



**¡SINTESIS DE VIDEO
PARA VIDIOTAS!**

Créditos

Vidiot

Diseño Conceptual por Dan Bucciano

Diseño de Circuito por Dan Bucciano y Lars Larsen

Diseño de Interfaz y Carcasa por Lars Larsen

Diseño de Placa de Circuito Impreso por Jonah Lange

Ilustraciones de la Interfaz por Dave Larsen

Manual de Usuario

Escrito por Lars Larsen

Diseño e Ilustración por Dave Larsen

Traducción al Español por Javier Plano

Primera impresión, Diciembre de 2017

Fabricado en Portland, Oregon EE. UU. por
Darkplace Manufacturing & Distribution LLC



LZX Industries LLC

814 SE 14th Ave

Portland, OR 97214

+1 (503) 770-0726

www.lzxindustries.net

sales@lzxindustries.net

***“Dedicado a los pioneros del videoarte
análogo y a todos los viajeros
multidimensionales a través del
tiempo y el espacio.”***



Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Regulaciones de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Este dispositivo está cubierto por la garantía de nuestro fabricante por un año luego de la fecha de manufactura. Esta garantía cubre cualquier defecto en la fabricación de este producto, como errores de ensamblaje o componentes defectuosos. Esta garantía no cubre cualquier daño o mal funcionamiento causado por un uso incorrecto – como por ejemplo, pero no limitado a, cables de alimentación conectados de forma invertida, niveles de voltaje excesivos, o exposición a temperaturas o niveles de humedad extremos. La garantía cubre el reemplazo o la reparación, según lo decida el fabricante. LZX Industries no implica ni acepta responsabilidad alguna por daños a persona o aparato causados por la operación de este producto. Por favor, contacte a servicio al cliente a través de nuestro sitio web en www.lzxindustries.net para obtener instrucciones acerca de cómo devolver el producto.

Índice de Contenidos

**Bienvenido
Videoartista** **Pag. 1**

**Configuración
Básica** **Pag. 3**

**Cómo
Tocar** **Pag. 5**

**El Generador
de Patrones** **Pag. 7**



**El Procesador
de Luminancia** **Pag. 9**



**El
Colorizador** **Pag. 11**

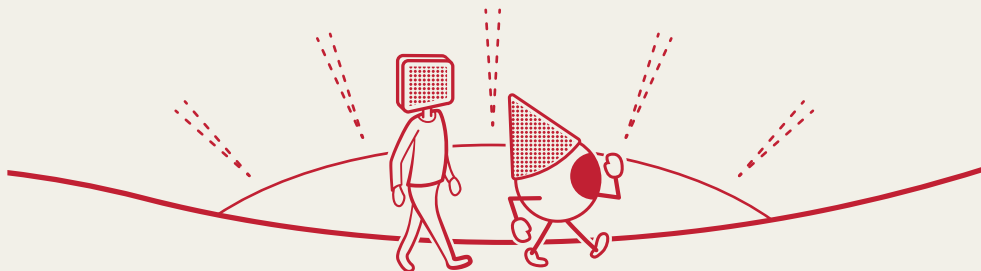


**La Entrada
de Video** **Pag. 13**



**Ejercicios
Exploratorios** **Pag. 14**

**Próximos
Pasos** **Pag. 15**



Bienvenido Videoartista

En 2009, las transmisiones de televisión analógica en los EE. UU. se suspendieron para siempre. Ese mismo año, nació LZX. Sabíamos que nuestra misión de preservar y potenciar la tradición de instrumentos de videoarte analógico sería difícil, pero también que una revolución potencial estaba al acecho. Y aquí estás, un artista en una nueva era del videoarte, sosteniendo un instrumento imposible. Vidiot habría costado una fortuna en la década de 1970. Su contexto sería estrictamente el de los estudios de grandes cadenas televisivas y universidades. Es por eso que los ingenieros como nuestro socio en el diseño Dan Bucciano tuvieron dificultades para hacer sintetizadores de video una realidad para un simple artista... ¡hasta ahora!



1



Conociendo a Dan Bucciano

A los 14 años, Dan dio inicio a su vida junto al videoarte experimentando con televisores rotos, creando visuales para entretenerse a sí mismo y sus amigos. Esta fascinación lo llevó a la ciudad de Nueva York en la década de 1970, para convertirse en pieza clave dentro de la ecléctica comunidad de artistas-ingenieros responsables de algunos de los primeros sintetizadores de video analógicos del mundo. Siendo un técnico aún joven, trabajó para pioneros de los sintetizadores de video como Eric Siegel y Bill Etra. Lanzar su propio instrumento de video ha sido una ambición de toda la vida, ahora cumplida con Vidiot. Dan vive actualmente en Maine (EE.UU.) en un terreno de cinco hectáreas de bosque donde crea videoarte y dicta talleres sobre aceites esenciales.

¿Por qué video analógico?

La señal de video analógico es una de las innovaciones más emocionantes del siglo XX.

Es inherentemente tanto artificial como orgánica. Artificial en el sentido de que es un proceso divorciado del mundo natural del color y la luz tal como son percibidos por los conos que habitan el ojo humano.

Orgánico en el sentido de que es un voltaje eléctrico continuo, en tiempo real, destinado a gobernar la posición y el nivel de brillo de un tubo de rayos catódicos, y sujeto a todas sus pequeñas idiosincrasias.

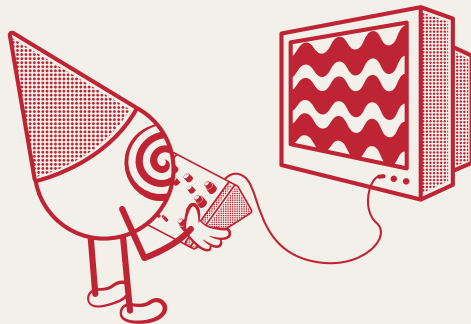
Una imagen digital está congelada. Una cuadrícula precisa de valores numéricos para ser leídos, modificados y reescritos. Una imagen analógica está siempre en movimiento, redibujándose a sí misma con ligeras diferencias en cada recurrencia. Trabajar con video digital es como ser un escultor o un cirujano. Trabajar con video analógico es como pilotear un vehículo -- ¡tienes que estar predispuesto al viaje! Ambos tipos de creación de imágenes tienen sus diferentes usos creativos y fortalezas, pero perder al video analógico como medio artístico sería una pérdida trágica.

Objetivos de aprendizaje

Luego de trabajar con este Manual de Usuario, deberías poder:

- Conectar Vidiot a televisores, cámaras y otros dispositivos de video externos.
- Comprender y utilizar las interfaces frontales y traseras de Vidiot, incluidos los controles de polarización, atenuadores, interruptores y conectores de E/S.
- Ampliar las capacidades de Vidiot mediante módulos de sintetizador formato EuroRack.
- Involucrarte con la comunidad de usuarios.

¡Comencemos en la página siguiente por configurar tu estudio de videoarte!



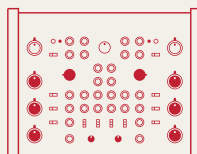
Configuración Básica

Todo lo que necesitas para comenzar a usar Vidiot de inmediato está en la caja, excepto por una cosa: una pantalla. Como pantalla, puedes usar cualquier tipo de televisor o proyector con una entrada de video compuesto.

Busca el conector RCA amarillo indicado como Compuesto, o simplemente Video, y conéctate a él usando el cable de video incluido. El diagrama en la página opuesta muestra la configuración de estudio por defecto de Vidiot, aunque existen infinitas posibilidades. Si no tienes dos pantallas y una cámara, no te preocupes. Sólo es requerida la conexión a una única pantalla desde la salida del Colorizador (Colorizer) o la del Procesador de Luminancia (Luma Processor).

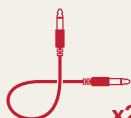
NTSC versus PAL

NTSC y PAL son dos estándares diferentes para video analógico. NTSC tiene una mayor cantidad de cuadros por segundo, pero menor resolución vertical. PAL tiene una menor cantidad de cuadros por segundo, pero mayor resolución vertical. Si estás en América del Norte, Central o en el norte u oeste de América del Sur, tu equipamiento seguramente sea NTSC. Si estás en la UE o en el sur o este de Sudamérica, tu equipamiento probablemente será PAL.



LZX Vidiot

x1



x2

Cable de Conexión



x1

Sticker de Viniot



x1

Manual de Usuario



Audio Estéreo

x1

Adaptador Entrada RCA



x1

Cable de Video



x1

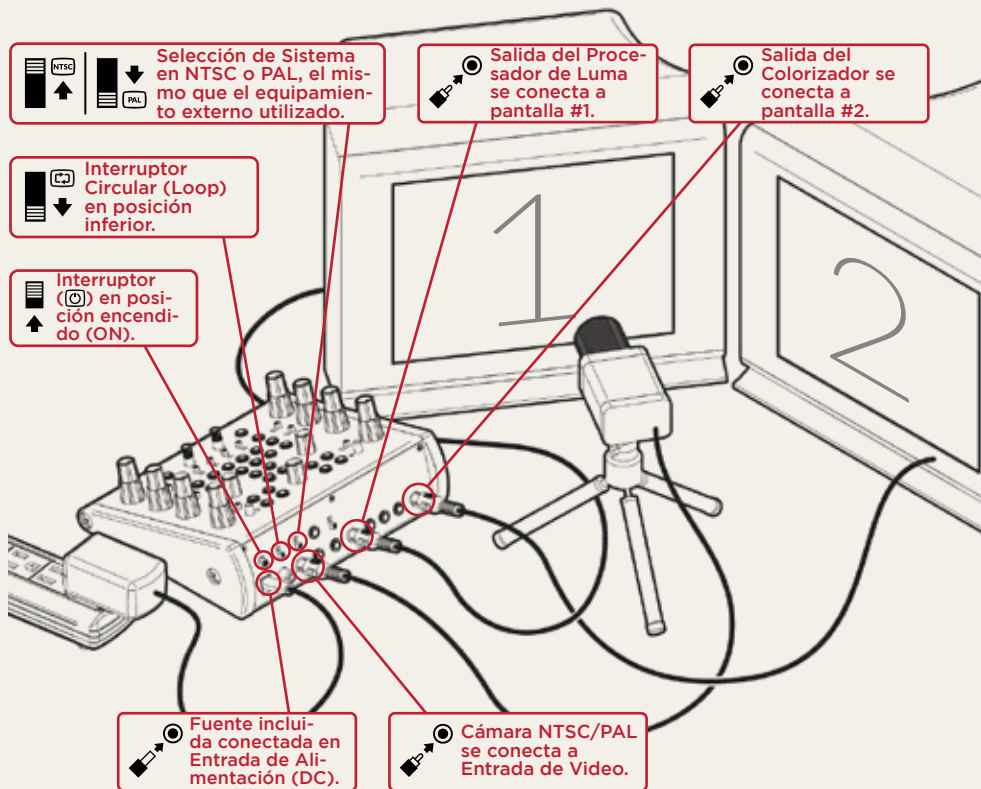
Cable de Alimentación CC (DC)

+ Conexiones alt.



x1

Sombrero de Fiesta



Cómo Tocar

Los sintetizadores de video son instrumentos experimentales. La experimentación libre puede ser intimidante, especialmente sin experiencia previa usando sintetizadores de audio y señales de CV (Control por Voltaje) para modular parámetros. No te preocupes, tienes mucho tiempo para aprender todos los detalles. Te recomendamos que empieces por solo encenderlo y pasar un buen tiempo girando perillas, moviendo interruptores y divirtiéndote. Después de hacer eso, regresa a esta sección para aprender más sobre lo que está sucediendo. Luego, cuando quieras respuestas a preguntas específicas relacionadas a las funciones y características de Vidiot, explora las secciones siguientes.



Selecciona preajustes de modulación.

El interruptor rotatorio selecciona entre ruteos de modulación. No se requieren conexiones.

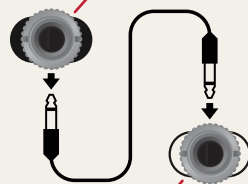


Cuando conectes a una Entrada, anularás el preajuste.

Conecta salidas a entradas.

Cualquier conector de salida puede ir a cualquier otro de entrada... ¡experimenta!

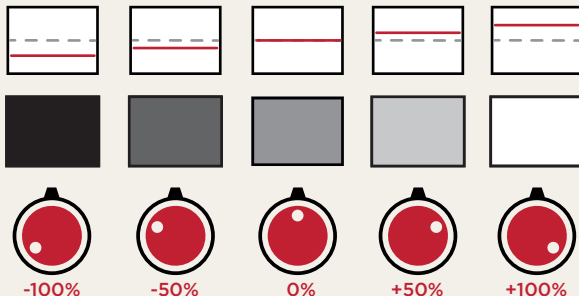
Las Salidas son formas completas.



Las Entradas sólo contornos.

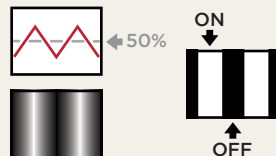
Manipula funciones manualmente.

Las perillas superiores ajustan un nivel de voltaje de base, el cual se suma a la señal de control por voltaje (CV).



Usa funciones binarias y llaves.

Las funciones Binarias, como el Solarizado y Negativo, se activan cuando la señal de entrada está por encima de 50%, y desactivan por debajo.

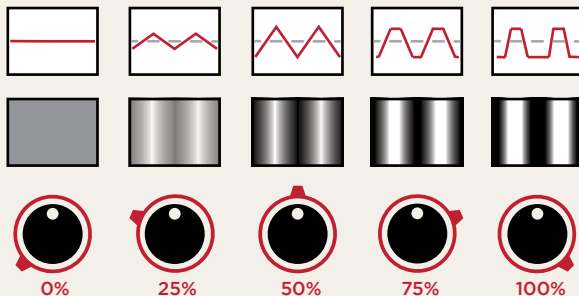


Los dos generadores de llave (key) crean señales de control binarias con valores de umbral variables.



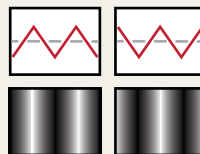
Cambia la intensidad de modulación.

Las perillas inferiores ajustan el nivel de la señal de control por voltaje (CV) ingresante.

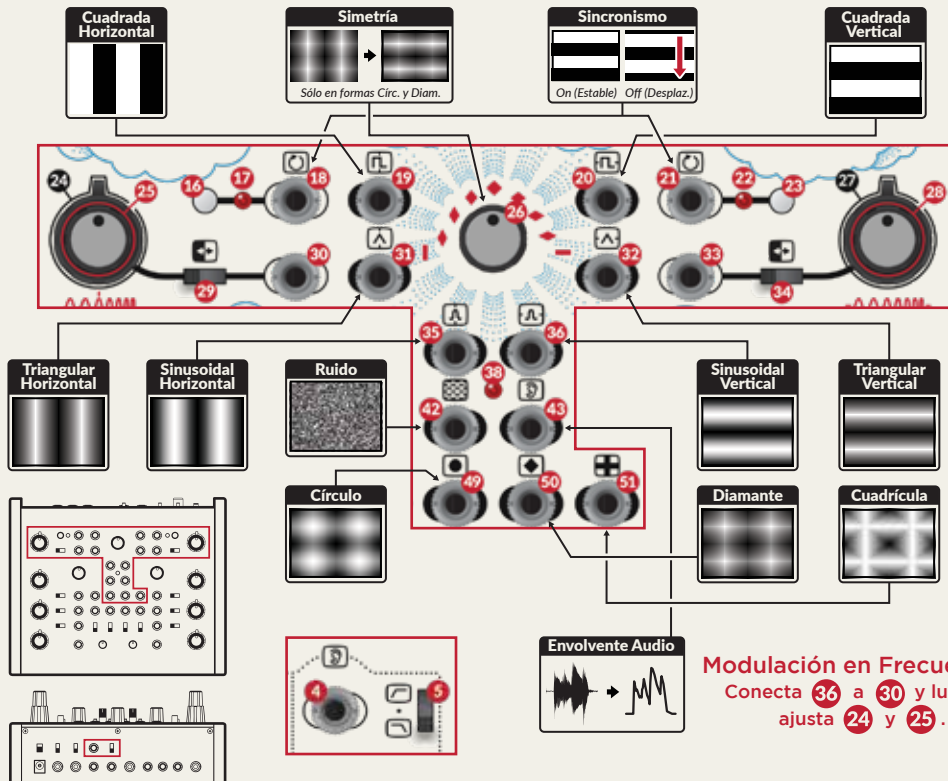


Invierte la modulación.


















A la izquierda, los voltajes de control son positivos. A la derecha, invertidos.



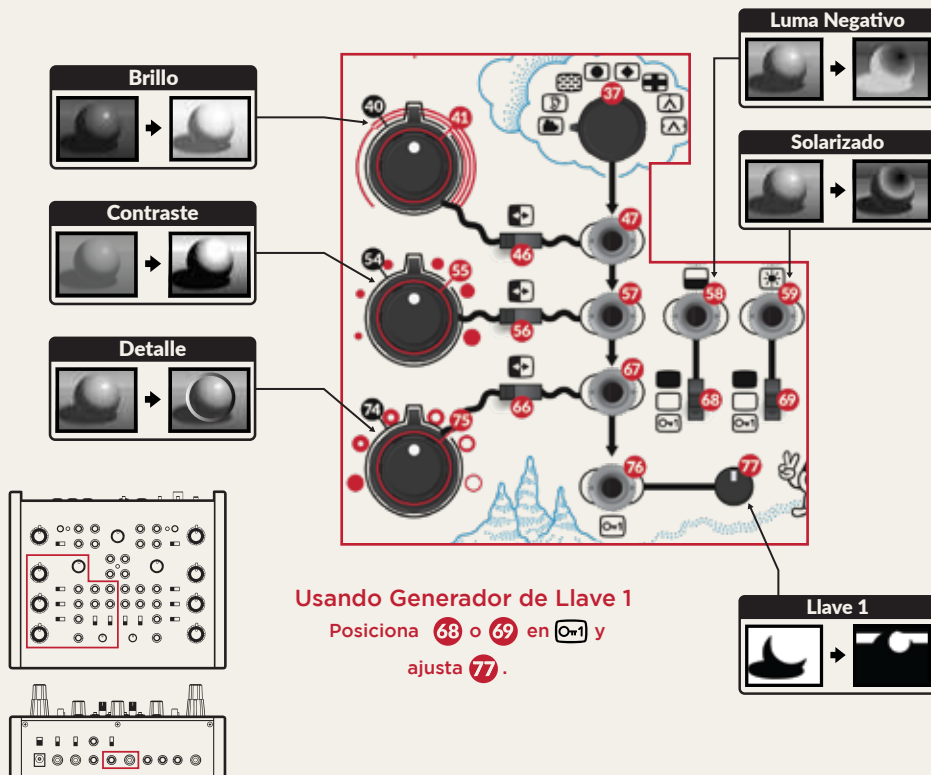
El Generador de Patrones














































El Generador de Patrones de Vidiot crea elementos de patrones abstractos en tiempo real, con circuitos analógicos. Hay un oscilador horizontal y otro vertical, un generador de ruido, un seguidor de envolvente de amplitud de audio, y mezclas de tres formas diferentes. Puedes enviar estos elementos al Procesador de Luminancia y al Colorizador a través de los interruptores de selección de modulación en esas secciones, o directamente con cables de conexión (patch).

- 16 Interruptor Sincr. Horizontal**  •  On/Off
- 17 Indicador LED**  • 
- 18 Entr. Sincr. Horizontal**  • 
- 19 Sal. Cuadrada Horizontal**  •  1V DC
- 20 Sal. Cuadrada Vertical**  •  1V DC
- 21 Entr. Sincr. Vertical**  • 
- 22 Indicador LED**  • 
- 23 Interruptor Sincr. Vertical**  •  On/Off
- 24 Nivel CV Horizontal**  0% - 100%
- 25 Frecuencia Horizontal**  • 10KHz - 1MHz
- 29 Modo CV Horizontal**  •  Pos. / Neg.
- 30 Entr. CV Horizontal**  • Hasta +/-10V DC
- 31 Sal. Triangular Horizontal**  •  1V DC
- 35 Sal. Sinusoidal Horizontal Sine Out**  •  1V DC
- 36 Sal. Sinusoidal Vertical**  •  1V DC
- 32 Sal. Triangular Vertical**  •  1V DC
- 28 Frecuencia Vertical**  • 50Hz - 5KHz
- 27 Nivel CV Vertical**  • 0% - 100%
- 34 Modo CV Vertical**  •  Pos. / Neg.
- 33 Entr. CV Vertical**  • Hasta +/-10V DC
- 26 Control de Simetría**  • Horizontal - Vertical
- 42 Sal. Ruido**  •  1V DC
- 43 Sal. Envolvente de Audio**  •  1V DC
- 49 Sal. Círculo**  •  1V DC
- 50 Sal. Diamante**  •  1V DC
- 51 Sal. Cuadrícula**  •  1V DC
- 4 Entr. Audio Estéreo**  •  Nivel de Línea
- 5 Interruptor de Filtro de Audio**  •  HP  OFF  LP
- 38 Indicador LED**  • 

El Procesador de Luminancia


















































El Procesador de Luminancia (Luma) de Vidiot se encuentra del lado izquierdo del instrumento. Su propósito es cambiar las propiedades de señales de video monocromáticas (únicamente blanco y negro). El video ingresado por la entrada de video externo es enviado al Procesador como fuente de imagen. El Procesador de Luminancia tiene una salida de video dedicada que puede visualizarse, o el Colorizador puede directamente seleccionar esa salida como una fuente de modulación.

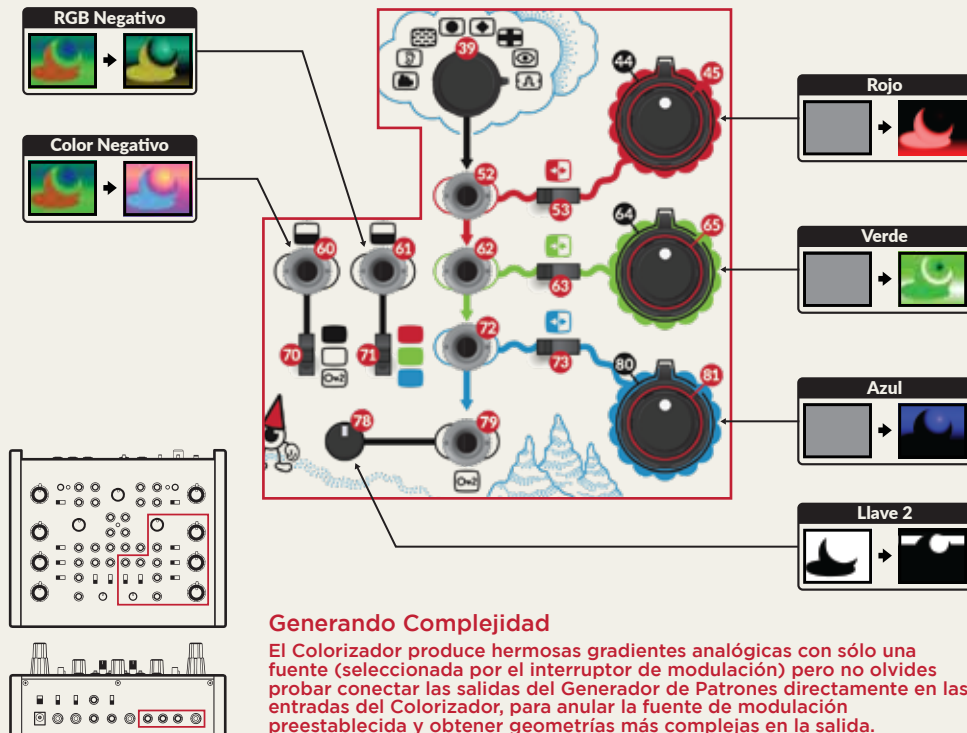
- 10 Sal. Luma**  •  1V DC
- 11 Sal. de Video de Luma**  •  75R Video
- 41 Control de Brillo**  • +/- 100%
- 40 Nivel CV de Brillo**  • 0% - 100%
- 46 Modo CV de Brillo**  •  Pos. / Neg.
- 47 Entr. CV de Brillo**  • Hasta +/-10V DC
- 55 Control de Contraste**  • +/-100%
- 54 Nivel CV de Contraste**  • 0% - 100%
- 56 Modo CV de Contraste**  •  Pos. / Neg.
- 57 Entr. CV de Contraste**  • Hasta +/-10V DC
- 75 Control de Detalle**  • 0% a 100%
- 74 Nivel CV de Detalle**  • 0% a 100%
- 76 Entr. Fuente Llave 1**  • 0 - 1V DC
- 77 Umbral Llave 1**  •  0% - 100%
- 37 Selector de Modulación**  •  Video  Audio
 Ruido  Círculo  Diamante
 Cuadrícula  Triangular Horizontal
 Triangular Vertical
- 58 Entr. Compuerta Luma Neg.**  •  Umbral 0.5V
- 68 Modo Luma Neg.**  •  Off  On  Clave 1
- 59 Entr. Compuerta Solarizado**  •  Umbral 0.5V
- 69 Modo Solarizado**  •  Off  On  Clave 1
- 66 Modo CV de Detalle**  •  Pos. / Neg.
- 67 Entr. CV de Detalle**  • Hasta +/-10V DC

"Me enamoré por primera vez de la solarización como un efecto sobre película a finales de los 60, mientras revelaba impresiones fotográficas en blanco y negro. Incluso provocarlo era entretenido: enciendes y apagas rápidamente una luz blanca mientras la impresión está en el tanque de revelado. Esto provoca una reacción química que convierte en negativo las áreas más claras de la impresión, pero lo que lo hace parecer tan dinámico es el contorno entre las áreas positivas y negativas. Cuando intenté crear el mismo efecto en video años más tarde, probé primero rectificando la onda completa de la señal de video. Obtuve la solarización, pero pronto me di cuenta que simplemente rectificar la onda completa de la señal de video no te daría ese hermoso contorno, así que me propuse crear un circuito que sí lo hiciera. Ese circuito es el que se usa en Vidiot para darle ese aspecto tan especial a la solarización. Y a diferencia de mi circuito original, Vidiot te permite además obtener una solarización invertida." - Dan Bucciano

El Colorizador

- 12 **Sal. Rojo**  •  1V DC
- 13 **Sal. Verde**  •  1V DC
- 14 **Sal. Azul**  •  1V DC
- 15 **Sal. Video en Color**  •  75R Video
- 39 **Selector Modulación**  •  Video  Audio
 Ruido  Círculo  Diamante  Cuadric.
 Procesador Luma  Sinusoidal Vertical
- 60 **Entr. Compuerta Color Neg.**  •  Umbral 0.5V
- 70 **Modo Color Neg.**  •  Off  On  Clave 2
- 61 **Entr. Compuerta RGB Neg.**  •  Umbral 0.5V
- 71 **Modo RGB Neg.**  •  Rojo  Verde  Azul
- 52 **Entr. CV Rojo**  • Hasta +/-10V DC
- 53 **Modo CV Rojo**  •  Pos. / Neg.
- 44 **Nivel CV Rojo**  • 0% - 100%
- 45 **Control Rojo**  • +/-100%
- 62 **Entr. CV Verde**  • Hasta +/-10V DC
- 63 **Modo CV Verde**  •  Pos. / Neg.
- 64 **Nivel CV Verde**  • 0% - 100%
- 65 **Control Verde**  • +/-100%
- 72 **Entr. CV Azul**  • Up to +/-10V DC
- 73 **Modo CV Azul**  •  Pos. / Neg.
- 80 **Nivel CV Azul**  • 0% - 100%
- 81 **Control Azul**  • +/-100%
- 78 **Umbral Llave 2**  •  Clave 2 0% - 100%
- 79 **Entr. Fuente Llave 2**  • 0 - 1V DC

El Colorizador es de los principales elementos de la primera etapa del videoarte analógico, ya que permitió al artista tomar una imagen monocromática y mapear su escala de grises en arco iris psicodélicos de rojo, verde y azul. El Colorizador de Vidiot es engañosamente poderoso, debido a la gran ganancia en sus canales de entrada. Esta funcionalidad admite procesamiento de Llave suave (soft key) de forma directa en las entradas, permitiendo al artista un alto grado de control sobre la separación y mezcla de las diferentes bandas de color.

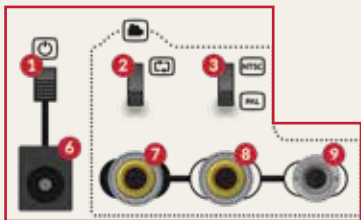


La Entrada de Video

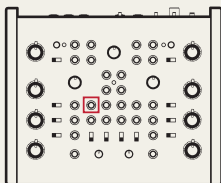
La Entrada de Video tiene pocos controles, pero es una pieza vital de la circuitería de Vidiot. Cuando una fuente de video externa es conectada, Vidiot sincroniza sus propios generadores de señal y salidas de video con los tiempos de esa fuente externa. Esta función se conoce como Sincronización (genlock), y es la característica que hace de Vidiot un instrumento verdaderamente expandible y modular.



Habilitar Circular a Través (Loop Thru) permite que tu video externo o fuente de sincronización pase de Vidiot a otros dispositivos de video.



- 1 Interruptor de Encendido** • On/Off
- 6 Entr. de Alimentación** • 5V DC 1.2A
- 3 Sistema de Video** • NTSC - PAL
- 2 Circular a Través** • Off -
- 7 Sal. Sincr. / Circular a Través** • 75R Video
- 8 Entr. Video** • 75R Video
- 9 Entr. Luma** • 0-1V DC
- 48 Sal. Luma** • 1V DC



Expansión con Modular EuroRack

Vidiot es totalmente compatible con las especificaciones de señal de los módulos de síntesis de video en formato EuroRack fabricados por LZx Industrias y otros. Cualquiera de sus conectores (patch points) de entrada y salida - los que están etiquetados como 1V DC o 0-1V DC en este manual - pueden ser conectados directamente a esos módulos, o incluso a otro Vidiot! Sin embargo, necesitas hacer una conexión relacionada a la sincronización de video para lograr que funcione.

OPCIÓN #1: Vidiot Sincroniza con Modular EuroRack

Conecta cualquier salida de sincronización o video de tu sistema EuroRack (de un módulo Visual Cortex, por ejemplo) a la Entrada de Video (Video In) de Vidiot, con un cable RCA.

OPCIÓN #2: Modular EuroRack Sincroniza con Vidiot

Conecta la Salida de Sincronización (Sync Out) / Circular a Través (Loop Thru) de tu Vidiot a la entrada de sincronización (como la entrada Y de Visual Cortex) de tu Modular EuroRack.

Visualización de Audio

Una de las técnicas que los nuevos propietarios de sintetizadores de video desean explorar es la visualización de audio: el uso de música y sonido para cambiar el patrón sintetizado. El seguidor de envolvente de amplitud de audio de Vidiot ha sido diseñado específicamente para este propósito. La fuente de audio puede venir de cualquier parte: salidas de línea de una consola mezcladora en el show donde estás haciendo visuales, desde un sintetizador de música, o incluso del micrófono de la videocámara que estás utilizando como fuente de video externo! Conectar la salida del seguidor de envolvente de audio a la Entrada de CV Horizontal producirá resultados dinámicos, pero no dejes de experimentar.

OPCION #1: Cable A/V Videocámara



OPCION #2: Cable Estéreo Mini-Plug

Fuente de Audio con Nivel de Línea



A Entrada de Audio

Realimentación de video

¿Alguna vez apuntaste una cámara de video a la imagen generada por ella misma en una pantalla? La imagen se realimenta a sí misma, creando trazados, recorridos y recurrencias. Hay universos enteros para explorar dentro de esta relación una vez que comienzas a modificar la imagen mientras pasa por el bucle de realimentación (feedback), y esta es una función en la cual Vidiot sobresale.

¿Cómo se hace? Conecta una cámara a tu entrada de video, conecta una pantalla a tu salida de video, y apunta la cámara hacia la pantalla. Si tienes problemas para dar comienzo a la realimentación, intenta activar el efecto Negativo y usar los generadores de llave (key). Esta es una excelente forma de hacer comenzar la realimentación. Por la forma en que funciona el ruteo de señal en Vidiot, puedes usar dos pantallas para aislar la realimentación solo en el Procesador de Luminancia. El Colorizador procesa los resultados del bucle de realimentación para la salida final. Esta relación está ilustrada en la página 4. Esto funciona especialmente bien si utilizas un televisor vintage en blanco y negro para exhibir la imagen de realimentación.

Próximos Pasos

¡Felicitaciones! Ahora estás listo para ponerte tu Sombrero de Fiesta Oficial y comenzar a estimular bastones y conos con tu nuevo sintetizador de video. Este Manual de Usuario es solo una breve introducción al instrumento, para ser utilizado como referencia de estudio.

Puedes encontrar mucho más contenido instructivo, ejemplos de uso y videos en nuestro sitio web en www.lzxindustries.net.

¿Hay algo en tu instrumento que no funciona como debería? ¿Tienes problemas para configurarlo? Incluso si no estás seguro acerca de tu pregunta, nos complace responder tus consultas rápidamente a través de nuestro servicio de asistencia técnica. Salúdanos escribiendo a support@lzxindustries.net.

En nuestra opinión, los movimientos artísticos se basan en fomentar e involucrarse con la comunidad de humanos que los rodea. Te recomendamos fuertemente que encuentres a otros artistas de video y grupos en tu área y se reúnan en persona. ¡Dos Vidiotas son mejores que uno!



