar varias fuentes de modulación con sus destinos y ajustar la profundidad de modulación. Si desea más información, consulte «APÉNDICE B: FUENTES Y DESTINOS DE MODULACIÓN» en la página 30.

1. Gire el mando **PRESET/DATA** para desplazarse por la lista de fuentes y, a continuación, selecciónela pulsando **PRESET/DATA** o **[YES]**.
2. Gire el mando **PRESET/DATA** para desplazarse por los destinos disponibles y, a continuación, selecciónelo pulsando **PRESET/DATA** o **[YES]**.
3. Por último, defina la cantidad de profundidad de modulación girando el mando **PRESET/DATA**. Un valor negativo proporciona una modulación invertida. También puede utilizar el mando de **ENTRADA DE DATOS** más a la derecha para establecer la profundidad de modulación. Para poner la cantidad de modulación a 0, mantenga pulsado **[NO]**.

6.3 OPTIONS



6.3.1 INTERNAL TEMPO

Establece el tempo interno. El rango de tempo es 30 – 300 BPM. Este tempo controla la velocidad del LFO. El Analog Heat también se puede establecer para responder a la señal del reloj MIDI enviada desde dispositivos externos. Si el dispositivo se sincroniza desde el reloj MIDI u Overbridge, la configuración de Internal Tempo se bloquea desde la edición y, en su lugar, este parámetro muestra la fuente de sincronización junto con el tempo actualmente activo (externo). Si desea más información, consulte «6.5.1 SYNC» en la página 18.



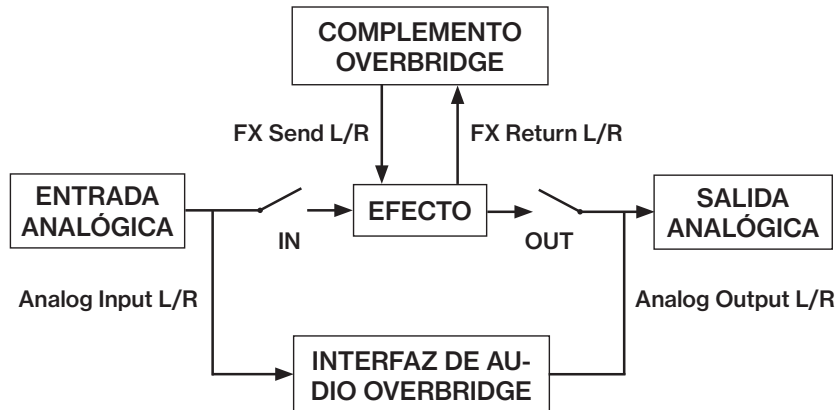
También puede establecer el tempo tocando **[YES]** al menos cuatro-cinco veces mientras el parámetro **INTERNAL TEMPO** esté resaltado en la pantalla LCD.

6.3.2 ACTIVE AT START

Establece si el Analog Heat está en modo Activo o de desvío cuando está encendido.

6.3.3 ANALOG IN/OUT

Establece si la señal procedente de entradas analógicas se dirige o no al efecto. También establece si la señal del efecto se dirige o no a las salidas analógicas.



El Analog Heat admite 4 canales de audio. La entrada analógica L/R se dirige a las entradas y salidas analógicas y también se pueden dirigir opcionalmente a través del efecto. El Envío FX L/R siempre se dirige al efecto.

- **AUTO** En modo Auto, el Analog Heat detecta automáticamente si el complemento Overbridge está o no funcionando. Con Overbridge en funcionamiento, Analog In se dirige a través del efecto a Analog Out. (Igual que el ajuste **OFF**.) Si Overbridge no está en funcionamiento, la señal de Analog se dirige a través del efecto a Analog Out. (Igual que el ajuste **IN+OUT**.)
- **IN+OUT** Tanto Analog In como Analog Out se dirigen al efecto.
- **IN** Dirige la señal de Analog In al efecto.
- **OUT** Dirige la señal del efecto a Analog Out.
- **OFF** Ni Analog In ni Analog Out se dirigen al efecto.



Puede utilizar el Analog Heat como una interfaz de audio normal y permitir que la señal entre y salga sin que afecte al efecto. Al mismo tiempo puede, a través de Overbridge, utilizar el efecto para procesar otro conjunto de señales de audio.

El modo **AUTO** es apropiado para la mayoría de usos-casos. Permite que el Analog Heat funcione como un efecto independiente y junto con Overbridge como un complemento, mientras sigue funcionando como una tarjeta de sonido.

6.3.4 KNOB MODE

Establece cómo afectan los mandos del panel a los parámetros. Cuando cargue un preset, las posiciones de los mandos generalmente no coinciden con los valores de sus parámetros.

- **JUMP** establece inmediatamente el valor en la posición del mando actual.
- En el modo **CATCH**, girar el mando no cambia el valor del parámetro hasta que la posición del mando coincida con el valor almacenado del preset.

Puede ver el valor actual del parámetro en la barra de título de la pantalla LCD mientras gira el mando.

6.4 CONTROL IN



6.4.1 CONTROL IN A

• CONTROL MODE

Establece el modo de puerto para ajustar los diferentes tipos de señales de entrada. Hay cuatro modos: **CV** (Tensión de control), **EXPR** (Pedal de expresión), **FOOTSW** (Interruptor de pedal) y **OFF**.

• CV ZERO LEVEL (Disponible cuando el modo se establece en CV.)

Establece el nivel de voltios en el que la cantidad de modulación de CV es cero. Un nivel de entrada de

control equivalente a este ajuste corresponde a la modulación cero. (-5,50 V-5,50 V).

- **CV MAX LEVEL (disponible cuando el modo se establece en CV.)**
Establece el nivel de voltios en el que la cantidad de modulación de CV es máxima. Un nivel de entrada de control equivalente a este ajuste corresponde a la modulación máxima. (-5,50 V-5,50 V).
- **EXPRESSION LEARN (disponible cuando el modo se establece en EXPR.)**
Establece el límite más alto y más bajo del nivel de entrada de control. Cuando esté en este ajuste, conecte el pedal de expresión en CONTROL IN A/B. Pulse YES y mueva el pedal de expresión primero a la posición máxima y luego a la posición mínima. Pulse YES para guardar los ajustes.
- **REVERSE DIRECTION (disponible cuando el modo se establece en EXPR.)**
Invierte la dirección de cómo el pedal de expresión envía las señales de entrada de control.
- **FOOTSW DEST (disponible cuando el modo se establece en FOOTSW.)**
Establece el destino de la entrada de control del interruptor de pedal. Las opciones son: TEMPO, ACTIVE PRESET +, PRESET -, ENV TRIG
- **FOOTSWITCH LEARN (disponible cuando el modo se establece en FOOTSW.)**
Establece el límite alto y bajo del nivel de entrada de control. Cuando esté en este ajuste, conecte el pedal del interruptor de pedal en CONTROL IN A/B. Pulse YES y, a continuación, pulse el pedal del interruptor de pedal un par de veces. Pulse YES para guardar los ajustes.
- **REVERSE DIRECTION (disponible cuando el modo se establece en FOOTSW.)**
Invierte la dirección de cómo el pedal del interruptor de pedal envía las señales de entrada de control.

6.4.2 CONTROL IN B

Los ajustes disponibles son los mismos que para CONTROL IN A mencionado anteriormente.

6.5 MIDI

Estos ajustes se almacenan en los ajustes globales y no son parte del preset.



6.5.1 SYNC

- **CLOCK RECEIVE**
Establece si el Analog Heat responde o no al reloj y transporte MIDI enviados desde dispositivos externos. (ON, OFF)
- **CLOCK SEND**
Establece si el Analog Heat envía/reenvía o no reloj y transporte MIDI. Transporte se transmite cuando se utiliza una fuente de reloj externa (MIDI u Overbridge). (ON, OFF)
- **PROG CHG RECEIVE**
Establece si el Analog Heat responde o no a los mensajes de cambio del programa entrante. Esto es útil cuando se desea seleccionar presets de una fuente externa. Si desea más información sobre cómo seleccionar el canal MIDI apropiado, consulte «6.5.3 CHANNELS» en la página 19. (ON, OFF)
- **PROG CHG SND**
Establece si el Analog Heat envía o no mensajes de cambio de programa cuando cambia parches. Para obtener más información sobre cómo seleccionar el canal MIDI apropiado, consulte «6.5.3 CHANNELS» en la página 19. (ON, OFF)

6.5.2 PORT CONFIG

- **TURBO SPEED**
Este ajuste permite la negociación del modo Turbo entre aparatos Elektron. Conectar el Analog Heat a otro aparato compatible con el protocolo Turbo, como el Analog Rytm y el Octatrack, hace posible aumentar en ancho de banda MIDI medio hasta 10x. Esto aumenta la precisión de las señales del reloj MIDI así como la sincronización de los mensajes CC. (ON, OFF)
- **OUT PORT FUNC**
Establece el tipo de señal que el puerto MIDI OUT envía.
 - **MIDI** establece el puerto para enviar datos MIDI.
 - **DIN24** establece el puerto para enviar pulsos de sincronización DIN 24. No se puede enviar ningún dato MIDI en el puerto cuando está seleccionada esta opción.
 - **DIN48** establece el puerto para enviar pulsos de sincronización DIN 48. No se puede enviar ningún dato MIDI en el puerto cuando está seleccionada esta opción.

- **THRU PORT FUNC**
Establece el tipo de señal que el puerto MIDI THRU envía. Los ajustes son los mismos que para **OUT PORT FUNC**.
- **INPUT FROM**
Establece la fuente desde la que el Analog Heat recibe datos MIDI.
 - **MIDI** Solo recibe datos MIDI desde el puerto MIDI IN.
 - **USB** Solo recibe datos MIDI desde el puerto USB.
 - **MIDI+USB** Recibe datos MIDI desde el puerto MIDI IN y USB.
 - **NONE** Ignora cualquier dato MIDI entrante.
- **OUTPUT TO**
Selecciona el puerto al que el Analog Heat envía los datos MIDI (CC o NRPN).
 - **MIDI** Solo envía datos MIDI al puerto MIDI OUT.
 - **USB** Solo envía datos MIDI al puerto USB.
 - **MIDI+USB** Envía datos MIDI al puerto MIDI OUT y USB.
 - **NONE** No envía datos MIDI a ningún puerto.
- **PARAM OUTPUT**
Establece el tipo de mensajes MIDI que los mandos de **ENTRADA DE DATOS** envían. Para obtener información sobre qué parámetros CC/NRPN se envían, consulte el «APÉNDICE A: MIDI» en la página 29.
 - **CC** Establece los mandos para enviar mensajes MIDI CC.
 - **NRPN** Establece los mandos para enviar mensajes MIDI NRPN.
- **ENCODER DEST**
Establece si los mandos de **ENTRADA DE DATOS** y **LEVEL** envían o no datos MIDI.
 - **INT** MIDI Solo envía datos internamente.
 - **INT + EXT** MIDI Envía datos tanto interna como externamente.
- **PARAM INPUT**
Permite controlar los parámetros del Analog Heat desde un dispositivo MIDI externo enviando datos CC/NRPN. (ON, OFF)

6.5.3 CHANNELS

- **MIDI CHANNEL**
Establece el canal MIDI que el Analog Heat utiliza para enviar y recibir datos MIDI. Cuando se establece en OFF, se desactiva toda funcionalidad MIDI. (Rango 1–16)

6.6 SYSTEM



6.6.1 USB CONFIG

- **USB-MIDI ONLY**
Si desea inhabilitar la funcionalidad de integración de Overbridge, seleccione esta opción. (ON, OFF)
- **OVERBRIDGE**
Para utilizar el Analog Heat como un dispositivo Overbridge, seleccione el modo Overbridge. (ON, OFF)

6.6.2 USB AUDIO CONFIG

Aquí puede establecer el nivel de salida del audio sobre USB cuando utilice el Analog Heat como una tarjeta de sonido. Seleccione **USB OUTPUT LEV** y establezca el nivel de salida deseado. Este ajuste solo afecta a Analog Out L/R (**OUTPUT L/R**). (0 dB–+18 dB)

6.6.3 OS UPGRADE

Esta opción de menú se utiliza para actualizar el SO de Analog Heat. Para enviar el archivo syx del sistema operativo, utilice nuestro software gratuito de la utilidad SysEx C6, (u otro software SysEx compatible). Puede descargar el archivo sys del sistema operativo y el software de C6 desde el sitio web de Elektron.

Para que la transferencia sea posible, el dispositivo que envía el archivo sys del sistema operativo debe conectarse al puerto MIDI IN o USB del Analog Heat. Asimismo, MIDI o USB deben estar habilitados. Si desea más información, consulte «6.5.2 PORT CONFIG» en la página 18.



Tenga en cuenta que el Analog Heat no aparece como un icono en el escritorio del ordenador.

1. Descargue en su ordenador el archivo syx del sistema operativo y el software C6.
2. Seleccione **OS UPGRADE** en el Analog Heat (si desea cancelar el estado de espera, pulse **[NO]**.)
3. Abra el software C6. Haga clic en "Configure" y seleccione Elektron Analog Heat para MIDI In así como MIDI Out.
4. Arrastre el archivo syx del sistema operativo a la ventana principal de C6 y resáltelo haciendo clic en él.
5. Haga clic en el botón "send" de la esquina superior izquierda de la ventana C6.

Al recibir el sistema operativo, aparece una barra de progreso y el mensaje "RECEIVING" en la pantalla LCD del Analog Heat. Cuando la barra esté llena, en pantalla aparece el mensaje "ERASING FLASH". Esto tarda un poco. Cuando finalice el proceso, se actualiza el sistema operativo y se reinicia la unidad.



Si el Analog Heat está recibiendo la actualización del sistema operativo a través de los puertos MIDI, utilice la interfaz Elektron TM-1 USB MIDI para obtener velocidades de transferencia 10x más altas.

6.6.4 CALIBRATION

CALIBRATION inicia la rutina de calibración de los circuitos drive y los filtros. Tras seleccionar esta opción, aparece una ventana emergente pidiendo confirmar la calibración. Pulse **[YES]** para continuar con la calibración. Tenga en cuenta que la rutina de calibración tarda un tiempo en completarse.



El dispositivo debe encenderse al menos 2 horas antes de realizar una calibración para que sus circuitos se calienten debidamente. Si la unidad aún no se ha calentado durante 2 horas, hay un contador de cuenta atrás de calibración que inicia automáticamente la calibración una vez agotado el tiempo de espera.

Además, tenga en cuenta que no se debe conectar nada al dispositivo durante la calibración. Recuerde bajar el volumen de todos los altavoces y auriculares antes de activar el modo de prueba.



El Analog Heat viene calibrado de fábrica. No debe volverse a calibrar a menos que lo indique específicamente el Servicio técnico de Elektron o si el equipo lo solicita.

7. PÁGINAS DE PARÁMETROS

A continuación se incluye una descripción de todos los parámetros que aparecen en las páginas PARAMETER. Acceda a las páginas de parámetros pulsando las teclas **[PARAMETER]**. **AMP** tiene una página. **FILTER/EQ**, **ENV** y **LFO** tienen dos páginas. Para acceder a la primera página pulse una vez la tecla **[PARAMETER]**. Para acceder a la segunda página pulse dos veces la tecla **[PARAMETER]**.

7.1 AMP PAGE

Pulse **[AMP]** una vez para acceder a esta página de parámetros.



7.1.1 DRIVE

Establece el nivel de ganancia del audio en el circuito de distorsión. Un ajuste más alto produce mayor distorsión. Incluso a nivel cero, algunos de los circuitos tienen un claro efecto sobre el sonido. (0,00–127,00)

7.1.2 WET

Establece el nivel de la señal afectada por el efecto. Utilice WET LEVEL para equilibrar la parte Wet de forma que tenga un nivel similar a la parte Dry. Esto facilita el uso del parámetro (Dry/Wet) MIX para hacer una distorsión paralela. Si desea más información, consulte «4. FLUJO DE SEÑALES» en la página 12. (Este parámetro se escribe como *WET LEVEL* en el panel del dispositivo.) (0,00–127,00)

7.1.3 DRY/WET

Establece la mezcla entre la señal limpia y la señal afectada por el efecto. (-64,00–63,00)

7.1.4 VOL

Establece el nivel general del sonido y se guarda como parte del preset. Utilicelo para seleccionar una buena ganancia de salida para el preset completo (es decir, desde la salida de la mezcla Dry/Wet). (0–127)

7.2 FILTER/EQ PAGE 1

Pulse [FILTER/EQ] una vez para acceder a esta página de parámetros.

**7.2.1 FREQ**

Establece la frecuencia de corte del filtro. (0,00–127,00)

7.2.2 RESO

Establece la cantidad de resonancia en el punto de corte del filtro. (0,00–127,00)

7.2.3 ENV

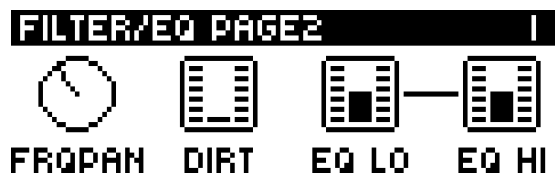
Establece cuánto afectan la envolvente y el detector de envolvente a la frecuencia del filtro. Un valor negativo proporciona una modulación invertida. (-128,00–127,00)

7.2.4 LFO

Establece cuánto afecta el LFO a la frecuencia del filtro. Un valor negativo proporciona una modulación invertida. (-128,00–127,00)

7.3 FILTER/EQ PAGE 2

Pulse [FILTER/EQ] dos veces para acceder a la página de parámetros.

**7.3.1 FRQPAN**

Ajusta la frecuencia de corte del filtro y expande su comportamiento entre el canal Izquierdo y Derecho. En un valor de 0, no hay ningún efecto de expansión de frecuencia. Valores más bajos aumentan la frecuencia de corte en el canal izquierdo y la reducen en el canal derecho. Valores más altos aumentan la frecuencia de corte en el canal derecho y la reducen en el canal izquierdo. (-64,00–63,00)

7.3.2 DIRT

Este parámetro establece la cantidad de nivel de entrada en el filtro. Se puede utilizar para sobrecargar ligeramente la señal que va al filtro, produciendo una distorsión del filtro. (0–127)

7.3.3 EQ LO

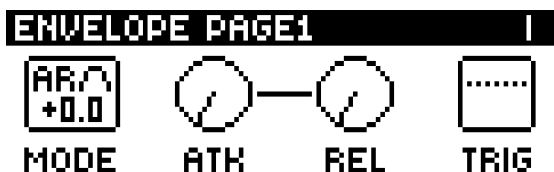
Controla la cantidad de frecuencias bajas en el ecualizador. En función del tipo de circuito seleccionado, esto afecta al espectro de frecuencias bajas de maneras ligeramente diferentes, siempre a medida para adaptarse a las características del circuito seleccionado. (-64,00–63,00)

7.3.4 EQ HI

Controla la cantidad de frecuencias altas en el ecualizador. En función del tipo de circuito seleccionado, esto afecta al espectro de frecuencias altas de formas ligeramente diferentes, siempre a medida para adaptarse a las características del circuito seleccionado. (-64,00-63,00)

7.4 ENVELOPE PAGE 1

Pulse [ENV] una vez para acceder a esta página de parámetros.

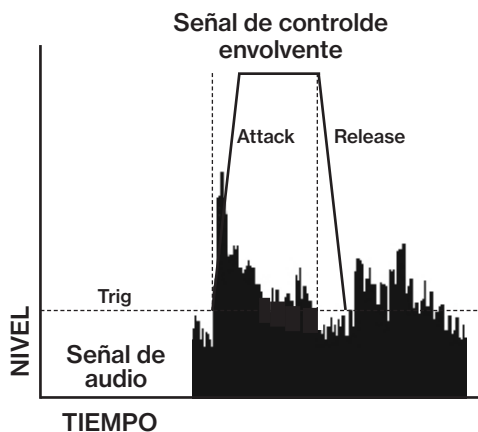


El Analog Heat contiene una función de detector de envolvente. El detector de envolvente se utiliza para detectar variaciones de amplitud de la señal de audio entrante para producir una señal de control (envolvente) que se asemeje a dichas variaciones. La tensión de control se eleva y decae con el volumen general de la señal de entrada. Esta señal de control puede dirigirse para modular el filtro y también a otros dos destinos de modulación de su elección. Si desea más información, consulte «6.2 MODULATION» en la página 16. Estrechamente unido al Detector de envolvente también se incluye un Generador de envolvente. Si no desea utilizar la salida del detector directamente, puede elegir utilizar el detector solo para activar el generador de envolvente, si desea utilizar tiempos de Ataque/Decaimiento (o Ataque/Relajación) predefinidos en lugar de seguir el audio con pendientes de elevación/caída. Si desea más información, consulte «4.2 FLUJO DE SEÑALES DE MODULACIÓN» en la página 12.

7.4.1 MODE

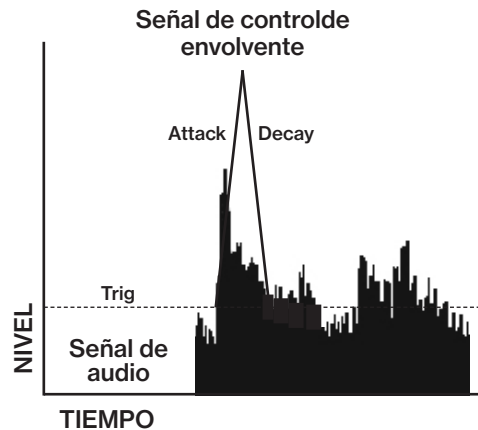
Establece el modo del detector de envolvente. Siga girando el mando para acceder al siguiente modo. Cuanto más alto sea el valor en el modo seleccionado, más ganancia se añade a la señal, lo cual resulta útil para señales de entrada débiles.

- **AR (Ataque-Relajación)**
Crea una señal de control de envolvente donde la fase de Ataque empieza cuando el sonido entrante sobrepasa el umbral. La envolvente se mantiene hasta que el sonido entrante decae por debajo del umbral y se inicia la fase de relajación



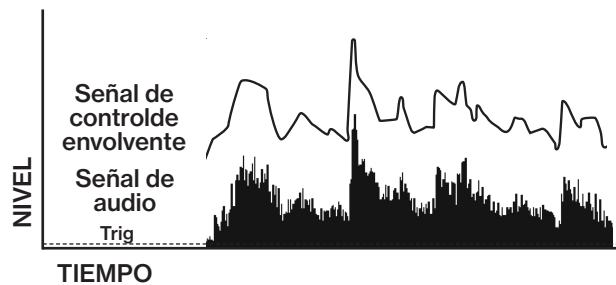
- **AD (Ataque-Decaimiento)**

Crea una señal de control de envolvente donde comienza la fase de Ataque cuando el sonido entrante supera el umbral y va seguido directamente de la fase de decaimiento.



- **FLW (Sostenimiento)**

La envolvente sigue la amplitud de la señal de entrada cuando está por encima del nivel del umbral.



7.4.2 ATK

En el modo de Sostenimiento (FLW), este es el tiempo de elevación del detector de envolvente; es decir, la rapidez con la que el detector se eleva cuando aumenta la amplitud de audio. En el modo de generador (AD o AR), es el tiempo de ataque de la envolvente generada. El tiempo de elevación del detector de envolvente subyacente se establece en el tiempo de elevación más rápido posible en estas configuraciones. (0-127)

7.4.3 REL

En el modo de Sostenimiento (FLW), este es el tiempo de decaimiento del detector de envolvente; es decir, la rapidez con la que el detector decae al decaer la amplitud de audio. En el modo de generador (AD o AR), este es el tiempo de decaimiento o relajación de la envolvente generada. El tiempo de decaimiento del detector de envolvente subyacente se establece en un tiempo de decaimiento bueno predefinido en estas configuraciones. (0-127)

7.4.4 TRIG

Establece el nivel del umbral en el que el detector de envolvente activa el generador de envolvente y el LFO. (0,00-127,00)

7.5 ENVELOPE PAGE 2

Pulse [ENV] dos veces para acceder a la página de parámetros.



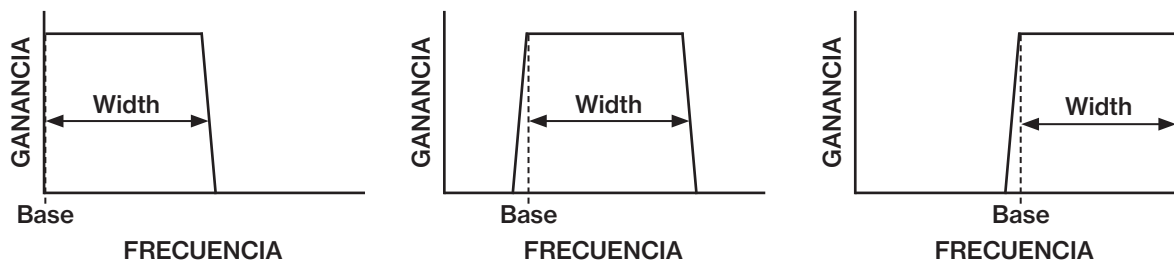
7. PÁGINAS DE PARÁMETROS

La envolvente tiene tres destinos de modulación.

1. El primer destino se establece utilizando el parámetro **DEST1**. **DEPTH1** controla la cantidad de modulación de envolvente enviada al destino elegido. El primer destino también se puede establecer en la página de parámetros de MODULATION que se encuentra en SETTINGS>MODULATION. Seleccione **ENV 1ST** como una fuente y, a continuación, seleccione el destino de modulación y la profundidad de modulación. Si desea más información, consulte «6.2 MODULATION» en la página 16.
2. El segundo destino se establece en la página de parámetros de MODULATION (véase más arriba). Seleccione **ENV 2ND** como una fuente y, a continuación, seleccione el destino de modulación y la profundidad de modulación.
3. El tercer destino de modulación se establece permanentemente en el corte de filtro. El parámetro **ENV** de la página de parámetros de FILTER/EQ PAGE 1 controla la cantidad de la modulación de envolvente añadida al corte de filtro.

El detector de envolvente utiliza un filtro para definir el margen de frecuencia de la señal de entrada al que reacciona el detector de envolvente. Este margen se define mediante los parámetros **BASE** y **WIDTH**.

Ejemplos de cómo los parámetros **BASE** y **WIDTH** afectan al filtro del detector de envolvente:



Con **BASE** establecido en 0, el filtro del detector de envolvente funciona como un filtro de paso bajo con **WIDTH** que ajusta el rango de frecuencia.

Con **WIDTH** establecido en 127, el filtro del detector de envolvente funciona como un filtro de paso alto con **BASE** que ajusta el rango de frecuencia.

Si desea que el detector de envolvente se active específicamente en diferentes tipos de elementos de percusión en un bucle (por ejemplo, la caja o el charles), este filtro se utiliza mucho para aislar estos elementos.

7.5.1 BASE

Establece la frecuencia base de detección del filtro. (0–127)

7.5.2 WIDTH

Establece el ancho de frecuencia por encima de la frecuencia base. (0–127)

7.5.3 DEST1

Establece el destino de modulación del detector de envolvente. Si desea más información, consulte «APÉNDICE B: FUENTES Y DESTINOS DE MODULACIÓN» en la página 30.

7.5.4 DEPTH1

Establece cuánto afecta el detector de envolvente al destino de modulación. Un valor negativo proporciona una modulación invertida. (-128,00–127,00)

7.6 LFO PAGE 1

Pulse [LFO] una vez para acceder a esta página de parámetros.



7.6.1 SPEED

Establece el índice del LFO en relación con el tiempo interno o externo. Se sincroniza con BPM si se

selecciona uno de los ajustes de "BPM x" en el parámetro MULT. Para sincronizar el LFO con ritmos directos, pruebe los ajustes de 16 o 32. El valor de este parámetro es bipolar. (La forma del LFO se puede reproducir al revés utilizando valores negativos.) Si desea más información, consulte «6.3.1 INTERNAL TEMPO» en la página 16. (-64-63)

7.6.2 MULT

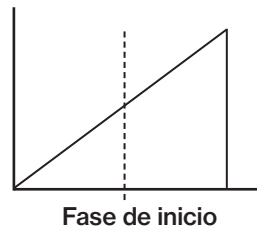
Multiplica el parámetro SPEED por el factor definido. (x) multiplica el BPM actual. 1-2K multiplica la velocidad del LFO independientemente del tempo interno o externo actual.

7.6.3 WAVE

Establece la forma de onda del LFO. (TRI, SINE, SQR, SAW, EXP, RAMP, RND)

7.6.4 PHASE

Establece donde el ciclo de forma de onda del LFO se inicia al activarse. (0-127) Por ejemplo, si establece WAVEFORM en SAW y START PHASE en 64, funciona de esta forma:



7.7 LFO PAGE 2

Pulse [LFO] dos veces para acceder a la página de parámetros.



El LFO tiene tres destinos de modulación.

1. El primero se establece utilizando el parámetro **DEST1**. La cantidad de modulación del LFO añadida al destino seleccionado se controla con el parámetro **DEPTH1**. El primer destino de modulación también se puede establecer en la página de parámetros de MODULATION que se encuentra en SETTINGS>MODULATION. Seleccione LFO 1ST como una fuente y, a continuación, seleccione el destino de modulación y la profundidad de modulación. Si desea más información, consulte «6.2 MODULATION» en la página 16.
2. El segundo destino se establece en la página de parámetros de MODULATION (véase más arriba). Seleccione LFO 2ND como una fuente y, a continuación, seleccione el destino de modulación y la profundidad de modulación.
3. El tercer destino de modulación se establece permanentemente en el corte de filtro. La cantidad de modulación del LFO añadida al corte de filtro se controla con el parámetro **LFO** en la página de parámetros de FILTER/EQ PAGE 1.

7.7.1 FADE

FADE ofrece la posibilidad de aplicar fundidos de entrada y de salida en la modulación del LFO. Los valores positivos proporcionan fundido de salida y los negativos fundido de entrada. Una posición media (0) no genera ningún efecto de intensificación/atenuación. La curva de fundido se reinicia cada vez que se activa LFO. Si desea más información, consulte «7.4.4 TRIG» en la página 23. (-64-63)

7.7.2 MODE

Selecciona entre cuatro modos diferentes de comportamiento del LFO.

- **FREE** es el modo de ejecución libre por defecto. El LFO se ejecuta de forma continua, nunca se reinicia ni se detiene.
- **TRIG** El LFO se ejecuta de forma continua, pero se reinicia en caso de activación de envolvente.

- **HOLD** El LFO se ejecuta de forma continua, pero en el caso de una activación de envolvente, el nivel del LFO de salida se detiene y se mantiene suspendida hasta la siguiente activación de envolvente.
- **ONE** El LFO no hace nada hasta el evento de activación de envolvente. Luego se ejecuta durante un ciclo completo y se detiene. Este ajuste hace que la función del LFO sea similar a una envolvente.
- **HALF** El LFO no hace nada hasta el evento de activación de envolvente. Luego se ejecuta durante medio ciclo y se detiene.

7.7.3 DEST1

Establece el destino de modulación del LFO. Si desea más información, consulte «APÉNDICE B: FUENTES Y DESTINOS DE MODULACIÓN» en la página 30.

7.7.4 DEPTH1

Establece cuánto afecta el LFO al destino de modulación. Un valor negativo proporciona una modulación invertida. (-128,00-127,00)

8. SUGERENCIAS Y TRUCOS

A continuación encontrará distintos ejemplos de algunas de las cosas que puede hacer con el Analog Heat.

8.1 ADICIÓN DE SATURACIÓN AL REGISTRO ALTO

Puede utilizar el Analog Heat para agregar saturación al registro de alta frecuencia de una mezcla de rango completo. Esto es útil cuando se desean introducir algunos armónicos sutiles en la mezcla sin distorsionar el sonido general.

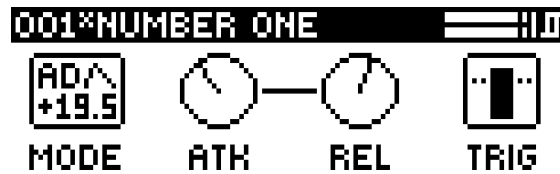
1. Seleccione el circuito de **SATURATION** y el filtro **HIGH PASS 2**.
2. Conecte la fuente de sonido al Analog Heat y asegúrese de que el volumen de la fuente de sonido sea lo más alto posible.
3. Asegúrese de establecer correctamente el nivel de entrada. Si desea más información, consulte «3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA» en la página 10.
4. Empiece estableciendo **DRIVE** en 0, **WET LEVEL** en 127 y **DRY/WET** en 0. Establezca el filtro **RESONANCE** en 0 y **FREQUENCY** en 100.
5. Aumente **DRIVE** hasta que empiece a oír una pequeña saturación en los registros más altos, pero no tanto como para evitar que la saturación sea demasiado dominante. La señal procesada es inferior a la señal desviada, por lo que debe ajustar el volumen del preset (si desea más información, consulte «7.1.4 VOL» en la página 21) para que coincida con el estado activo y desviado y poder hacer la prueba A/B correctamente.
6. Retoque **DRY/WET** y **DRIVE** hasta encontrar el balance apropiado y el sonido que desee. Si desea utilizar el EQ, recuerde que solo **HIGH EQ** afecta al sonido, dado que se filtran las frecuencias bajas.

8.2 PSEUDOCOMPRESIÓN

Puede utilizar el Analog Heat para emular un compresor y/o un expansor utilizando el Generador de envolvente. Esto es útil si desea agregar alguna intensidad adicional a la percusión o para avivar un sonido plano. En este ejemplo, debe utilizar una fuente de sonido altamente dinámica con transitorios nítidos, como los de percusión.

1. Seleccione el circuito **CLEAN BOOST** e inhabilite el filtro pulsando ambas **[FILTER TYPE]** teclas al mismo tiempo. Todos los LED de tipo de filtro <FILTER TYPE> deben estar apagados.
2. Conecte la fuente de sonido al Analog Heat y asegúrese de que el volumen de la fuente de sonido sea lo más alto posible.
3. Asegúrese de establecer correctamente el nivel de entrada. Si desea más información, consulte «3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA» en la página 10.
4. Empiece estableciendo **DRIVE** en 0, **WET LEVEL** en 127 y **DRY/WET** en 127.
5. Pulse la tecla **[AMP]** para acceder a AMP PAGE, y establezca **VOL** en 127.
6. Pulse la tecla **[ENV]** para acceder a ENVELOPE PAGE 1 y establezca **MODE** en AD. Ajuste el parámetro **MODE (AD)** hasta que vea claramente la señal de entrada en el medidor de **TRIG**. Debe ver los picos y depresiones de la señal entrante, conservando la dinámica de la señal al máximo posible.

- Baje el valor de **TRIG** hasta que vea parpadear el icono del disparador en la esquina superior derecha de la pantalla. Asegúrese de que se activa principalmente desde los picos más marcados del sonido entrante.
- Establezca **ATK** en 48 y **REL** en 72.



- Pulse **[ENV]** una segunda vez para acceder a ENVELOPE PAGE 2 y cambie **DEST1** a PRESET VOL y **DEPTH1** a -72.

Ahora debe oír un efecto ducking con transitorios muy marcados. Puede cambiar **VOL**, **ATK**, **REL** y **DEPTH1** para lograr efectos de compresión diferentes.

Si cambia **VOL** a 80 y aplica modulación positiva (**DEPTH1**), la señal se expande en vez de comprimirla.

Bonus: adición del LFO

- Pulse la tecla **[LFO]** para acceder a LFO PAGE 1.
- Establezca **WAVE** en SQR, **SPEED** en 1, y **MULT** en x1.
- Pulse de nuevo la tecla **[LFO]** para acceder a LFO PAGE 2.
- Establezca **DEST1** en PRESET VOL, **MODE** en TRI y **FADE** en 40.
- Aplique modulación positiva desde **DEPTH1** para transitorios incluso más altos.

Tenga en cuenta que **DEPTH1** en ENVELOPE PAGE 2 tiene que bajarse con el fin de crear espacio para la modulación del LFO.

8.3 EFECTO DE VARIADOR DE FASE ESTÉREO

El Analog Heat también puede lograr un efecto similar al de un pedal de variador estéreo clásico utilizando la función de expansión de frecuencia de filtro.

- Seleccione cualquier circuito y establezca **[FILTER TYPE]** en NOTCH.
- Conecte la fuente de sonido al Analog Heat y asegúrese de que el volumen de la fuente de sonido sea lo más alto posible.
- Asegúrese de establecer correctamente el nivel de entrada. Si desea más información, consulte «3.2 AJUSTE DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA» en la página 10.
- Empiece estableciendo **WET LEVEL** en 127 y **DRY/WET** en 127. Establezca **FREQUENCY** en 64 y **RESONANCE** en 0.
- Pulse la tecla **[LFO]** dos veces para acceder a LFO PAGE 2 y cambie **DEST1** a FRQPAN y establezca **DEPTH1** en aproximadamente +64.
- Pulse la tecla **[LFO]** para acceder a LFO PAGE 1 y defina **SPEED** a su gusto.

Ahora debe escuchar un efecto de fase aplicado a su sonido. Intente probar las formas de onda, velocidad y profundidad del LFO, así como la frecuencia de filtro. Los diferentes tipos de filtro tienen un impacto diferente en el sonido cuando se utiliza la expansión de frecuencia del filtro.

9. INFORMACIÓN TÉCNICA

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Salidas de audio balanceadas de impedancia

Nivel de salidas principales: pico +22 dBu
Impedancia de salida: 440 Ω sin balancear

Salida de auriculares

Nivel de salida de auriculares: pico +22 dBu
Impedancia de salida: 55 Ω

Entradas de audio balanceadas

Nivel de entrada: pico +22 dBu
Impedancia de entrada de audio: 39 kΩ

Entradas de control

Nivel de entrada en punta: -5 V – +5 V. Suministra +5 V en anillo

Acepta CV, pedales de expresión, Interruptores de pedal

Consumo eléctrico de la unidad: 12 W

Alimentación eléctrica de Elektron: PSU-3b

HARDWARE

LCD retroiluminada de 122 x 32 píxeles

MIDI In/Out/Thru con salida DIN Sync

2 tomas de salida de audio balanceadas de impedancia de 1/4"

2 tomas de entrada de audio balanceada de 1/4"

1 toma de auriculares estéreo de 1/4"

2 tomas de entrada de control de 1/4"

Convertidores D/A y A/D de 24 bits y 48 kHz

Puerto USB 2.0 con aislamiento eléctrico de alta velocidad

Entrada de alimentación: Conector de alimentación central positiva de 5,5 x 2,5, 12 V CC, 2 A

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Carcasa de acero resistente

Dimensiones: A 215 x P 184 x H 63 mm (8,5" x 7,2" x 2,5") (incluidos interruptor de alimentación, tomas, mandos y patas)

Peso: aproximadamente 1,5 kg (3,3 lbs)

orificios de montaje VESA de 100 x 100 mm. Utilice tornillos M4 con una longitud máxima de 7,4 mm.

Temperatura ambiente máxima recomendada (en funcionamiento): +35 °C (+96 °F)

10. CRÉDITOS E INFORMACIÓN DE CONTACTO

CRÉDITOS

DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

Oscar Albinsson

Ali Alper Çakır

Oscar Dragén

Magnus Forsell

Anders Gärder

Fabian Hundertmark

Christer Lindström

Jimmy Myhrman

David Revelj

Mattias Rickardsson

DISEÑO ADICIONAL

Johan Damerau

Ufuk Demir

Thomas Ekelund

Simon Mattisson

Jon Mårtensson

Olle Petersson

Cenk Sayinli

DOCUMENTACIÓN

Erik Ångman

INFORMACIÓN DE CONTACTO

SITIO WEB DE ELEKTRON

<http://www.elektron.se>

DIRECCIÓN DE LA OFICINA

Elektron Music Machines MAV AB

Socketbruket 9

SE-414 51 Gotemburgo

Suecia

TELÉFONO

+46 (0)31 743 744 0

APÉNDICE A: MIDI

Este apéndice muestra los números de CC y NRPN del Analog Heat.

Parámetro	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB	Inf. valores específicos
Circuit Select	70		0	70	0=CB, 1=SA, 2=EN, 3=MD, 4=RC, 5=CD, 6=RF, 7=HG
Drive	12	37	0	12	
Wet Level	11	38	0	11	
Dry/wet Mix	8	39	0	8	
Preset Volume	7		0	7	
EQ Low	9	40	0	9	
EQ High	10	41	0	10	
VCF Mode	80		0	80	1=LP2, 3=LP1, 5=BP, 7=HP1, 9=HP2, 11=BS, 13=PK
VCF Frequency	74	42	0	74	
VCF Frequency Pan	79	49	0	79	
VCF Resonance	71	43	0	71	
VCF Dirt	13		0	13	
ENV to Filter	14	44	0	14	
LFO to Filter	15	45	0	15	
ENV Threshold	16	46	0	16	
ENV Attack	73		0	73	
ENV Release	72		0	72	
ENV Base	17		0	17	
ENV Width	18		0	18	
ENV Mode	19		0	19	
ENV Destination	75		0	75	
ENV Depth	20	47	0	20	
ENV Destination 2	76		0	76	
ENV Depth 2	21		0	21	
LFO Waveform	83		0	83	0=TRI, 1=SIN 2=SQR, 3=SAW, 4=EXP, 5=RAMP, 6=RND
LFO Speed	22		0	22	
LFO Multiplier	23		0	23	
LFO Fade	24		0	24	
LFO Mode	25		0	25	0=FREE, 1=TRIG, 2=HOLD, 3=ONE, 4=HALF
LFO Start Phase	26		0	26	
LFO Destination	77		0	77	
LFO Depth	27	48	0	27	
LFO Destination 2	78		0	78	
LFO Depth 2	28		0	28	
CV A Destination	85		0	85	
CV A Depth	86		0	86	
Expr. A Destination	87		0	87	
Expr. A Depth	88		0	88	
CV B Destination	89		0	89	
CV B Depth	90		0	90	
Expr. B Destination	91		0	91	
Expr. B Depth	92		0	92	

APÉNDICE B: FUENTES Y DESTINOS DE MODULACIÓN

Este apéndice enumera los parámetros que pueden modularse por una o más de las siguientes fuentes de modulación; Envolvente/Detector de envolvente, LFO y pedal de expresión/CV.

Parámetro	Fuente de modulación		
	ENV	LFO	EXP/CV
Drive	X	X	X
Wet Level	X	X	X
Dry/Wet Mix	X	X	X
Preset Volume	X	X	X
EQ Low	X	X	X
EQ High	X	X	X
VCF Frequency	X	X	X
VCF Frequency Pan	X	X	X
VCF Resonance	X	X	X
VCF Dirt	X	X	X
ENV to VCF		X	X
LFO to VCF	X	X	X
ENV Trig Level			X
ENV Attack			X
ENV Release			X
ENV Base			X
ENV Width			X
ENV Destination			X
ENV Depth			X
ENV Destination 2			X
ENV Depth 2			X
LFO Waveform	X		X
LFO Speed	X		X
LFO Multiplier	X		X
LFO Fade	X		X
LFO Mode	X		X
LFO Start Phase	X		
LFO Destination	X		X
LFO Depth	X		X
LFO Destination 2	X		X
LFO Depth 2	X		X

ÍNDICE ALFABÉTICO

A**AMPLIFICADOR 20**

- Drive 20
- Dry/Wet 21
- Volumen 21
- Wet 21

AUDIO Y DIRECCIONAMIENTO 17**C****CALIBRACIÓN 20****CIRCUITOS DE EFECTOS 13****CONEXIONES 9****CRÉDITOS E INFORMACIÓN DE CONTACTO 28****CV 17****D****DISEÑO DEL PANEL Y CONEXIONES**

- Panel frontal 8
- Panel trasero 9

E**ECUALIZADOR 21**

- EQ High 22
- EQ Low 21

EDICIÓN DE PARÁMETROS 14**EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN 11**

- Como complemento VST/AU con Overbridge 11
- Como efecto externo 11
- Como tarjeta de sonido 11

ENTRADAS DE CONTROL 17**ENVOLVENTE (DETECTOR) 22**

- Activador (Trig) 23
- Anchura 24
- Attack 23
- Base 24
- Destino de modulación 24
- Filtro 24
- Modo: Attack-Decay 23
- Modo: Attack-Release 22
- Modo: Follow (Sostenimiento) 23
- Profundidad de modulación 24
- Release 23

F**FILTRO**

- Dirt 21
- Expansión de frecuencia 21
- Frecuencia 21
- Modulación de env. 21
- Modulación del LFO 21
- Resonancia 21

FLUJO DE SEÑALES 12

- Flujo de señales de audio 12
- Flujo de señales de modulación 12

FUENTES/DESTINOS DE MODULACIÓN 30**I****INFORMACIÓN TÉCNICA 28****INTERFAZ DEL USUARIO 12****INTERRUPTOR DE PEDAL 17****L****LFO 24**

- Tempo del LFO 16

M**MENÚ SETTINGS**

- Audio 16
- Audio y direccionamiento 17
- Entrada de control 17
- MIDI 18
- Sensibilidad de entrada 16
- Sistema 19

MIDI 18

- CC, especificación de NRPN 29
- Puertos 18
- Sincr. 18

MODO ACTIVO 13**N****NIVEL DE ENTRADA**

- Ajuste 10
- Sensibilidad de entrada 16

O**OS UPGRADE 19****OVERBRIDGE 15****P****PÁGINAS DE PARÁMETROS 14****PANTALLA LCD 14****PARÁMETROS 20**

- Amp 20
- Detector de envoltente 22
- EQ 21
- Filtro 21
- LFO 24

PEDAL DE EXPRESIÓN 17**PRESETS 12**

- Almacenamiento de un Preset 13
- Carga de un Preset 12
- Volumen predefinido 21

S**SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO 3****SISTEMA 19**

- Calibración 20
- OS Upgrade 19

SUGERENCIAS Y TRUCOS 26

 **elektron**