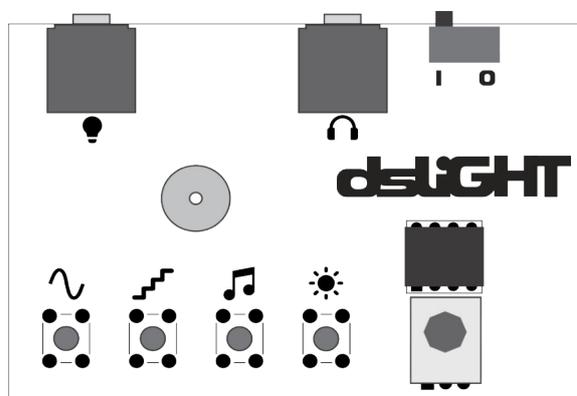


ds LIGHT

Sintetizador experimental
controlado por luz.



ÍNDICE

Precauciones.	2
Especificaciones.	2
Introducción.	3
Descripción general.	4
Sensor de luz y modos de modulación.	5
Conexión de LED.	5

Precauciones

Usar este equipo en los siguientes lugares puede causar un mal funcionamiento:

- Bajo el sol.
- Bajo temperatura o humedad extrema.
- Lugares con mucho polvo o suciedad.

No aplicar una fuerza excesiva sobre las perillas ni botones. No usar productos líquidos para limpiar el equipo.

Mantener el equipo lejos de contenedores con líquidos, ya que los mismos podrían causar daño irreparable, fuego, o shock eléctrico.

Especificaciones

Teclado: 4 teclas mecánicas.

Generador de sonido: Digital 8-bit @ 6Khz

Medidas: 8cm x 5,5cm x 6cm (Ancho x Profundidad x Altura)

Salidas: Jack TRS 3.5mm salida para LED. Jack 3.5mm salida audio para auriculares.

Alimentación:

Batería de 9V. Consumo: 25mA.

Duración de batería (Alcalina): 8hs. (Sin LED conectado).

Duración de batería (Alcalina): 6hs (Con LED conectado).

Plug 2.1 negativo al centro.(Compatible con la mayoría de las fuentes de pedales de efectos)

No incluye baterías ni fuente de alimentación.

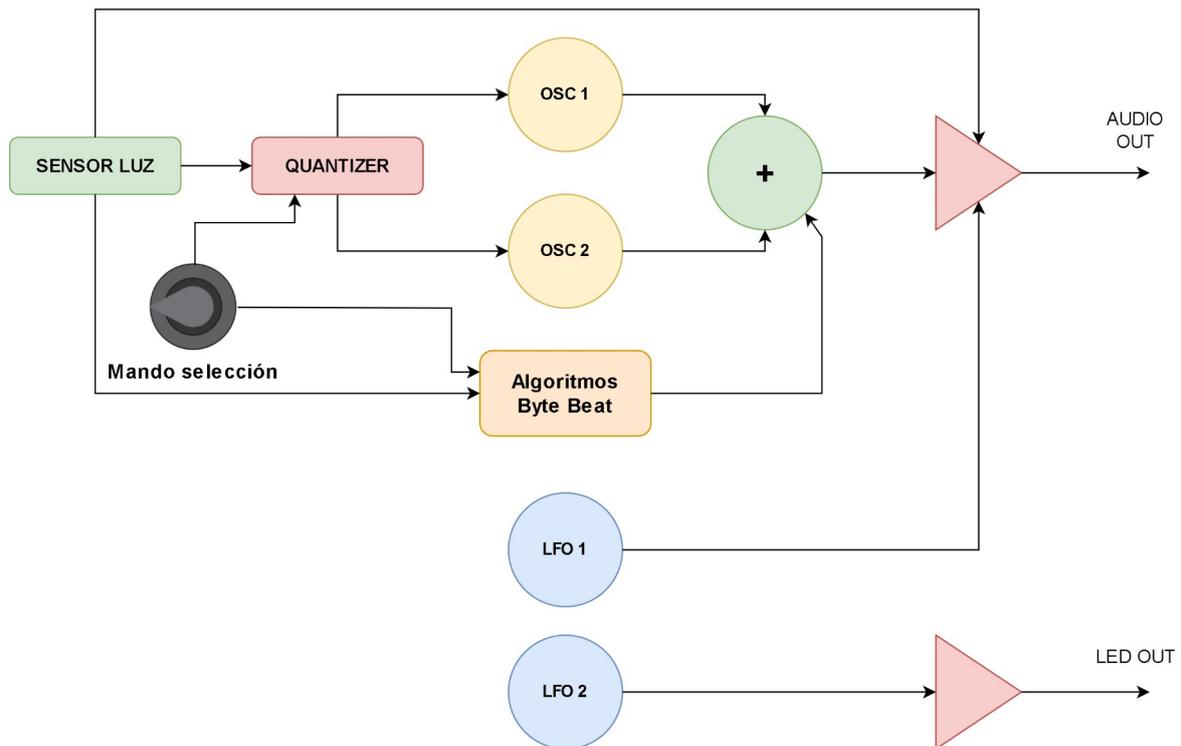
Introducción

Gracias por adquirir DS Light. Este pequeño sintetizador le permitirá trabajar con 2 señales cuadradas comandadas por un sensor de luz.

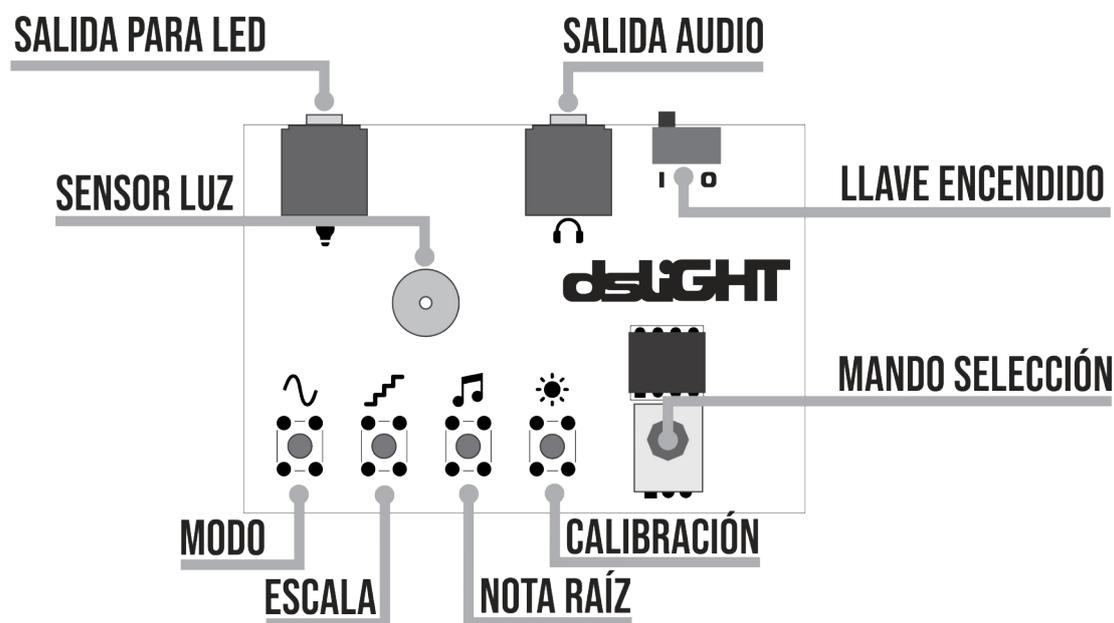
El equipo posee un quantizer para que siempre suene una nota de una escala determinada, la cual es configurable. Tiene 4 modos de sonido:

- Onda cuadrada (Mono),
- Onda cuadrada + onda cuadrada una 5ta desplazada,
- Onda cuadrada + onda cuadrada una octava desplazada.
- Algoritmos Byte Beat.

Cuenta con un LFO de frecuencia fija, que permite modular la amplitud del audio, pudiendo ajustar la profundidad de modulación, y otro LFO que comanda a la salida donde puede conectarse un LED, con frecuencia ajustable. Este led puede apuntarse al sensor de luz para generar ritmos y cambios melódicos.



Descripción general



- **Modo:** Al presionar y soltar, se cambiará entre los 4 modos de sonido disponibles: Mono, Quinta, Octava y ByteBeat.
- **Escala:**
 - **Para modos Mono, Quinta y Octava:** Al presionar y soltar, permite seleccionar la escala con la que se trabajará, las opciones son: Cromática, Mayor, Menor, Disminuída, Aumentada, Suspendida y Por tonos.
 - **Para modo ByteBeat:** Al presionar y soltar, se alternará entre 3 algoritmos ByteBeat diferentes, el primero de ellos genera sonidos con ritmos.
- **Nota raíz:**
 - **Para modos Mono, Quinta y Octava:** Al presionar y soltar, se cambiará la nota raíz de la escala, comenzando por: C → C# → D → D# ... hasta B.
- **Calibración + Mando seleccion:** Permite calibrar la sensibilidad del sensor de luz según la luz ambiente en la que se encuentra el equipo.
- **Modo + Mando seleccion:** Ajusta la profundidad de modulación del LFO que modula la amplitud del sonido.
- **Escala+ Mando seleccion:** Ajusta la frecuencia del LFO que controla la salida para el LED.
- **Calibración +Escala:** Resetea a la primera escala (Cromática).
- **Calibración +Nota raíz:** Resetea a la primera nota (Do).

Sensor de luz y modos de modulación

Inicio en modo modulación de frecuencia

Al iniciar el equipo normalmente mediante la llave de encendido, el equipo iniciará en el modo de *modulación de frecuencia*, esto significa que el sensor de luz cambiará la nota que está sonando (en el caso de Mono, Quinta u Octava) o cambiará un parámetro del algoritmo ByteBeat (en el caso que el modo sea ByteBeat).

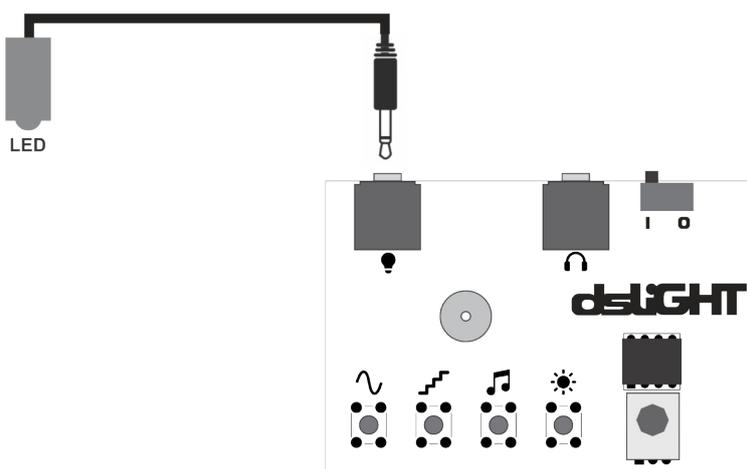
Inicio en modo modulación de amplitud

Si se mantiene presionado el botón "Modo" y se enciende el equipo con el botón presionado, el equipo iniciará en el modo *modulación de amplitud*. En este modo, el sensor de luz cambiará el volumen del sonido, y no las notas.

Mediante el mando de selección, es posible modificar las notas (o el parámetro del algoritmo ByteBeat). En este modo el LFO de frecuencia fija que modula la amplitud de la señal, queda deshabilitado (ya que la amplitud de la señal la pasa a modular el sensor de luz)

Conexión de LED

Si bien es posible utilizar la mano para manejar el equipo, tapando el sensor de luz para generar variaciones, el LED que provee permitirá generar sonidos, ritmos y melodías al apuntarlo hacia el sensor de luz. y controlando la frecuencia de la señal luminosa utilizando "Escala + mando de selección".



El LED provisto posee un conector que le permitirá conectarlo en la salida de para LED del equipo.