



ND-1 Nova Delay

MANUAL DE
INSTRUCCIONES

INTRODUCCION

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Indice</i> | 3 |
| <i>Introducción</i> | 4 |

EJEMPLOS DE CONFIGURACION

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Mono/Stereo</i> | 5 |
| <i>Envío/retorno</i> | 6 |

FUNCIONAMIENTO

| | |
|--|----|
| <i>Resumen de vista frontal</i> | 7 |
| <i>Conexiones</i> | 8 |
| <i>Interruptores</i> | 8 |
| <i>Mandos</i> | 9 |
| <i>Selectores</i> | 10 |
| <i>Función de grabación de preset</i> | 11 |
| <i>Calibración de nivel de entrada</i> | 13 |
| <i>Difuminación del retardo</i> | 14 |

CARACTERISTICAS ADICIONALES

| | |
|--|----|
| <i>Modos de marcación de tempo</i> | 15 |
| <i>Funciones interesantes con los interruptores ON/OFF y TAP TEMPO</i> | 15 |
| <i>Limitación del rango de presets</i> | 16 |
| <i>Tiempo de retardo en BPM o en milisegundos</i> | 16 |

APENDICE

| | |
|--|----|
| <i>Especificaciones técnicas</i> | 17 |
| <i>Presets</i> | 18 |

INTRODUCCION

Su sonido lo es todo

La sensación de fuerza, el grandioso diseño y el cuidado general de su construcción le indican de forma clara que los pedales Nova no son pedales de efectos ordinarios; son mucho más - ¡la verdadera esencia de su sonido!

Diseñados sobre la base del legado y la experiencia de los famosos procesadores de efectos de TC, los pedales Nova establecen un nuevo hito en cuanto a pedales de efectos de guitarra y redefinen el término "de última generación". El retardo Nova ND-1 le ofrece efectos con calidad de estudio en un diseño de pedal compacto.

Con 6 tipos de retardo stereo distintos y la posibilidad de grabar hasta 9 presets personalizables con una gama de parámetros de estilo que van de los retardos tradicionales de cinta a los digitales, este pedal cubre todas las necesidades de retardos de los guitarristas de hoy en día que quieren crear sonidos únicos y exclusivos.

El pedal ND-1 Nova Delay le ofrece 6 tipos de retardos distintos: Delay Line, Dynamic, Reverse, Ping-Pong, Pan y Slap-back.

Puede aplicar tres tipos de modulación diferentes (light, medium y heavy) a cualquiera de los tipos de retardo

anteriores. La modulación solo se aplica a las repeticiones de retardo, lo que hace que el Nova Delay sea algo único en comparación con las configuraciones en las que se usa un pedal de retardo junto con un pedal de chorus.

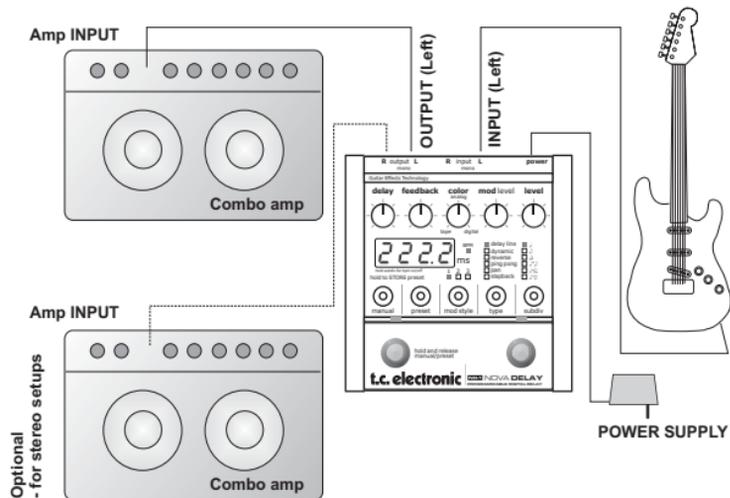
La novedosa tecnología Audio Tapping™ le permite ajustar el tiempo del retardo marcando un ritmo en el pedal mientras mantiene pulsado el interruptor TAP TEMPO.

Características del Nova Delay:

- 6 tipos de retardo con calidad de estudio
- Hasta 9 presets de usuario más el modo manual
- Fácil conmutación entre modos y presets
- Audio Tapping™ - tempo generado con señal audio
- Retardo modulado
- Auténtica difuminación de retardo
- Sencillo control de la coloración
 - estilo de cinta, pasando por analógico hasta digital

t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

EJEMPLOS DE CONFIGURACION - MONO/STEREO

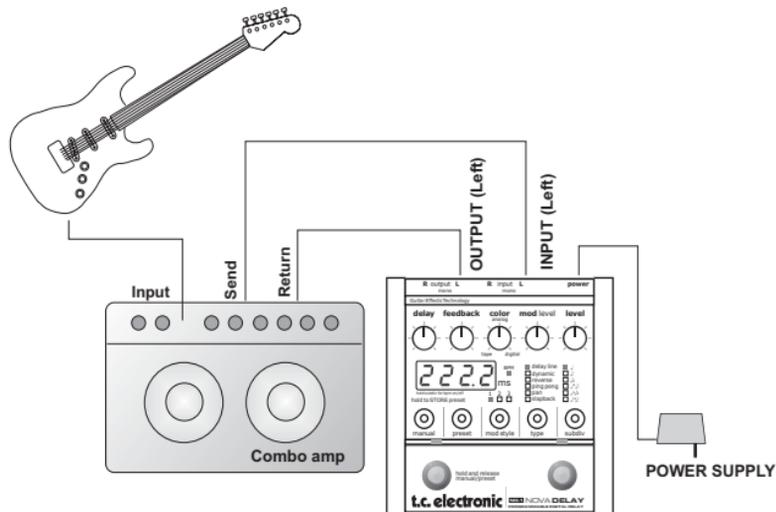


Esta configuración le muestra cómo usar el pedal Nova Delay en una configuración mono (un único amplificador) o una stereo (dos amplificadores). Los retardos y las reverb se suelen colocar habitualmente como el último efecto antes de las etapas de potencia. Por ello, coloque todos los efectos de control y saturación antes del pedal Nova Delay.



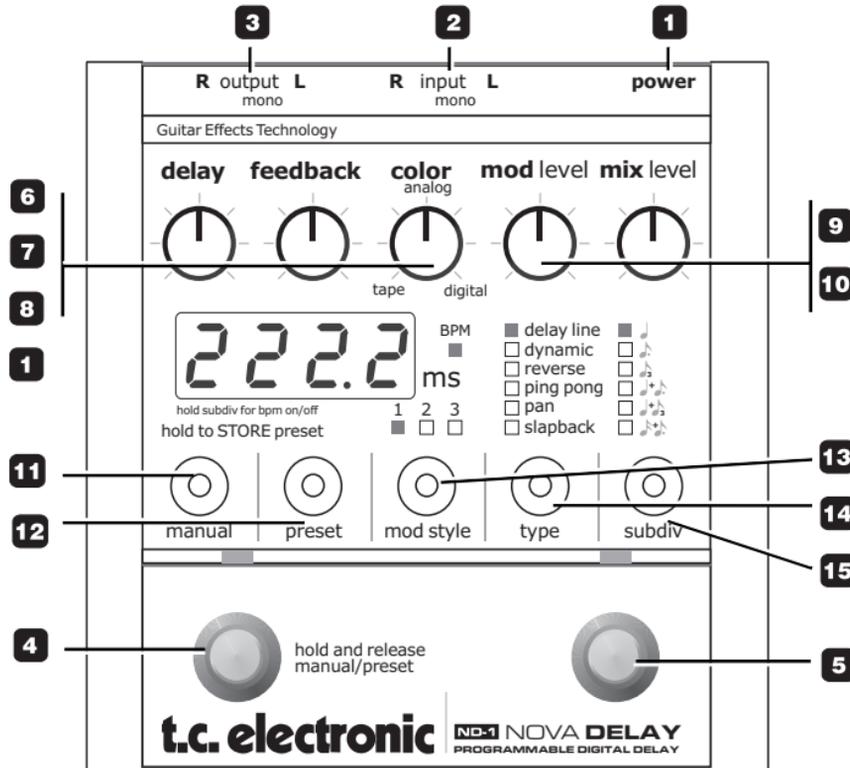
Si usa el amplificador(es) para crear una saturación, vea el ejemplo de ENVÍO / RETORNO de la página siguiente.

EJEMPLOS DE CONFIGURACION - ENVIO/RETORNO



En este ejemplo le mostramos cómo conectar su pedal Nova Delay como un efecto de envío/retorno en un bucle de efecto. Esta es la colocación idónea del Nova Delay si usa la sección de preamplificación de su amplificador para crear sonidos saturados.

Amplíe esta configuración a un montaje stereo conectando la salida derecha del pedal Nova al retorno de un segundo amplificador.



FUNCIONAMIENTO

Conexiones

1 - Alimentación

El Nova Delay requiere 12 V DC a 300 mA. Use el adaptador que se incluye con esta unidad o una fuente de alimentación con las mismas especificaciones.

2 - Entradas

Conexiones mono de 6.3 mm para la entrada de señal. Use la toma "left" para la señal mono o use ambas para la conexión de una señal stereo.

3 - Salidas

Conectores mono de 6.3 mm para la salida de señal. Use la toma "left" para mono o ambas para stereo.

Interruptores

4 - On/Off

Este interruptor tiene dos funciones.

- Pulse y suéltelo inmediatamente para una función on/off standard.
- Manténgalo pulsado durante 2 segundos para cambiar entre los modos Manual y Preset.

5 - Tap Tempo & Audio Tap Tempo

El tiempo de retardo es calculado siempre usando el tempo global activo y la subdivisión elegida.

Puede introducir el tempo global de distintas formas:

- eligiéndolo por medio de la rueda DELAY
- marcándolo con el interruptor TAP TEMPO
- marcándolo usando la función Audio Tap Tempo™

Marcación audio:

Active esta opción manteniendo pulsado el interruptor TAP TEMPO y pasando una señal audio a la entrada (p.e. golpeando las cuerdas de su guitarra).

Vea también el ejemplo que aparece en la descripción de la "subdivisión".

Ejemplo - Marcación con interruptor TAP TEMPO

- Marque rítmicamente a 1/4 de notas (negras) en el interruptor TAP TEMPO. El piloto TAP TEMPO le indicará de forma visual el tempo marcado.

Puede hacer esto tanto en el modo "off" como en "on".

Ejemplo - marcación de tiempo por audio

- Mantenga pulsado el interruptor TAP TEMPO. Cuando las salidas queden anuladas, toque 1/4 de notas (negras) en su instrumento. El piloto TAP TEMPO le indicará el tiempo marcado.
- Deje de pulsar el interruptor.

Ya está; ya habrá introducido el tiempo global por medio de una señal audio.

Mandos

6 - Delay

Ajusta el tiempo de retardo. Cuando esté en la posición de “las 12 en punto”, el tiempo de retardo no será modificado. Gírelo a la izquierda para reducir el tiempo de retardo y a la derecha para aumentarlo. El tiempo de retardo máximo varía dependiendo del tipo de retardo elegido.

| <u>Tipo de retardo</u> | <u>Tiempo máximo de retardo</u> |
|------------------------|---------------------------------|
| Delay Line | 2290 ms |
| Dynamic | 2290 ms |
| Reverse | 1000 ms |
| Ping Pong | 2290 ms |
| Pan | 2290 ms |
| Slapback | 300 ms |

7 - Feedback

Esto ajusta la cantidad de retardo que es devuelto a la entrada de la línea de retardo (realimentación). Cuanto mayor sea el valor, más repeticiones.

8 - Color

El máximo color con una réplica perfecta de la señal fuente puede ser la característica de un retardo digital. No obstante, las repeticiones de retardo pueden

FUNCIONAMIENTO

mezclarse a veces mucho mejor si las frecuencias súper agudas de las repeticiones están coloreadas. El complejo filtro de color del Nova Delay permite el modelado de las repeticiones de retardo en estilos que van del control de cinta, pasando por el analógico hasta el digital.

9 - Mod/Level

Además de la coloración de las repeticiones de retardo controladas por el mando COLOR, también puede añadir más o menos modulación de tono a las repeticiones de retardo. Esta modulación de tono en las repeticiones es algo que la gente suele recordar de los antiguos ecos de cinta. Puede elegir tres estilos de modulación con el botón MOD STYLE.

10 - Mix Level

Ajusta la mezcla general entre la señal seca o sin efectos y las repeticiones del retardo.

Selectores

11 - Manual - En este modo Manual, el pedal reproduce el sonido exactamente de acuerdo a la posición de los controles.

12 - Preset - Aquí el pedal reproduce el sonido de acuerdo al preset cargado. Por tanto, si cambia desde el modo Manual, la posición de los mandos es posible que no coincida con los valores activos tras la carga.

- Pulse PRESET una vez acceder a este modo. Aparecerá el número de preset activo. P.e. "P1"
- Púlselo de nuevo justo después para ir pasando por los presets: P1, P2, P3.....P9, P1, P2 etc.*



NOTE Cuando cambie del modo manual al preset, la posición de los mandos probablemente no coincidirá con los valores activos.

** También puede ir pasando de un preset a otro usando los interruptores TAP TEMPO y ON/OFF. Consulte la sección "Características adicionales"*

Función de grabación de preset:

Para editar y grabar un preset:

- Desplácese a través de las 9 posiciones de presets (P1 a P9) pulsando varias veces PRESET.
- Edite el preset.
- Mantenga pulsado el botón PRESET hasta que los LEDs 1, 2 y 3 parpadeen rápidamente uno tras otro. El preset estará ahora grabado en la posición elegida.



Cuando grave un preset desde el modo manual, dicho preset sustituirá al preset que fue cargado la última vez que estuvo en el modo preset.



Cuando grave un preset desde el modo manual, todos los parámetros serán grabados de acuerdo a la posición de los mandos y LED. Cuando grave un preset desde el modo Preset solo serán grabados los parámetros editados.

13 - Mod Style

Puede elegir tres estilos distintos de modulación en las repeticiones del retardo. El nivel de la modulación es ajustado por medio del mando Mod Level.

14 - Type

Delay Line: Línea de retardo standard de alta calidad.

Dynamic: Este tipo de retardo dinámico fue introducido inicialmente en el legendario TC 2290 y permite que el dinamismo del nivel de entrada reduzca el nivel de salida de reatrdio mientras toca y que aumente el nivel durante las pausas. El resultado será una señal fuente limpia y un nivel de retardo impotante en las pausas.



Para un rendimiento óptimo de este retardo dinámico debe calibrar el Nova Delay de acuerdo a la señal de entrada. Consulte la sección sobre calibración de la sensibilidad de entrada.

Reverse: Este retardo es un gran efecto cuando necesite un estilo más exótico y misterioso. La señal de entrada es muestreada y reproducida al revés.



Con un tiempo de retardo largo (p.e. 1000 ms), pruebe a ajustar el mando MIX a 100% y el FEEDBACK a 0. Esto le dará la auténtica sensación de tocar “hacia atrás”

FUNCIONAMIENTO

PingPong:

Este tipo hace que el retardo cambie alternativamente entre los canales izquierdo y derecho, lo que ofrece una sensación stereo muy curiosa.

Pan:

Con este tipo las repeticiones del retardo cambiarán entre los canales de salida izquierdo y derecho. El tiempo que tardan las repeticiones del retardo en hacer este cambio dependerá del tiempo de retardo ajustado.

La posición del panorama cambia de 100% izquierda a 100% derecha en 5 repeticiones.

Slap-Back:

Esto es el característico retardo corto. Use tiempos de retardo entre 80 y 140 ms para retroceder 50 años, o use tiempos incluso más cortos con un toque de realimentación para conseguir el sonido funky de finales de los 70 y principios de los 80.



Pruebe a añadir unos de los estilos de modulación en este retardo slap-back.

15 - Subdiv - Subdivision

Las opciones de subdivisión están relacionadas con el tempo marcado. Marque el tempo en negras y después elija la subdivisión que quiera.

Aquí puede ver algunos consejos. Tómelos como puntos de partida, pero déjese llevar por su inspiración y encuentre sus propias opciones.

- ♪ Negra - Las repeticiones del retardo se reproducen a negras de acuerdo al tempo marcado. P.e. marque negra a un tempo de 120 BPM. El tiempo de retardo de las repeticiones será de 120 BPM o 500 ms.
- ♪ Corchea con puntillo - Un tipo de subdivisión usado a veces cuando las repeticiones del retardo se añaden a la guitarra rítmica. Pruebe a tocar a negras con el nivel de retardo ajustado relativamente alto.
- ♪ Tresillo de corcheas - Excelente para estilos rítmicos 6/8 de los años 50 en los que solo tocaba en el cuarto tiempo musical.

CALIBRACION DE LA SENSIBILIDAD DE ENTRADA

Modo Dual Delay

Con este modo es posible tener subdivisiones distintas para las salidas izquierda y derecha. Dispone de tres combinaciones.

 Left output: Quarter notes
Right output: Dotted eights

 Left output: Quarter notes
Right output: Eight note triplets

 Left output: Sixteen notes
Right output: Dotted eights

If only left output is connected and dual delay mode is used, then left and right delay outputs are summed.

Subdivision example

Tap 500 ms (120 BPM measured in 1/4 notes) with the Subdivision set to 1/8.

The delay time is now recalculated to 250 ms.

Calibración de nivel de entrada

Su pedal Nova Delay viene configurado de fábrica para funcionar en cuanto lo saque del embalaje - como cualquier otro pedal de efectos. No obstante, puede optimizar el rendimiento de los convertidores AD/DA de estos pedales calibrando la sensibilidad de entrada.

Siga estos pasos:

- Esta calibración de la sensibilidad de entrada debería ser realizada al máximo nivel de entrada supuesto. Por tanto, active cualquier booster, etc. que vaya a colocar antes del Nova Delay.
- Mantenga pulsado el botón MANUAL hasta que los 6 LED de tipo de retardo se iluminen.
- Toque durante unos segundos con el sonido más potente* que use y observe cómo algunos de los 6 LEDs se apagan de uno en uno. La cantidad de LEDs que se apaguen dependerá de la salida de su guitarra. Cuando parezca que ya no hay más cambios, el pedal estará calibrado.
- Pulse cualquier tecla para salir.
- El pedal ya estará calibrado.

* Por el sonido "más potente" nos referimos al sonido con el mayor contenido dinámico. Suele ser un sonido limpio dado que los sonidos saturados están comprimidos por naturaleza.

DIFUMINACION DEL RETARDO



Para anular las salidas del pedal Nova mientras realiza la calibración puede mantener pulsado el interruptor TAP TEMPO.

Difuminación del retardo

El Nova Delay le ofrece una auténtica difuminación de retardo. Con esta función, las repeticiones del retardo seguirán sonando cuando cambie al modo manual o preset, cuando cambie a otro preset y también cuando active el modo bypass.

Esta función le ofrece muchas posibilidades musicales. Por ejemplo, puede cambiar de un retardo largo con un alto nivel de realimentación a uno corto de tipo slap-back y seguirá oyendo las largas repeticiones de retardo desaparecer poco a poco junto con su nuevo ajuste de retardo.

Puede ajustar esta difuminación de retardo de forma individual para el mono manual y para cada uno de los presets:

- Elija el modo manual o el preset.
- Si ha elegido el modo preset, cargue el preset al que quiera activarle o desactivarle esta difuminación de retardo.
- Mantenga pulsado "MOD STYLE" para cambiar entre los distintos modos de difuminación.
 - En el modo de difuminación de retardo - los LED 1, 2 y 3 parpadearán lentamente de uno en uno.
 - En el modo de anulación de retardo (sin difuminación) - los LEDs 1, 2 y 3 parpadearán rápidamente de uno en uno.

Estas indicaciones también aparecerán cuando cambie entre los modos manual y preset.

CARACTERISTICAS ADICIONALES

Modos de marcación de tiempo

El Nova Delay siempre tiene un tiempo global. Este tiempo puede ser marcado por medio del interruptor TAP TEMPO, por una señal audio o introducido directamente con el mando DELAY.

Modo Manual

En el modo manual siempre se aplica el tiempo global.

Modo Preset

Cuando cambie del modo manual al de preset podrá decidir entre si se aplicará el tiempo de retardo grabado en el preset o el tiempo global.



Como explicamos antes, el tiempo de retardo real depende también de la sub-división activa.

Para cambiar entre usar el tiempo de retardo grabado o el tiempo global al activar el modo preset:

- Acceda al modo preset pulsando PRESET.
- Mantenga pulsado "TYPE" durante 1 segundo.
 - El LED de la tecla PRESET iluminado indica que está usando el tiempo global.

- El LED de la tecla PRESET parpadeante indica que está usando el tiempo de retardo grabado.

Funciones interesantes con los interruptores ON/OFF y TAP TEMPO

La marcación del tiempo y el on/off son las funciones principales que están asignadas a los interruptores TAP/TEMPO y ON/OFF. No obstante, puede acceder a otras funciones a través de estos interruptores, lo que le ofrece un mayor control al alcance de su pie.

Visualización del número de preset activo

¿Qué es el número de preset activo? Como hemos explicado antes, puede pulsar el botón PRESET para ver el número del preset activo, pero también puede visualizar este número con el siguiente proceso:

- Pulse TAP TEMPO una vez, seguido inmediatamente por una pulsación del interruptor ON/OFF.

CARACTERISTICAS ADICIONALES

Cambio de presets

Puede ir pasando por los 9 presets (1-9) pulsando el botón PRESET varias veces. Pero también puede pasar de un preset a otro siguiendo este otro proceso:

- Pulse TAP TEMPO una vez y pulse repetidamente el interruptor ON/OFF para ir pasando por los presets 1-9.



Al contrario de lo que ocurre con el botón PRESET, con este método puede cambiar el preset también desde el modo manual. La ventaja de usar este método es que el preset no será cargado/activado hasta que acceda al modo preset.

Limitación del rango de presets

Suponiendo que no utilice nunca más de 3 presets, puede que no le interese pasar por los 9 presets cuando quiera ir, por ejemplo, del preset 3 al 2.

(#3, #4, #5, #6, #7, #8., #9, #1, #2)

Supongamos que solo quiere usar los presets 1, 2 y 3.

- Mantenga pulsado el botón MANUAL hasta que

acceda al modo de calibración.

- Gire la rueda MOD LEVEL y elija P3.
- Pulse cualquier tecla para salir del menú.

Ahora solo podrá cambiar entre los presets 1, 2 y 3.

Para volver a usar los 9 presets: Siga los pasos anteriores y elija P9 en lugar de P3.



Tenga en cuenta que la limitación del rango de presets a seleccionar NO eliminará los presets que estén ubicados fuera del rango elegido.

Tiempo de retardo en BPM o en milisegundos

El tiempo de retardo puede ser visualizado tanto en milisegundos como en BPM (beats o tiempos musicales por minuto).

Para cambiar entre los modos BPM y ms, mantenga pulsado el botón SUBDIV.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entradas analógicas

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Conectores: | conectores 6.3 mm c/detección mono |
| Tipo de entrada: | Terminación única |
| Impedancia: | 1 MOhmio |
| Nivel entrada máximo: | 16 dBu @ alimentación 12V |

Salidas analógicas

| | |
|------------------------|--|
| Conectores: | conectores 6.3 mm c/detección mono |
| Nivel salida máximo: | 16 dBu @ alimentación 12V |
| Tipo de salida: | Balanceado/term.única c/detección masa |
| Impedancia: | 0 Ohmios |
| Imp.detección entrada: | 225 ohmios |

Datos generales

| | |
|--------------------------|---|
| Conversión D-A | 24 bits, sobremuestreo 128x |
| Retardo A-A | 1.65 ms |
| Rango dinámico | 106/98 dB, 20 Hz a 20 KHz @ Nivel entrada 16/-2 dBu, no medición A |
| THD | < -90 dB (0.0032%) @ 1 kHz, nivel E/S 16 dBu, carga > 2400 Ohmios |
| Respuesta frecuencia | +0.1/-0.2 dB, 20 Hz a 20 KHz |
| Crosstalk/cruce de señal | < -100 dB, 20 Hz a 7 KHz, < -94 dB, 7 kHz a 20 KHz |

EMC

| | |
|-------------|---|
| Cumple con: | EN 55103-1 y EN 55103-2 FCC sección 15, Clase B, CISPR 22, Clase B |
|-------------|---|

Entorno

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Temp. funcionamiento: | 0° C a 50° C (32° F a 122° F) |
| Temp. almacenamiento: | -30° C a 70° C (-22° F a 167° F) |
| Humedad: | Máx. 90 % sin condensación agua |

General

| | |
|--------------------------------------|--|
| Acabado: | Frontal en aluminio anodizado Esquinas en acero laminado/pintado |
| Dimensiones: | 130 x 130 x 55 mm |
| Peso: | 765 g |
| Alimentación: | 100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz adaptador (auto-conmutable) el adaptador suministra 12 V CC mínimo 0.3 A al pedal. |
| Consumo | <5 W |
| Garantía en piezas y mano de obra | 1 año |

**Debido a nuestra política de mejoras
continuas, estas especificaciones están
sujetas a cambios sin previo aviso.**

PRESETS

El Nova Delay sale de fábrica con los siguientes presets en las posiciones P1 a P9. Cuando almacene sus propios ajustes preferidos, estos presets serán sustituidos por sus nuevos datos.

Preset #1 - Dynamic

| | | | |
|------------|-----|------------|---|
| Delay time | - | Tap Tempo | Global |
| Feedback | 30% | Spill-over | On |
| Color | 80% | Mod Style | #0 |
| Mod level | 0% | Type | Dynamic |
| Mix | 25% | Sub-div |  |

Preset #2 - Tape

| | | | |
|------------|-------|------------|---|
| Delay time | 350ms | Tap Tempo | Preset |
| Feedback | 40% | Spill-over | Off |
| Color | 0% | Mod Style | #3 |
| Mod level | 100% | Type | Delay Line |
| Mix | 40% | Sub-div |  |

Preset #3 - UToo

| | | | |
|------------|------|------------|---|
| Delay time | - | Tap Tempo | Global |
| Feedback | 0% | Spill-over | On |
| Color | 100% | Mod Style | #3 |
| Mod level | 100% | Type | Delay Line |
| Mix | 50% | Sub-div |  |

Preset #4 - Slap

| | | | |
|------------|-----|------------|---|
| Delay time | 120 | Tap Tempo | Preset |
| Feedback | 0% | Spill-over | Off |
| Color | 50% | Mod Style | #0 |
| Mod level | 0% | Type | Slapback |
| Mix | 30% | Sub-div |  |

Preset #5 - PingPong

| | | | |
|------------|-----|------------|---|
| Delay time | - | Tap Tempo | Global |
| Feedback | 63% | Spill-over | On |
| Color | 75% | Mod Style | #1 |
| Mod level | 50% | Type | PingPong |
| Mix | 20% | Sub-div |  |

Preset #6 - Mod Pan

| | | | |
|------------|--------|------------|---|
| Delay time | 2290ms | Tap Tempo | Preset |
| Feedback | 80% | Spill-over | On |
| Color | 100% | Mod Style | #3 |
| Mod level | 100% | Type | Pan |
| Mix | 50% | Sub-div |  |

Preset # 7 - Analog Solo

| | | | |
|------------|-----|------------|---|
| Delay time | - | Tap Tempo | Global |
| Feedback | 15% | Spill-over | On |
| Color | 50% | Mod Style | #2 |
| Mod level | 75% | Type | Dynamic |
| Mix | 28% | Sub-div |  |

Preset # 8 - Spacey

| | | | |
|------------|-------|------------|---|
| Delay time | 527ms | Tap Tempo | Preset |
| Feedback | 38% | Spill-over | On |
| Color | 100% | Mod Style | #2 |
| Mod level | 100% | Type | Delay Line |
| Mix | 50% | Sub-div |  |

Preset #9 - Reverse

| | | | |
|------------|--------|------------|---|
| Delay time | 1000ms | Tap Tempo | Preset |
| Feedback | 0% | Spill-over | Off |
| Color | 100% | Mod Style | #0 |
| Mod level | 0% | Type | Reverse |
| Mix | 100% | Sub-div |  |

t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES