

BLACK COUNTRY CUSTOMS

HANDCRAFTED IN THE UK

THE DIFFERENCE ENGINE

USER MANUAL

Laney™

DESIGNED, ENGINEERED & MADE IN THE U.K.



CONTEÚDO

INTRODUÇÃO	3
TRÊS EM UM	4
FITA ANALÓGICA ERA	4
ERA DIGITAL	4
ATRASSO DINÂMICO ERA	4
POTÊNCIA COMBINADA	4
CARACTERÍSTICAS	5
O QUE ESTÁ NA CAIXA	5
VISÃO GERAL DOS PEDAIS	6
CONTROLES	6
CONEXÕES	8
COMEÇANDO	9
COMO CONECTAR AO MECANISMO DE DIFERENÇAS	9
NA FRENTE DA GUITARRA AMP	9
NO LOOP FX	9
DIRETO	11
USANDO TECLADOS	11
CONEXÕES ESTÉREO	11
O QUE ESTÁ NA TELA?	13
MODO PRESET & LIVE	14
MODO DE PRESET	14
MODO AO VIVO	14
ROLAR PELOS PRESETS	15
RECUPERANDO UM PRESET	15
EDITANDO UM PRESET	15
EDIÇÃO RÁPIDA	15
EDIÇÃO PROFUNDA	17
ARMAZENANDO UM PRESET	17
COPIANDO UM PRESET	17
MUDANDO UM NOME DE PRESET	17
ROTEIRO 101	19
ROTA	19
ESTÉREO	19
XFB	19
PING PONG	19
MONO	20
MOLHADO/SECO	20
MENUS	21
NAVEGAÇÃO NOS MENUS	21
EXPRESSE-SE	22
CONECTANDO O PEDAL DE EXPRESSÃO	22
MENU DO PEDAL DE EXPRESSÃO	22
CALIBRAÇÃO	22
MODOS DE EXPRESSÃO	23
INVERTER	23
O MENU EDITAR	24
MODO	24
TEMPO	24
ANÁLOGO	24

DIGITAL	24
DINÂMICA	25
CONFIGURAÇÕES ESPECÍFICAS DO MODO	25
FITA	25
MULTIHEAD	25
DINÂMICA	26
MISTURA	26
REPETIÇÕES	26
COR	26
TOM	26
ROTA	26
MODULAÇÃO	27
COMPRESSOR	27
MENU DE CONFIGURAÇÕES	28
GLOBAL	28
MOSTRADOR	28
PEDAL DE EXPRESSÃO	28
TAP TEMPO	29
VERSÃO	29
REDEFINIR AS CONFIGURAÇÕES	29
MIDI	30
CONEXÕES MIDI	30
MENU MIDI	30
MUDANÇAS DE PROGRAMA	31
PARÂMETROS DE CONTROLE	31
CARTAS MIDI CC	31
SELEÇÃO DE PRESET E OUTROS	31
CONTROLES DE SUPERFÍCIE	31
CONTROLES ANALÓGICOS	32
Tabela para habilitar HEAD CC 49.	32
CONFIGURAÇÕES DA FITA	32
CONTROLE DE TEMPO DIGITAL E DINÂMICO	32
MULTIHEAD	33
CONTROLE DE DINÂMICA	33
ROTA	33
MODULAÇÃO	33
COMPRESSOR	34
PARÂMETROS MSB & LSB	35
ADAPTADOR USB PARA MIDI	36
BAIXANDO NOVAS PRESETS	36
ATUALIZANDO SEU FIRMWARE	36
ESPECIFICAÇÕES	37
SEGURANÇA E ADVERTÊNCIAS	38

INTRODUÇÃO

O DIFFERENCE ENGINE é o máximo em pedais de atraso. Feito à mão no Reino Unido, pela própria equipe Black Country Customs de Laney, nas profundezas do Black Country. O Pedal combina 3 eras de delay distintamente diferentes e soberbamente trabalhadas em uma caixa compacta. Foi feita uma consideração cuidadosa para garantir a mais alta qualidade sonora que rivalizaria com qualquer equipamento de estúdio de ponta.

O BCC-TDE é ideal para instrumentos e equipamentos de nível de linha, tornando-se em casa em qualquer configuração, seja em uma pedaleira, em um rack ou no estúdio.



TRÊS EM UM

Três eras de atraso incorporadas a uma máquina poderosa. O Difference Engine emula três eras clássicas de atraso. Cada predefinição é construída a partir de uma dessas eras.

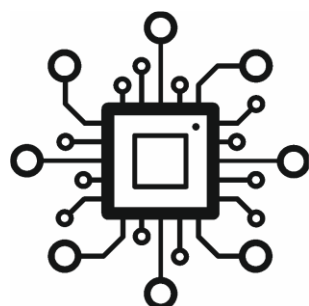
ERA DA FITA ANALÓGICA



Modelado em torno de unidades clássicas de eco de fita vintage, como o eco de espaço RE501, apresentando todo o calor e nuances analógicas da fita.

- Tom analógico de som quente.
- Tempos de atraso de até 1250ms.
- Atraso direto de uma única cabeça de fita.
- Ou selecione várias cabeças de fita - para aquele efeito clássico de atraso sobreposto.
- Adicione artefatos de fita com controles WOW e FLUTTER.

ERA DIGITAL



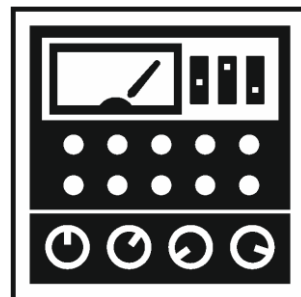
e mono.

A era digital - baseada nos delays digitais de som nítido dos anos 80, como o KORG SDD3000 - com os benefícios modernos, como Tap Tempo, Freeze e exibição de BPM.

- Até 2500ms de atraso cristalino.
- O atraso Multi Tap permite padrões de atraso complexos.
- Capacidade de congelar repetições usando a função de congelamento.
- Opções de roteamento avançadas para opções estéreo, úmidas/secas

- Modulação em repetições para adicionar cor.

ERA DE ATRASO DINÂMICO

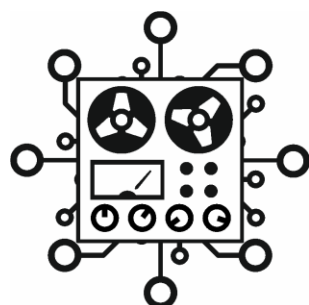


E, em terceiro lugar, a era Dynamic Digital - baseada nos enormes atrasos sonoros dos anos 80 e 90.

- Até 2500ms de tempo de atraso
- Reforço configurável e taxa de redução para discar a gravidade da compressão.
- Os tempos de ataque de 0,1ms a 120ms proporcionam uma redução sutil a extrema.
- 15ms a 6secs de tempo de liberação.

- O controle de limite permite um controle fino de abaixamento com entradas dinâmicas.

ENERGIA COMBINADA



- Combine recursos de cada época para criar atrasos exclusivos

CARACTERÍSTICAS

- 3 modos de atraso distintos e excelentes.
- Uma impressionante tela OLED de 2,42" ultra nítida.
- Formato amigável de pedaleira compacta.
- 100 predefinições recuperáveis e personalizáveis pelo usuário.
- Entrada e saída estéreo via conectores de 1/4".
- Controle configurável do pedal de expressão externo.
- MIDI IN e OUT via DIN de 5 pinos para presets e controle de parâmetros.

O QUE ESTÁ NA CAIXA

- Pedal de atraso BCC-TDE
- Lata de apresentação da alfândega do país negro
- Guia de início rápido BCC-TDE
- Adaptador USB para MIDI



VISÃO GERAL DO PEDAL



CONTROLES

- COR
 - Define o nível de modulação presente nas repetições de atraso. O tipo de modulação é controlado pelo modo e pelas configurações de modulação do preset. Consulte a seção MODULAÇÃO para mais detalhes.
- MISTURAR
 - Gire para ajustar o nível geral do sinal atrasado na mixagem geral.
- TOM
 - Define a tonalidade geral do sinal atrasado. Em 50% o tom não tem efeito, valores acima de 50% aumentarão o nível de brilho, abaixo de 50% escurecerão o tom das repetições.
- REPETIÇÕES
 - Define o número de repetições do sinal atrasado. Nas configurações mínimas, você obterá uma única repetição e, no máximo, obterá um feedback descontrolado que entra em auto-oscilação.
- TELA DE EXIBIÇÃO
 - O visor OLED mostrará o modo atual e os detalhes predefinidos para você.

Nota: Você pode definir as opções de contraste e escurecimento automático no MENU

- CARDÁPIO
 - Pressione o botão MENU para exibir o menu embutido na tela. Enquanto os menus são exibidos, pressionar o botão MENU entrará na seleção atual.
- MODO
 - Pressione o botão MODE para alternar entre os modos PRESET e LIVE. Ao visualizar o menu, MODE atuará como um botão de saída/voltar. Os dois modos são descritos em detalhes no
 - [MODO PRESET E AO VIVO](#).

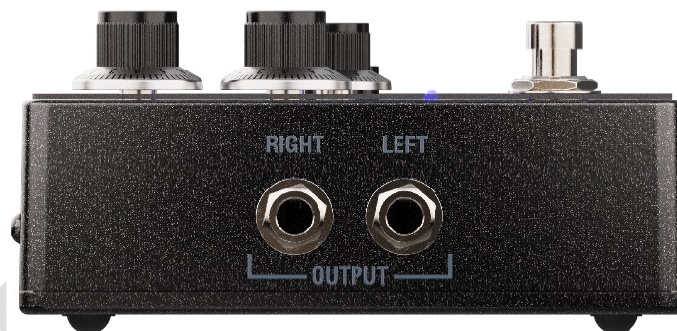
- EDITAR
 - O controle EDIT é um codificador sem fim multifuncional com o pressionamento de um botão tátil. Girar o controle EDIT para a esquerda ou para a direita irá rolar ou alterar os valores dos parâmetros e pressionar o controle EDIT tem diferentes funções dependendo do que você está fazendo naquele momento.
 - Nos modos PRESET e LIVE, o controle EDIT mudará o tempo de atraso atual, pressionando o controle EDIT mudará qual dígito do tempo de atraso você deseja alterar. Ótimo para discar naqueles tempos de atraso exatos.
 - Ao navegar no sistema de menus, o controle EDIT permite rolar para cima e para baixo e selecionar/entrar pressionando o controle EDIT.
 - Ao editar um parâmetro, girar o controle EDIT mudará o valor do parâmetro e pressionar o controle EDIT rolará os dígitos.
- PEDAL ESQUERDO
 - Este pedal tem duas funções, no modo PRESET é usado para rolar para baixo o preset atual. No modo LIVE é usado para ativar/desativar o efeito BCC TDE.
- PEDAL DIREITO
 - Assim como o pedal ESQUERDO, no modo PRESET ele é usado para rolar para cima o preset atual. No modo AO VIVO, o PEDAL DIREITO controla tanto o TAP TEMPO quanto a FUNÇÃO DE CONGELAMENTO.

Observação. Confira o MODO PRESET & LIVE para mais informações sobre os dois principais modos de operação.

CONEXÕES



- EXPRESSÃO
 - Conecte um Pedal de Expressão TRS 1/4" aqui para controlar uma ampla seleção de parâmetros. Confira a seção [EXPRESSE-SE](#) para mais detalhes.
- ENTRADA
 - Conexões de jack de 1/4" não balanceadas para sua guitarra, baixo, pedais mono, teclado, etc. Se você estiver usando apenas uma entrada, use a entrada ESQUERDA, para dispositivos estéreo, conecte as entradas ESQUERDA e DIREITA.



- SAÍDA
 - Conecte essas saídas não balanceadas de 1/4" a outros pedais, diretamente à entrada do amplificador de guitarra do loop FX ou a uma interface de áudio, etc. Ao executar em mono, use apenas a saída ESQUERDA de 1/4".



- MIDI
 - Conecte seu equipamento MIDI aqui, o BCC-TDE suporta uma variedade de diferentes mensagens MIDI. Consulte a seção [MIDI](#) para obter mais detalhes.
- DC ENTRADA
 - O BCC-TDE requer uma fonte de alimentação de 9 V CC (não incluída) e suporta a maioria das fontes de pedal de 9 V CC padrão, como o tipo que você já pode ter em sua pedaleira.
 - O tipo de plugue PSU deve ser o centro negativo, tipo plugue de 2,1 x 5,5 x 10 mm.

Observação. Certifique-se de que sua PSU pode fornecer pelo menos 150mA

COMEÇANDO

COMO SE CONECTAR AO MOTOR DE DIFERENÇAS

EM FRENTE AO GUITAR AMP

Esta é a maneira mais simples e rápida de começar. Conecte sua guitarra diretamente na entrada esquerda BCC-TDE e leve a saída esquerda do pedal para a entrada do amplificador.

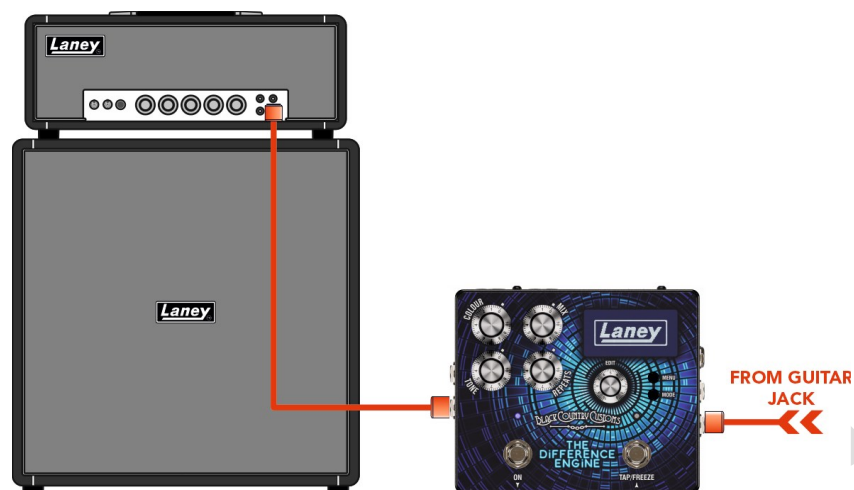


Figura 1

Observação O BCC-TDE se encaixa perfeitamente em uma pedaleira e pode ser conectado a outros pedais em série.



Figura 2

NO LOOP FX

Se o seu amplificador inclui um loop FX, é comum conectar efeitos de atraso no loop. O uso do loop FX pode fornecer um tom de atraso mais limpo, especialmente ao usar distorção. O BCC-TDE está feliz em executar o nível de linha completo ou -10. Certifique-se de verificar e definir o nível de mixagem de acordo

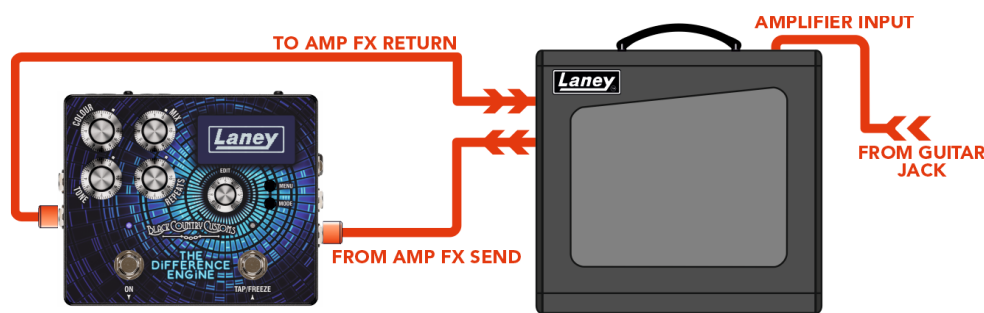


Figura 3

DRAFT

DIRETO

O BCC-TDE não precisa ser usado diretamente em sua pedaleira. O BCC-TDE é perfeito para funcionar diretamente em um mixer, interface de áudio ou até mesmo em outro equipamento. A saída do BCC-TDE pode ser conectada a qualquer dispositivo de entrada de nível de linha.

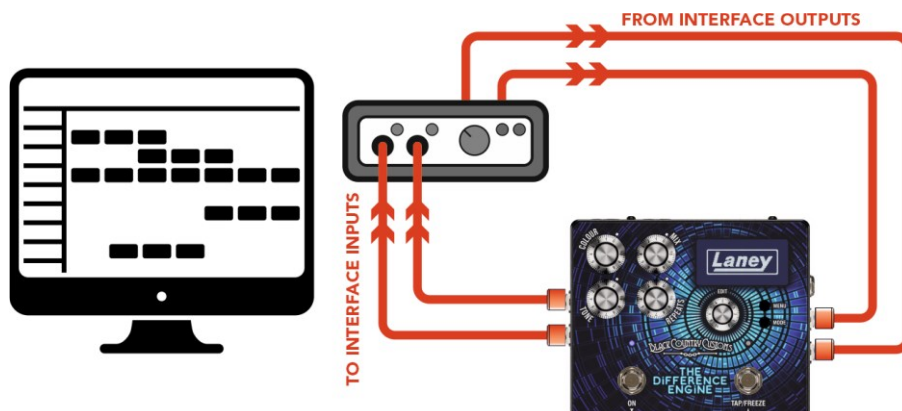


Figura 4

USANDO TECLADOS

O BCC-TDE pode ser usado com a maioria dos teclados e sintetizadores que possuem conexões Jack de 1/4". Você pode executar teclados em MONO e ESTÉREO.



Figura 5

Nota: Qualquer fonte de nível de linha pode ser usada com o BCC-TDE, não apenas guitarras, teclados e sintetizadores!

CONEXÕES ESTÉREO

O BCC-TDE funciona muito bem apenas usando conexões MONO (LEFT IN, LEFT OUT). Mas se você quiser experimentar verdadeiros atrasos sonoramente expansivos, você vai querer conectar o BCC-TDE em estéreo.

Nos modos estéreo você tem algumas opções de como conectar, dependendo de suas necessidades. Para uma visão mais detalhada de como o BCC-TDE pode ser roteado, confira a ROTEIRO [101](#)

ENTRADA MONO -> SAÍDA ESTÉREO

- Conectando na entrada ESQUERDA (MONO) e depois nas saídas ESQUERDA e DIREITA.

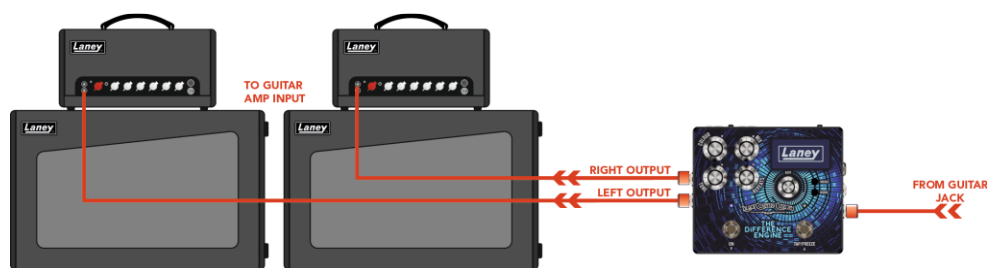


Figura 6

ENTRADA ESTÉREO -> SAÍDA ESTÉREO

- Conecte as entradas ESQUERDA e DIREITA e as saídas ESQUERDA e DIREITA.

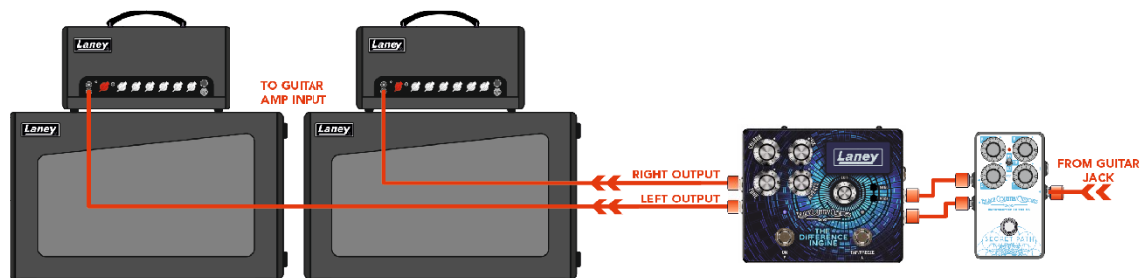


Figura 7

Observação. Tente evitar usar entradas **STEREO** e apenas usar a saída **ESQUERDA (MONO)**. Algumas configurações perderão completamente o sinal **DIREITO**. Se você precisar usá-lo dessa maneira, certifique-se de definir as opções de roteamento e mixagem de acordo.

CENTER DRY AMP -> STEREO DELAYS

- Para paisagens sonoras de atraso super grandes, conecte de um amp seco FX SEND na entrada ESQUERDA do BCC-TDE. Em seguida, conecte as saídas ESQUERDA e DIREITA a amplificadores separados.

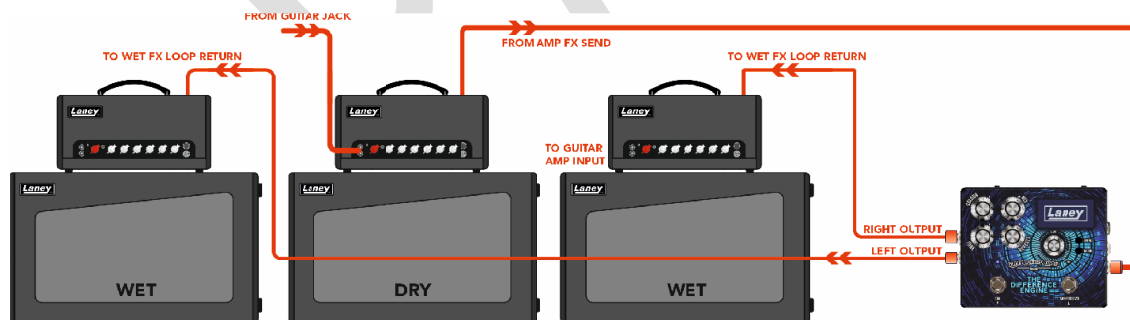


Figura 8

ATENÇÃO SONS DE ATRASO ENORME PODEM CAUSAR DERRETIMENTO CEREBRAL!

O QUE ESTÁ NA TELA?

Assim que você liga o pedal, você é saudado com o nosso maravilhoso logotipo da LANEY. Após a conclusão da inicialização, você verá a tela inicial do pedal.

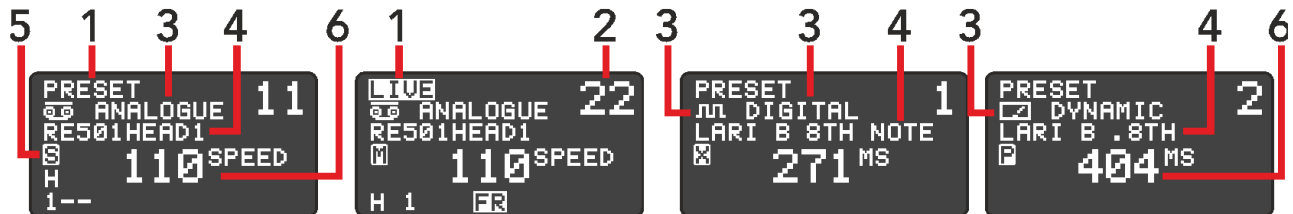


Figura 9

O objetivo da tela inicial é fornecer informações importantes rapidamente

- 1) PRESET / AO VIVO
 - Isso indica o MODO do pedal atual. No modo LIVE, você também verá um logotipo FR na parte inferior, indicando que a função FREEZE está disponível no pedal direito.
- 2) NÚMERO PRESET
 - O número predefinido atual, temos 100 slots predefinidos para salvar suas configurações.
- 3) ERA DE ATRASO
 - Mostra o ERA de atraso atual selecionado. Pode ser ANALÓGICO, DIGITAL ou DINÂMICO.
- 4) NOME DE PRESET
 - Mostra o nome da predefinição atual. Confira a seção [ROLAR PELOS PRESETS](#) para obter mais informações.
- 5) MODO DE ROTEAMENTO
 - O modo de roteamento atual exibido como um ícone. Veja [ROTEIRO 101](#) para mais detalhes.
- 6) TEMPO DE ATRASO
 - Provavelmente o valor mais importante aqui, o tempo de atraso atual do pedal. Esta exibição de tempo pode ser em ms, BPM ou velocidade da fita.

MODO PRESET E AO VIVO

A tela inicial possui dois modos de operação, **PRESET** e **LIVE**. Esses dois modos controlam as principais funções dos pedais.



MODO DE PRESET		MODO AO VIVO	
	Imprensa curta	Pressione e segure	Pressione e segure
Pedal Esquerdo	remendar	Rolar para cima	Ligado desligado
Pedal Direito	Patch para baixo	Rolar para baixo	TAP TEMPO

O pedal sempre iniciará no **MODO PRESET** ao ligar.

Para alternar entre os modos **PRESET** e **LIVE**, você pode pressionar os dois pedais juntos ou pressionar o botão **MODE**.

Observação. Você pode alterar a velocidade de rolagem do **MODO PRESET** no **DISPLAY MENU**.

MODO DE PRESET

- Neste modo, os dois pedais são usados para rolar para cima e para baixo os presets salvos. O interruptor esquerdo desce e o direito sobe. Segure o botão para rolar mais rápido.

MODO AO VIVO

- Pressione e solte o pedal esquerdo para ligar e desligar o efeito de atraso.
- Dois (ou mais) pressionamentos curtos do pedal direito definirão o tempo de atraso usando o tap tempo.
- Pressionar e segurar o pedal direito ativará a função **FREEZE**. A função Freeze opera como um looper, repetindo constantemente o conteúdo do buffer de atraso enquanto o pedal está sendo pressionado.

ROLAR PELOS PRESETS

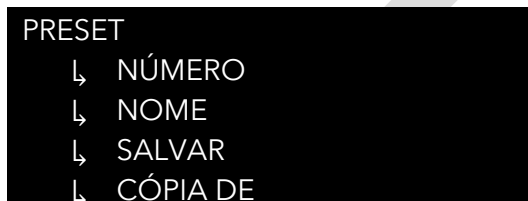
O BCC-TDE pode armazenar e recuperar até 100 PRESETS, pré-carregamos cada pedal com presets de fábrica para você começar e mostrar alguns dos recursos do BCC-TDE.

Observação. Estamos muito orgulhosos de nossas predefinições, trabalhamos com muitos grandes artistas e pessoas da indústria para oferecer a melhor seleção disponível!



RECUPERANDO UM PRESET

Chamar uma predefinição é fácil! No MODO PRESET, você pode usar os dois pedais para rolar para cima e para baixo os presets salvos. Um toque curto moverá 1 preset de cada vez, enquanto segurar o pedal rolará para cima/para baixo os presets até você soltar.



Você também pode alterar a predefinição por meio do submenu PRESET. Para acessar o submenu PRESET na tela inicial.

- Pressione MENU.
- Use EDIT para rolar para o submenu PRESET.
- Pressione MENU / EDIT para entrar no submenu.

No submenu PRESET, você pode chamar os patches:

- Use EDIT para selecionar o número do patch "NO:"
- Pressione MENU / EDIT para entrar na seleção do número do patch.
- Use o EDIT para percorrer os patches.
- Pressione MENU / EDIT / MODE para sair.

EDITANDO UM PRESET

Depois que um PRESET for editado, um * aparecerá ao lado do nome do preset.

Aviso! Se você desligar o dispositivo, todas as alterações não salvas serão perdidas. Se você trocar de patch antes de salvar, também perderá todas as alterações.

EDIÇÃO RÁPIDA

Editar um PRESET é muito fácil, quando o PRESET é recuperado, você pode ajustar os PARÂMETROS dentro do PRESET por meio dos controles de superfície na superfície do pedal. Esses controles de superfície permitem que você ajuste rapidamente os seguintes PARÂMETROS:

- COR
- MISTURAR
- TOM
- REPETIÇÕES

Também ajustar o controle **EDIT** ajustará o tempo de atraso. Pressionar o codificador de edição selecionará a unidade de tempo a ser ajustada. Facilitando o ajuste de tempos de atraso longos a curtos.

DRAFT

EDIÇÃO PROFUNDA

Os controles de superfície são apenas a superfície (desculpe o trocadilho) do poder do BCC-TDE. Se você estiver disposto a ir fundo, as possibilidades sonoras são amplas! Para acessar parâmetros adicionais, você precisará usar o submenu EDIT. Para acessar o submenu EDITAR na tela inicial:

- Pressione MENU
- Selecione o submenu EDITAR
- Pressione MENU / EDITAR

Use **EDIT** para navegar para cada um dos submenus necessários a serem editados e pressione **MENU / EDIT** para entrar neles. Use **EDIT** para ajustar o valor do parâmetro selecionado ou para navegar em outros submenus. Para retornar a um menu anterior pressione **MENU**, para sair para a tela inicial continue pressionando **MENU** até que a tela inicial esteja visível.

Observação. Para mais informações sobre o que cada menu faz, confira os [MENUS](#) seção.

ARMAZENANDO UM PRESET

Agora que você marcou seu som, certifique-se de salvá-lo para que possa recuperá-lo facilmente mais tarde. Salvar as alterações feitas em seu preset, primeiro entre no submenu PRESET.

Use EDIT para navegar até SAVE e pressione EDIT / MENU para salvar sua predefinição.

Observação. A tela exibirá **CHANGES** se houver alterações não salvas em sua predefinição e exibirá **SAVED** para confirmar que sua predefinição está segura!

COPIANDO UM PRESET

Se quiser fazer alterações em uma predefinição, mas não quiser sobrescrever as configurações originais, você pode fazer uma cópia da predefinição em outro local. Então você está livre para editar a cópia sem se preocupar em sobrescrever quaisquer configurações.

- Primeiro, recupere a predefinição que deseja copiar.
- Pressione Menu e navegue até a opção Predefinição, pressione menu e navegue para copiar. Pressione menu novamente para abrir a tela de cópia.
- Use EDIT para navegar até o número predefinido para o qual deseja copiar. O nome predefinido atualmente armazenado naquele local será exibido na área realçada.
- Pressione MENU / EDIT para copiar o preset para este local selecionado. Você será solicitado com uma mensagem de aviso.
- Selecione SIM para confirmar a cópia. O pedal também mudará para a nova posição predefinida. AVISO: Isso substituirá qualquer predefinição existente no número "TO:".



FROM:	83
CURRENT PRESET	
TO: *CHANGES*	84
TARGET PRESET	

ARE YOU SURE?	
YES	NO

MUDANDO UM NOME DE PRESET

Agora que editou e personalizou algumas das predefinições para atender às suas necessidades, você pode personalizar ainda mais sua predefinição, dando-lhe um nome. Esta é a etapa final para tornar a predefinição sua!

Um nome predefinido pode ter até 16 caracteres e conter MAIÚSCULAS, MINÚSCULAS, NÚMEROS E CARACTERES ESPECIAIS.

No submenu PRESET, navegue até o nome predefinido existente que deseja alterar. Role para baixo até o nome e pressione EDIT / MENU para começar a editar o nome predefinido.

Ao alterar o nome, use **EDIT** para rolar até a nova letra desejada. Assim que a nova letra for alcançada, pressione **MENU / EDIT** para mover para a próxima letra na linha. Quando estiver satisfeito com o novo nome, pressione **MODE** para retornar ao submenu PRESET. Depois de editar o nome da predefinição, lembre-se de salvar suas alterações!

DRAFT

ROTEIRO 101

ROTEAMENTO

Você pode definir o modo de roteamento globalmente ou para cada preset. O roteamento controla o roteamento do sinal interno dentro do BCC-TDE. Cada opção de roteamento tem características e resultados diferentes, portanto, escolha o modo de roteamento correto de que você precisa, pensando no resultado que gostaria de alcançar.

As diferentes opções de roteamento são as seguintes.

ESTÉREO

O roteamento do pedal é dividido igualmente entre as saídas esquerda e direita. Se uma entrada mono for usada, a saída será dividida igualmente para a esquerda e para a direita. Se for usada uma fonte de entrada estéreo, a integridade estéreo dos sinais de entrada é mantida por meio do pedal. Qualquer panning aplicado às entradas estéreo antes do pedal passará pelo pedal inalterado.



XFB

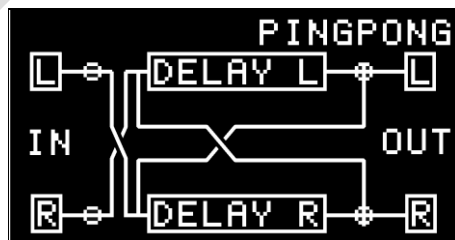
Uma derivação do feedback do atraso 1 é enviada para a entrada do atraso 2, enquanto uma derivação do feedback do atraso 2 é enviada para a entrada do atraso 1.



PINGUE-PONGUE

As repetições de atraso se alternam entre os canais esquerdo e direito, dando a impressão de saltar de um lado para o outro.

Observação. Isso só será ouvido se os conectores de saída esquerdo e direito estiverem conectados.



MONO

O roteamento do pedal soma as entradas das entradas esquerda e direita e as afeta igualmente e depois as direciona para ambas as saídas.



MOLHADO/SECO

Projetado para ser usado em um aplicativo de amplificador duplo. No modo Wet/Dry, o sinal DRY é enviado para o amplificador conectado à saída LEFT. O sinal WET (atrasado) é enviado ao amplificador conectado à saída DIREITA. No modo Wet/Dry você sempre tem um som de guitarra seco e não afetado que ajuda a manter a clareza e a integridade do tom de sua guitarra.



MENUS

Vejo que você enfrentou o manual até agora e está querendo aprender os segredos ocultos da Máquina de Diferenças. Daqui em diante, é um mergulho profundo em todas as configurações e opções ajustáveis disponíveis para discar em seu próprio som personalizado.



NAVEGAÇÃO NOS MENUS

Se você ainda não o pressionou, pressionar o botão MENU no modo LIVE ou PRESET abrirá o menu e o exibirá na tela.

Observação. Ao navegar pelos MENUs, você ainda pode usar os pedais, mas os 4 controles giratórios estão desativados.

Você pode usar o EDIT ENCODER para rolar para cima e para baixo na seleção do menu. Pressionar o codificador ou pressionar o botão MENU entrará ou selecionará a função MENU. Pressionar o botão MODE em qualquer ponto sairá da função atual, voltará um MENU ou sairá completamente do MENU.

A estrutura do menu é mostrada abaixo, com descrições nas páginas seguintes

EDIT	EDIT	PRESET	SETTINGS	MIDI
↳ MODE	<CONTINUED>	↳ NUMBER	↳ GLOBAL	↳ ENABLED
↳ TIME		↳ NAME	↳ GLOBAL ROUTING	↳ CHANNEL
↳ SPEED	↳ MIX	↳ SAVE	↳ ROUTING	↳ THRU
↳ H1	↳ REPEATS	↳ COPY	↳ START PRESET	↳ PC
↳ H2	↳ COLOUR		↳ TRAILS	↳ CC
↳ H3	↳ TONE		↳ FREEZE TOGGLE	↳ DUMP PRESET
↳ TIME	↳ ROUTING		↳ DISPLAY	
↳ LINK	↳ MODE		↳ SCROLL SPEED	
↳ TIME	↳ DRY L		↳ TIME DISPLAY	
↳ TAPE	↳ DRY R		↳ BPM DIV	
↳ WOW DEPTH	↳ DLY L		↳ CONTRAST	
↳ WOW RATE	↳ DLY R		↳ AUTO DIM	
↳ FLUTTER DEPTH	↳ PHASE L		↳ EXPRESSION	
↳ FLUTTER RATE	↳ PHASE R		↳ ENABLED	
↳ MULTIHEAD	↳ INPUT MODE		↳ MODE	
↳ TIME	↳ MODULATION		↳ INVERT	
↳ LEVEL	↳ DEPTH		↳ CALIBRATE	
↳ DYNAMIICS	↳ RATE		↳ TAP TEMPO	
↳ THRESHOLD	↳ COMPRESSOR		↳ ENABLED	
↳ BOOST	↳ ENABLED		↳ TIME OUT	
↳ RATIO	↳ THRESHOLD		↳ VERSION	
↳ ATTACK	↳ BOOST		↳ RESET SETTINGS	
↳ RELEASE	↳ NOISE GATE			

EXPRESSE-SE

Você pode conectar um pedal de expressão ao BCC-TDE para controle de parâmetros com os pés. Os seguintes parâmetros podem ser controlados através de um pedal de expressão:

- VOLUME
- CAUDAS
- TEMPO
- REPETIÇÕES
- COR



O BCC-TDE suporta um pedal de expressão estilo TRS. Veja o diagrama abaixo:

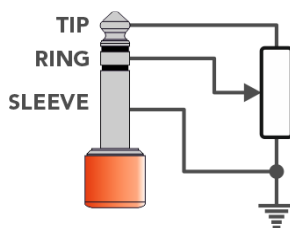


Figura 10

Observação. Você precisará comprar um pedal de expressão separadamente. A maioria dos pedais de expressão TRS de terceiros funcionará bem.

CONECTANDO O PEDAL DE EXPRESSÃO

Conecte a expressão TRS à entrada EXPRESSION ¼".



Figura 11

MENU DO PEDAL DE EXPRESSÃO

Agora que você conectou o pedal de expressão, é hora de configurar o pedal de acordo com suas necessidades. Todas as configurações do pedal de expressão podem ser encontradas no menu EXPRESSION PEDAL. Para acessar o menu na tela inicial:

- Pressione **MENU** >
- Usando EDITAR, vá até **CONFIGURAÇÕES** >
- Pressione MENU / EDIT para entrar no MENU DE CONFIGURAÇÕES >
- Use EDIT para rolar até **EXPRESSION PEDAL**
- Pressione MENU / EDIT para entrar no menu EXPRESSION PEDAL

CALIBRAÇÃO

Para garantir que o BCC-TDE seja compatível com o maior número possível de pedais, é possível calibrar o BCC-TDE para usar toda a extensão do seu pedal de expressão.

Para CALIBRAR seu pedal de expressão na tela EXPRESSION PEDAL MENU:

- Use EDIT para rolar para baixo até a opção **CALIBRATE**
- Pressione MENU / EDIT para iniciar a **CALIBRAÇÃO do pedal de expressão**



Figura 12

Balance seu pedal de expressão do mínimo ao máximo algumas vezes para definir as paradas finais. Pressione **MENU** quando terminar. Parabéns, seu pedal de expressão está pronto para funcionar.

MODOS DE EXPRESSÃO

- VOLUME
 - Controla o volume de entrada no atraso. Isso permite que as caudas continuem mesmo quando o pedal está no mínimo.
- CAUDAS
 - Muito semelhante ao modo VOLUME, mas controla a saída do atraso. Esta configuração também afetará as caudas, significando que quando o pedal de expressão estiver no mínimo, todo o atraso será silenciado.
- TEMPO
 - Mapeia o pedal de expressão para controlar o tempo de atraso. Ele aumentará do tempo mínimo para o tempo predefinido atual.
- REPETIÇÕES
 - Mapeia a quantidade de repetição para o pedal de expressão.
- COR
 - Mapeie o pedal de expressão para controlar a cor do preset atual. Isso é mapeado 0% ~ 100%.

INVERTIDO

Esta opção permite que você troque a direção do pedal de expressão. Prefira o máximo de tempo para estar com os pés no chão com certeza!

Observação. Se você gosta de **MIDI**, existem ainda mais parâmetros que você pode controlar externamente, confira a seção **MIDI**.

O MENU DE EDIÇÃO

O menu de edição é onde a mágica acontece. É aqui que todas as configurações para a predefinição atual estão disponíveis no formulário de menu. Embora você possa acessar alguns deles nas telas LIVE ou PRESET, se você deseja controle total do BCC TDE, é isso.



Nesta seção, examinaremos cada um dos submenus do MENU EDITAR.

MODO

O núcleo deste pedal são as 3 eras de atraso exclusivas à sua disposição. Os três modos de operação alteram o comportamento do pedal e fornecem algumas configurações exclusivas para tocar. As opções disponíveis são:



ANÁLOGO



DIGITAL



DINÂMICO

Selecionar um deles também mudará o layout do EDIT MENU. Consulte CONFIGURAÇÕES ESPECÍFICAS [DO MODO](#) mais adiante no manual.

TEMPO

ANÁLOGO

A unidade de eco de fita vintage geralmente tem um cabeçote de gravação, um cabeçote de reprodução e um loop de fita. À medida que o loop da fita passa pelo cabeçote de gravação, o sinal de entrada é gravado na fita. A fita leva alguns milissegundos para chegar ao cabeçote de reprodução. E assim, um atraso é criado!

- VELOCIDADE (40 - 2000)
 - Representa a velocidade na qual a fita faz um loop em uma unidade de eco sobre os cabeçotes de reprodução, normalmente medida em polegadas por segundo (IPS). Quanto mais rápida a velocidade da fita, menor o tempo de atraso e vice-versa.

Observação. Como nossa emulação não possui partes móveis, você pode definir velocidades de fita que nunca seriam possíveis na vida real!

- H1, H2, H3
 - Cada H representa uma cabeça de reprodução específica e uma combinação disponível nas Unidades de Eco de Fita Vintage. Ao contrário das unidades de eco de fita originais do passado, você não apenas pode selecionar qual cabeçote está ativado, mas também selecionar os níveis individuais e a distância de cada cabeçote.
 - ATIVADO (ON / OFF)
 - Ative ou desative o cabeçote de reprodução.

Observação. Desativar todas as 3 cabeças resultará em nenhum sinal atrasado!

- NÍVEL (0 ~ 100%)
 - Define o volume da cabeça de reprodução individual.
- DISTÂNCIA (20 ~ 100)
 - Representa a distância emulada do cabeçote de reprodução do cabeçote de gravação. Quanto maior o valor, maior a distância entre as cabeças de gravação, portanto, um tempo de atraso maior.

DIGITAL

- **LIGAÇÃO** (LIGADO/DESLIGADO)
 - Vincula os tempos de atraso esquerdo e direito para fornecer uma repetição estéreo. Desativar o LINK permite definir tempos de atraso diferentes para os atrasos esquerdo e direito.
- **TEMPO** (1 ~ 2500ms)
 - Representa o tempo de atraso selecionado em milissegundos (m s).

DINÂMICO

- **LIGAÇÃO** (LIGADO/DESLIGADO)
 - Vincula os tempos de atraso esquerdo e direito para fornecer uma repetição estéreo. Desativar o LINK permite definir tempos de atraso diferentes para os atrasos esquerdo e direito.
- **TEMPO** (1 ~ 2500ms)
 - Representa o tempo de atraso selecionado em milissegundos (ms)

CONFIGURAÇÕES ESPECÍFICAS DO MODO

FITA

O menu TAPE é visível apenas no modo ANALÓGICO. Nas unidades de eco de fita vintage, o loop da fita se estica e se desgasta com o tempo, as peças mecânicas se deformam e se movem mais lentamente. Essas imperfeições são o que dão a essas unidades de eco de fita vintage seu som característico. Gastamos muito tempo e esforço para recriar essas características sônicas no BCC-TDE. Também fornecemos um par adicional de parâmetros editáveis pelo usuário que permitem que você disque suas próprias características únicas!

UAU

WOW é uma forma lenta de variação de tom causada predominantemente por estiramentos ou desgaste na fita. Os dois parâmetros para WOW oferecem opções para degradação de fita sutil a extrema:

- **PROFUNDIDADE WOW** (0 ~ 100%)
 - Controla a intensidade do efeito WOW. Em 0 não haverá nenhum efeito WOW aplicado ao atraso.
- **TAXA WOW:** (0 ~ 100%)
 - Controla a velocidade de modulação de tom do efeito WOW. A faixa de velocidade é de aproximadamente 0,1Hz ~ 6Hz

FLUTTER

Flutter são flutuações de passo mais rápidas causadas por problemas mecânicos, geralmente um cabrestante torto ou desgaste no motor. Novamente, o BCC-TDE dá a opção de ir do sutil ao extremo.

- **PROFUNDIDADE DE FLUTTER** (0 ~ 100%)
 - Controla a intensidade do efeito FLUTTER. Em 0 não haverá efeito FLUTTER aplicado ao atraso.
- **TAXA DE FLUTTER** (0 ~ 100%)

Controla a velocidade das oscilações de afinação. A faixa de velocidade pode ser definida aproximadamente de 4 Hz a 100 Hz.

MULTIHEAD

A opção de menu MULTIHEAD só está disponível no modo digital.

- **MULTIHEAD** (LIGADO / DESLIGADO)
 - Ativa a opção de linha de atraso adicional.

- TEMPO (1 ~ 2500 ms)
 - Define o tempo de atraso da linha de atraso adicional em milissegundos (ms)
- NÍVEL (0 ~ 100%)
 - Define o NÍVEL da linha de atraso adicional.

DINÂMICA

A opção de menu DYNAMICS só está disponível no modo Dynamic

- LIMITE (0 ~ -128)
 - Define o ponto limite acima do qual o Dynamic Ducker começará a atenuar o sinal de atraso. Até que o sinal de entrada atinja esse nível, o sinal de atraso não será afetado.
- REFORÇO (0 ~ 18 dB)
 - Controla a quantidade de ganho adicionada de volta ao sinal de entrada original uma vez que o Dynamic Ducker é liberado. Permite controlar o nível do atraso liberado.
- RELAÇÃO (1:1 ~ 10:1)
 - Controla a quantidade de redução de ganho para um determinado nível de sinal de entrada. Quanto maior a relação, mais comprimido o sinal se torna.
- ATAQUE (0 ~ 120 ms)
 - Controla a rapidez com que o Dynamic Ducker atenuará o sinal de atraso quando um sinal de entrada exceder o limite.
- LIBERAÇÃO (15 ~ 6000ms)
 - Define o tempo que leva para o sinal de atraso silenciado retornar ao seu nível original depois que o sinal cai abaixo do ponto limite.

MISTURAR

- MISTURA (0 ~ 100%)
 - Define a quantidade do sinal molhado (atrasado) na mixagem geral

REPETIÇÕES

- REPETIÇÕES (0 ~ 100%)
 - Define o número de repetições do sinal atrasado.

COR

- COR (0 ~ 100%)
 - Define o nível geral de modulação aplicado às repetições do atraso.

TOM

- TOM (0 ~ 100%)
 - Define a tonalidade geral do sinal atrasado. Isso precisa ser ajustado de acordo, pois afetará o caráter das repetições, principalmente no modo ANALOG.

ROTEAMENTO

- MODE (Estéreo, XFB, Ping Pong, Mono, Molhado/Seco)
 - Escolha o modo de roteamento para a predefinição. Confira a seção [ROTEIRO 101](#) para obter informações adicionais.
- SECO L (0 ~ 100%)
 - Define o nível geral do lado esquerdo não afetado do sinal .
- SECO R (0 ~ 100%)
 - Define o nível geral do lado esquerdo não afetado do sinal.
- DLYL (0 ~ 100%)
 - Define o nível geral do lado esquerdo atrasado do sinal.

- DLYR (0 ~ 100%)
 - Define o nível geral do lado esquerdo atrasado do sinal.
- Fase L (0 ~ 1)
 - Permite inverter a fase do canal Esquerdo. Inverter a fase de um lado do sinal atrasado produz um som de atraso psicoacústico super amplo. O atraso parece vir de trás da guitarra e não da frente.
- Fase R (0 ~ 1)
 - Como acima. permite que a fase do canal de atraso direito seja invertida.
- Modo de entrada (L & R ou L)
 - Define quais conectores de entrada estão ativos. Deve ser definido como L se os roteamentos XFB e Ping Pong forem desejados, caso contrário, defina como L&R

Observação. Mesmo rodando em mono, trocar a fase em um dos canais de delay influenciará o som. Nós encorajamos você a experimentar diferentes configurações e ouvir os efeitos que elas têm!

MODULAÇÃO

Modulação na forma de chorus pode ser adicionada às repetições do sinal atrasado.

Quantidades sutis de modulação podem ajudar a adicionar uma sensação orgânica para atrasar as repetições. A modulação suave pode adicionar uma exuberância às repetições de atraso que muitos acham atraentes. Configurações de modulação extremas podem criar paisagens sonoras caóticas e mundanas.

- PROFUNDIDADE (0 ~ 100%)
 - Controla a insanidade da varredura de modulação. Em uma configuração de 0, nenhuma modulação será aplicada às repetições de atraso.
- TAXA (0 ~ 100%)
 - Define a velocidade da varredura da modulação. Quanto mais alto for definido, mais rápido a modulação oscilará para frente e para trás.

COMPRESSOR

- ATIVAR (ON / OFF)
 - Engata o compressor.
- Limite (0 ~ -128 dB)
 - Define o nível mínimo de entrada no qual a compactação será ativada. À medida que o limite é reduzido, o compressor é acionado em um nível de entrada mais baixo, fazendo com que o nível de saída aparente diminua.
- REFORÇO (0 ~ 18 dB)
 - Controla o nível de saída geral do compressor.
- PORTÃO DE RUÍDO (ON / OFF)
 - Ativa o noise gate.

MENU DE CONFIGURAÇÕES

GLOBAL

- ROTEAMENTO GLOBAL (ON/OFF)
 - Permite substituir todas as configurações de roteamento de cada predefinição. Isso significa que o modo de roteamento predefinido será ignorado e, em vez disso, um único tipo de roteamento será aplicado a todos os presets. Útil se você precisar apenas de um tipo de roteamento e não quiser editar uma carga de patches. O padrão é **DESLIGADO**.
- ROTEAMENTO (Estéreo, XFB, Ping Pong, Mono, Molhado/Seco)
 - Seleciona o modo de roteamento da substituição GLOBAL ROUTING. Consulte [ROTEIRO 101](#) para obter mais informações. O padrão é ESTÉREO.
- INICIAR PRESET (0 ~ 100)
 - Determina a predefinição recuperada quando o pedal é ligado. Definir o valor como 0 carregará a última predefinição usada ao ligar. O valor padrão é **0**.
- TRILHAS (ON / OFF)
 - Define se o sinal atrasado transborda ao ignorar o efeito de atraso. Quando em qualquer repetição, continuará e desaparecerá naturalmente ao ignorar o BCC-TDE. Quando desligado, qualquer repetição será silenciada abruptamente. O valor padrão é **ON**.
- ALTERNAR CONGELAMENTO (ON / OFF)
 - Altera o comportamento da função FREEZE. Quando FREEZE TOGGLE está DESLIGADO, você deve manter o pedal FREEZE pressionado para habilitar o congelamento. Quando FREEZE TOGGLE está ativado, o congelamento continuará mesmo depois que o pedal for liberado. Para parar a função de congelamento, é necessário segurar o pedal novamente. O valor padrão é **OFF**.

MOSTRAR

- VELOCIDADE DE ROLO (1 ~ 10)
 - Determina a velocidade na qual as predefinições rolam pelo visor ao segurar qualquer um dos pedais no modo PRESET. 1 é rolagem lenta e 10 é rolagem rápida. O valor padrão é **5**.
- EXIBIÇÃO DE HORA (MS/BPM)
 - Define o modo no qual a hora é exibida no visor para todas as predefinições. MS mostra o tempo em milissegundos. BPM mostra o tempo em batidas por minuto. BPM é útil para tecladistas ou em situações onde um sequenciador está sendo usado.
- BPM DIV (1/4, 1/8, 1/16, 1/4D, 1/8D, 1/4T, 1/8T)
 - Permite selecionar a divisão de BPM correta para obter o efeito de atraso desejado para a parte que você está tocando. Isso é armazenado em cada predefinição, para que você possa ter diferentes predefinições definidas para diferentes divisões. D = pontilhado & T = trigêmeo. O valor padrão é **1/4**.
- CONTRASTE DE EXIBIÇÃO (1 ~ 10)
 - Define o brilho da tela OLED. Quanto maior o valor, mais brilhante é o visor. Você pode ajustar essa configuração para atender às suas necessidades. O valor padrão é **5**.
- AUTO DIM (LIGADO / DESLIGADO)
 - A função AUTO DIM escurecerá a tela após aproximadamente 30 segundos de inatividade. Isso ajuda a prolongar a vida útil da tela e reduzir o consumo de energia. A edição de qualquer controle ou configuração removerá o escurecimento da tela. Se você deseja que a tela esteja sempre totalmente iluminada, pode desativar esse controle. O valor padrão é **ON**.

PEDAL DE EXPRESSÃO

- ATIVADO (ON / OFF)
 - Ativa ou desativa qualquer controle de pedal de expressão. **Se você não estiver usando um pedal de expressão, certifique-se de que esteja definido como OFF** . O valor padrão é OFF.

Observação. Se você desconectar o pedal de expressão, certifique-se de desativar esta configuração novamente.

- M ODE (NENHUM / VOLUME / TAILS / TIME / REPEATS / COLOR)
 - Seleciona o parâmetro controlado pelo pedal de expressão.
- INVERTIR (ON / OFF)
 - Em seu estado normal, o valor enviado de um pedal de expressão para a unidade aumenta conforme a ponta do pedal é pressionada. A opção inverter permite que você inverta esta situação, o que significa que o valor enviado pelo pedal de expressão diminui conforme a ponta do pedal é pressionada.
- CALIBRAR
 - Permite a calibração de um PEDAL DE EXPRESSÃO conectado. É importante que os valores mínimo e máximo do pedal de expressão sejam definidos antes do primeiro uso. Confira a seção [EXPRESSE-SE](#) para mais detalhes sobre como calibrar seu pedal de expressão.

TAP TEMPO

- ATIVADO (ON / OFF)
 - Habilita/Desabilita a função TAP TEMPO quando em modo LIVE. Pressionar repetidamente o botão TAP no ritmo da música que você está tocando ajustará o tempo do atraso selecionado para corresponder ao andamento da música. Fazendo com que seus tempos de atraso correspondam à música.
- TEMPO LIMITADO (0 ~ 10)
 - Quando TAP TEMPO é usado, o LED acima do interruptor piscará no tempo definido. TIME OUT define o número de vezes que o LED piscará para dar uma indicação visual do tempo selecionado. Definir o valor como 0 significa que o LED nunca parará de piscar. O valor padrão é **4** .

VERSÃO

Fornecer informações sobre a versão atual do software carregada no pedal.

Novas atualizações de firmware serão lançadas no site da Laney, consulte ATUALIZANDO SEU FIRMWARE

REDEFINIR AS CONFIGURAÇÕES

Redefine as configurações do pedal de volta ao status de envio de fábrica. Isto não pode ser desfeito.

- Opção TEM CERTEZA - SIM ou NÃO

Observação. Isso apenas redefine as configurações dos pedais. Ele não redefine nenhuma predefinição que você editou!

MIDI

O BCC-TDE vem com um conjunto robusto de controles MIDI externos, permitindo que você altere predefinições, parâmetros de controle e muito mais.

Observação. Usamos os intervalos de 0 a 127 em todas as nossas mensagens MIDI e em nossos displays. Isso segue a especificação MIDI, no entanto, existem alguns controladores MIDI que usam os valores de 1 a 128. Quando isso acontecer, lembre-se de subtrair 1, um valor de 1 desse tipo de controlador MIDI será na verdade 0 e assim por diante.

CONEXÕES MIDI

Abaixo estão alguns diagramas de conexão para conectar seu BCC-TDE a vários dispositivos midi. Você pode usar praticamente qualquer controlador, interface ou dispositivo compatível com MIDI.



Figura 13

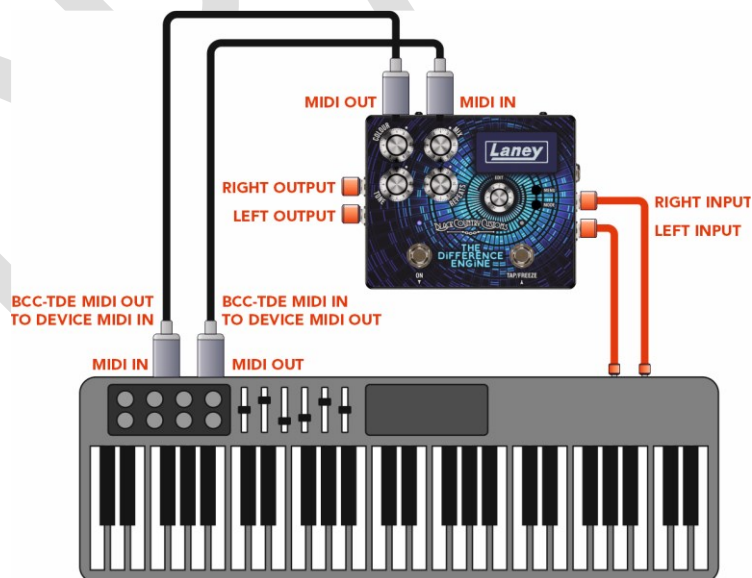


Figura 14

MENU MIDI

- ATIVADO (ON / OFF)
 - Ativa/desativa o MIDI no dispositivo. Quando definido como OFF nenhuma função MIDI irá operar no pedal. O padrão é ATIVADO.
- CANAL (0 ~ 15)

- Define o canal MIDI em que o pedal está recebendo e transmitindo.
- ATRAVÉS (ON / OFF)
 - A opção MIDI THRU é usada para passar as informações MIDI recebidas no soquete MIDI IN para o soquete MIDI Out
- PC (LIGADO/DESLIGADO)
 - Ativa o recurso PROGRAM CHANGE, permitindo que as predefinições do pedal sejam trocadas via MIDI.
- CC (LIGADO/DESLIGADO)
 - Permite que o pedal receba mensagens MIDI CC (controlador contínuo). Que pode ser atribuído para controlar um parâmetro desejado no pedal. Consulte a tabela SELEÇÃO DE PRESET E OUTROS para obter os valores de controle corretos.
- DUMP PRESET
 - Permite enviar um DUMP via SYSEX na predefinição atual para um bibliotecário conectado ou um dispositivo de armazenamento.

MUDANÇAS DE PROGRAMA

Você pode recuperar qualquer uma das 100 predefinições no BCC-TDE com o poder das mensagens MIDI Program Change (PC). A maioria dos controladores MIDI será capaz de enviar mensagens de PC por padrão. Veja a tabela abaixo para mais detalhes:

Alteração predefinida

- PC 000 -> 0xC0 0x00 -> Predefinição 1
- PC 000 -> 0xC0 0x01 -> Predefinição 2
- ...
- PC 100 -> 0xC0 0x63 -> Predefinição 100
 - (0x63 Hex é 99 decimal, mas a predefinição 1 começa em zero, então lembre-se de que 99 será a predefinição 100)

PARÂMETROS DE CONTROLE

O BCC-TDE também suporta mensagens MIDI Continuous Controller (CC) para ainda mais controle de parâmetros em tempo real.

O que é um MIDI CC, você pode perguntar? MIDI CC é apenas um monte de mensagens que são atribuídas a vários controles de parâmetros. Dê uma olhada na tabela abaixo para ver o que é controlável via mensagens MIDI CC.

CARTAS MIDI CC

SELEÇÃO DE PRESET E OUTROS

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
0	SELEÇÃO DE PRESET	0 ~ 100	Uma alternativa ao uso de mensagens de alteração de programa.
1	HABILITAR	0 ~ 1	0 = Ignorar o BCC-TDE 1 = Habilitar o BCC-TDE
56	CONGELAR	0 ~ 1	0 = Desativar Congelar 1 = Ativar Congelar
10	MODO DE ATRASO	0,1,2	Defina o modo de atraso atual 0 = MODO ANALÓGICO 1 = MODO DIGITAL 2 = MODO DINÂMICO

CONTROLES DE SUPERFÍCIE

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
11	REPITA	0 ~ 100	
12	TOM	0 ~ 100	
13	COR	0 ~ 100	
14	MISTURAR	0 ~ 100	

CONTROLES ANALÓGICOS

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
7 e 39	VELOCIDADE DA FITA	40 ~ 2000	Controle MSB e LSB. CC 7 = MSB CC 39 = LSB
49	ATIVAR CABEÇA	0 ~ 7	Use para selecionar quais cabeçotes de fita habilitar. Consulte a tabela de habilitação de cabeçote abaixo para obter os valores.
50	CABEÇA 1 DISTÂNCIA	20 ~ 100	
51	CABEÇA 2 DISTÂNCIA	20 ~ 100	
52	CABEÇA 3 DISTÂNCIA	20 ~ 100	
53	CABEÇA 1 NÍVEL	0 ~ 100	
54	CABEÇA 2 NÍVEL	0 ~ 100	
55	CABEÇA 3 NÍVEL	0 ~ 100	

Tabela para habilitar HEAD CC 49.

VALOR CC	CABEÇA 1	CABEÇA 2	CABEÇA 3
0	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO
1	SOBRE	DESLIGADO	DESLIGADO
2	DESLIGADO	SOBRE	DESLIGADO
3	SOBRE	SOBRE	DESLIGADO
4	DESLIGADO	DESLIGADO	SOBRE
5	SOBRE	DESLIGADO	SOBRE
6	DESLIGADO	SOBRE	SOBRE
7	SOBRE	SOBRE	SOBRE

CONFIGURAÇÕES DA FITA

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
22	TAXA UAU	0 ~ 100	
23	PROFUNDIDADE UAU	0 ~ 100	
24	TAXA DE FLUTTER	0 ~ 100	
25	PROFUNDIDADE DE FLUTTER	0 ~ 100	

CONTROLE DE TEMPO DIGITAL E DINÂMICO

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
15	LINK DE TEMPO	0 ~ 1	0 = Desvincula os tempos de atraso esquerdo e direito. 1 = Vincular tempos de atraso esquerdo e direito. Observação. Quando o tempo é vinculado apenas o TIME L afeta o tempo de atraso .
3 e 35	TEMPO L	1 ~ 2500	Controle MSB e LSB. CC 3 = MSB CC 35 = LSB

4 e 36	CRONÔMETRO	1 ~ 2500	Controle MSB e LSB. CC 4 = MSB CC 36 = LSB
--------	------------	----------	--

MULTIHEAD

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
16	HABILITAR	0 ~ 1	0 = MULTIHEAD DESATIVADO 1 = MULTIHEAD ATIVADO Nota. Disponível apenas no modo DIGITAL.
5 e 37	TEMPO RESTANTE	1 ~ 2500	Controle MSB e LSB. CC 5 = MSB CC 37 = LSB
6 e 38	HORA CERTA	1 ~ 2500	Controle MSB e LSB. CC 6 = MSB CC 38 = LSB
18	NÍVEL ESQUERDA	0 ~ 100	
19	NÍVEL DIREITO	0 ~ 100	

CONTROLE DINÂMICO

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
29	LIMITE	0 ~ 120	Define o limite. O valor CC é negativo , por exemplo, enviar um valor de 120 resultará em um limite de -120
30	RAZÃO	1 ~ 10	
31	IMPULSIONAR	0 ~ 18	
8 e 40	HORA DE ATAQUE		Controle MSB e LSB. CC 8 = MSB CC 40 = LSB
9 e 41	TEMPO DE LIBERAÇÃO		Controle MSB e LSB. CC 7 = MSB CC 39 = LSB

ROTEAMENTO

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
42	MODO DE ROTEAMENTO	0 ~ 4	Define o modo de roteamento atual 0 = ESTÉREO 1 = CROSS FEEDBACK (XFB) 2 = PING PONG 3 = MONO 4 = WET / DRY
43	FASE ESQUERDA	0 ~ 1	
44	FASE DIREITA	0 ~ 1	
45	NÍVEL ESQUERDO SECO	0 ~ 100	
46	NÍVEL CERTO DE SECAGEM	0 ~ 100	
47	ATRASO NÍVEL ESQUERDO	0 ~ 100	
48	ATRASO NÍVEL CERTO	0 ~ 100	

MODULAÇÃO

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
20	AVALIAR	0 ~ 100	
21	PROFUNDIDADE	0 ~ 100	

COMPRESSOR

CC	FUNÇÃO	VALOR CC	DESCRIÇÃO
26	HABILITAR	0 ~ 1	
27	LIMITE	0 ~ 120	
28	IMPULSIONAR	0 ~ 18	
32	PORTÃO HABILITADO	0 ~ 1	

DRAFT

PARÂMETROS MSB & LSB

Alguns controles precisam de mais de 128 valores disponíveis em uma mensagem stand MIDI CC. Felizmente para nós, o suporte MIDI permite que os parâmetros sejam divididos em 2 mensagens CC, chamadas MSB e LSB.

O byte mais significativo (MSB) e o byte menos significativo (LSB) podem parecer assustadores, mas na verdade não são. Tudo o que você deve fazer é pegar o valor que deseja e dividi-lo em duas partes com um pouco de matemática.

- Pegue o VALOR que você quiser, divida por 128.
- O valor inteiro (o número antes do ponto decimal) é o seu MSB.
- Agora multiplique a parte fracionária (o número após a vírgula) por 128 para obter o LSB.

Por exemplo, se você quiser definir TIME L para 2000ms: (Time L usa CC3 para MSB e CC35 para controle LSB)

- $2000/128 = 15,625$ MSB = 15
- $0,625 * 128 = 80$ LSB = 80

Mensagens MIDI para enviar:

- CC 3 15 (MSB)
- CC 35 80 (LSB)

Observação. Até ajudamos fornecendo uma calculadora simples de usar. Disponível em nosso site, www.laney.co.uk.

ADAPTADOR USB PARA MIDI

O adaptador USB para midi incluído pode ser usado para fazer interface com seu equipamento midi existente, baixar novas predefinições, fazer backup de suas predefinições existentes ou atualizar o firmware BCC-TDE. Nenhum driver adicional é necessário e é totalmente compatível com plug and play. Consulte as notas do software Midi/sistema operacional para o uso correto.

A caixa USB contém um led de estado. Azul indica operação normal, verde é entrada de dados e vermelho é saída de dados.



Figura 15

BAIXANDO NOVAS PRESETS

À medida que novas predefinições de artistas são desenvolvidas, ocasionalmente as adicionamos ao site da Laney. Certifique-se de verificar o site da Laney para obter atualizações na página do produto.

<https://www.laney.co.uk/effects/guitar-effects/bcc-pedals/bcc-tde#downloads>

Instruções detalhadas sobre como atualizar estão incluídas no download das novas predefinições.

ATUALIZANDO SEU FIRMWARE

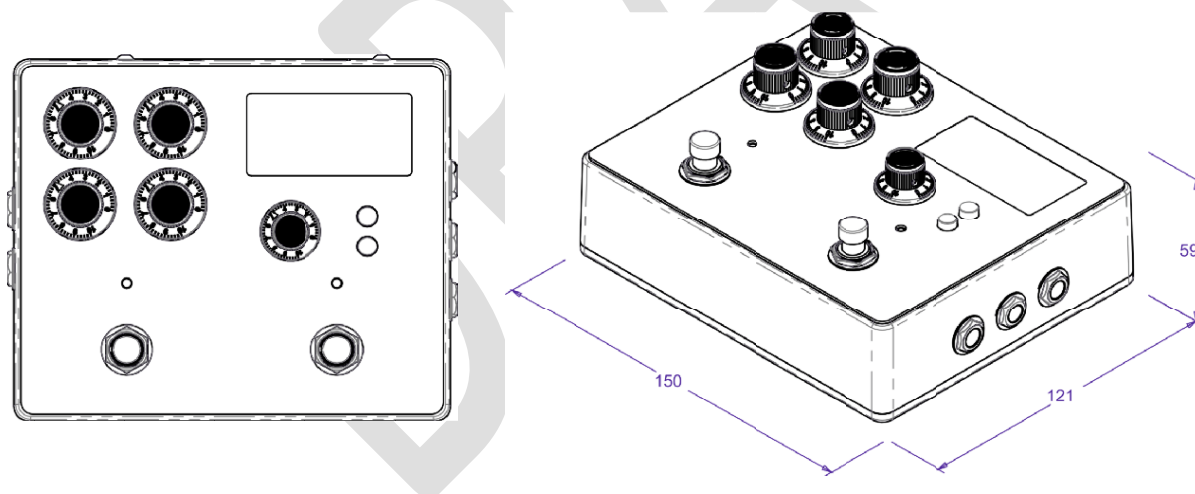
Certifique-se de verificar o site da Laney para quaisquer atualizações de firmware para o seu BCC-TDE na página do produto do site.

<https://www.laney.co.uk/effects/guitar-effects/bcc-pedals/bcc-tde#downloads>

Instruções detalhadas estão incluídas no novo download do firmware

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	BCC-TDE (A Máquina de Diferenças)
Tipo FX	Atraso Estéreo
Impedância de entrada	1M Ω
Impedância de saída:	100 Ω
Sinal para ruído	115 dB típico
Resposta de frequência	20Hz a 20kHz
Nível máximo de entrada	+8dBu
Fonte de energia	Fonte de alimentação regulada de 9 Vcc (não incluída): centro negativo, tipo de conector 2,1 x 5,5 x 10 mm
Consumo atual	~100mA (150mA PSU recomendado)
Controles	Cor, Misturar, Tom, Repetir, Editar/Menu/Modo, Ativar/Bypass, Tocar/Congelar
entradas	Esquerda, Direita, Expressão (6,3 mm Jack), Midi In (5 pinos DIN)
Saídas	Esquerda, Direita (soquete Jack de 6,3 mm) Midi out (5 pinos DIN)
Dimensões da unidade (HWD)	59 x 150 x 121 mm, (2,3" x 5,9" x 4,8")
Unidade de peso	0,6 kg, (1,3 lb)
Dimensões da caixa (HWD)	80 x 210 x 150 mm, (3,1" x 8,3" x 5,9"), 0,003 M3
Peso embalado	0,93 kg, (2,1 libras)
Código EAN (Único)	5060109457681
Dimensões da caixa principal (HWD)	120 x 440 x 335 mm, (4,7" x 17,3" x 13,2"), 0,018 M3
Peso da caixa principal de remessa	4,2 kg, (9,3 libras)
Código EAN (Remessa)	5060109457698 (4 unidades)



SEGURANÇA E ADVERTÊNCIAS

Para tirar o máximo partido do seu novo produto e desfrutar de um desempenho duradouro e sem problemas, leia atentamente este manual do proprietário e guarde-o num local seguro para referência futura.

- 1) Desembalagem: Ao desembalar o produto, verifique cuidadosamente se há sinais de danos que possam ter ocorrido durante o transporte da fábrica da Laney para o revendedor. No caso improvável de haver danos, por favor, reembale sua unidade em sua caixa original e consulte seu revendedor. Aconselhamo-lo vivamente a manter a sua caixa de transporte original, uma vez que no caso improvável de a sua unidade apresentar uma avaria, poderá devolvê-la ao seu revendedor para reparação embalada de forma segura.
- 2) Conexão do Amplificador: Para evitar danos, geralmente é aconselhável estabelecer e seguir um padrão para ligar e desligar seu sistema. Com todas as partes do sistema conectadas, ligue o equipamento de origem, mixers, processadores de efeitos, etc., ANTES de ligar o amplificador. Muitos produtos apresentam grandes surtos transitórios ao ligar e desligar, o que pode causar danos aos alto-falantes. Ligando seu amplificador por ÚLTIMO e certificando-se de que seu controle de nível esteja no mínimo, quaisquer transientes de outros equipamentos não devem atingir seus alto-falantes. Aguarde até que todas as partes do sistema tenham se estabilizado, geralmente alguns segundos. Da mesma forma, ao desligar o sistema, sempre diminua os controles de nível do amplificador e, em seguida, desligue-o antes de desligar outros equipamentos.
- 3) Cabos: Nunca use cabos blindados ou de microfone para conexões de alto-falante, pois isso não será suficiente para lidar com a carga do amplificador e pode causar danos a todo o sistema. Use cabos blindados de boa qualidade em qualquer outro lugar.
- 4) Manutenção: O usuário não deve tentar consertar esses produtos. Encaminhe todos os serviços para pessoal de serviço qualificado.
- 5) Preste atenção a todos os avisos.
- 6) Siga todas as instruções.
- 7) Não use este aparelho próximo à água.
- 8) Limpe apenas com um pano seco.
- 9) Não bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 10) Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 11) Um aparelho com construção Classe I deve ser conectado a uma tomada elétrica com uma conexão protetora. Não anule a finalidade de segurança do plugue polarizado ou do tipo aterrado. Um plugue polarizado tem duas lâminas, uma mais larga que a outra. Um plugue com aterramento tem duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina larga ou terceiro pino é fornecida para sua segurança. Se o plugue fornecido não couber na sua tomada, consulte um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
- 12) Proteja o cabo de alimentação de pisadas ou apertos, principalmente nos plugues, receptáculos de conveniência e no ponto em que saem do aparelho.
- 13) Utilize apenas fixações/acessórios fornecidos pelo fabricante.
- 14) Use apenas com um carrinho, suporte, tripé, suporte ou mesa especificado pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Quando um carrinho for usado, tenha cuidado ao mover a combinação carrinho/aparelho para evitar ferimentos causados por quedas.
- 15) O plugue principal ou o acoplador do aparelho é usado como dispositivo de desconexão e deve permanecer prontamente operável. O usuário deve permitir fácil acesso a qualquer plugue de alimentação, acoplador de alimentação e interruptor de alimentação usado em conjunto com esta unidade, tornando-a facilmente operável. Desconecte este aparelho durante tempestades com raios ou quando não for utilizado por longos períodos de tempo.
- 16) Encaminhe todos os serviços para pessoal de serviço qualificado. A manutenção é necessária quando o aparelho foi danificado de alguma forma, como quando o cabo de alimentação ou plugue está danificado, líquido foi derramado ou objetos caíram dentro do aparelho, o aparelho foi exposto à chuva ou umidade, não funciona normalmente, ou foi derrubado.
- 17) Nunca quebre o pino de aterramento. Conecte apenas a uma fonte de alimentação do tipo marcado na unidade ao lado do cabo de alimentação.
- 18) Se este produto for montado em um rack de equipamentos, o suporte traseiro deve ser fornecido.
- 19) Nota apenas para o Reino Unido: Se as cores dos fios do cabo de alimentação desta unidade não corresponderem aos terminais da sua ficha, proceda do seguinte modo:
 - o O fio verde e amarelo deve ser conectado ao terminal marcado com a letra E, o símbolo de terra, verde ou verde e amarelo.
 - o O fio azul deve ser conectado ao terminal marcado com a letra N ou com a cor preta.
 - o O fio de cor marrom deve ser conectado ao terminal marcado com a letra L ou com a cor vermelha.
- 20) Este aparelho elétrico não deve ser exposto a pingos ou respingos e deve-se tomar cuidado para não colocar objetos que contenham líquidos, como vasos, sobre o aparelho.
- 21) A exposição a níveis de ruído extremamente altos pode causar perda auditiva permanente. Os indivíduos variam consideravelmente em suscetibilidade à perda auditiva induzida por ruído, mas quase todos perderão parte da audição se forem expostos a ruído suficientemente intenso por tempo suficiente. A Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do governo dos EUA (OSHA) especificou as seguintes exposições de nível de ruído permissíveis: De acordo com a OSHA, qualquer exposição acima dos limites permitidos acima pode resultar em alguma perda auditiva. Tampões de ouvido ou protetores nos canais auditivos ou sobre as orelhas devem ser usados ao operar este sistema de amplificação para evitar perda auditiva permanente, se a exposição exceder os limites estabelecidos acima. Para evitar exposição potencialmente perigosa a altos níveis de pressão sonora, recomenda-se que todas as pessoas expostas a equipamentos capazes de produzir altos níveis de pressão sonora, como este sistema de amplificação, sejam protegidas por protetores auriculares enquanto esta unidade estiver em operação.
- 22) Se o seu eletrodoméstico tiver um mecanismo basculante ou um gabinete estilo contragolpe, use este recurso de design com cuidado. Devido à facilidade com que o amplificador pode ser movido entre as posições reta e inclinada para trás, use o amplificador apenas em uma superfície nivelada e estável. NÃO opere o amplificador em uma escrivaninha, mesa, prateleira ou outra plataforma não estável e inadequada.
- 23) Os símbolos e nomenclatura usados no produto e nos manuais do produto, destinados a alertar o operador para áreas onde pode ser necessário cuidado extra, são os seguintes:

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115




Destina-se a alertar o usuário sobre a presença de 'Tensão Perigosa' não isolada dentro do invólucro do produto que pode ser suficiente para constituir um risco de choque elétrico para as pessoas.

Este símbolo é usado para indicar ao usuário que este produto de tensão não isolado pode ser perigoso o suficiente para constituir um risco de choque elétrico.

Este símbolo tem o propósito de alertar o usuário da presença de '(voltagem) perigosa' que não tem isolamento dentro da caixa do produto que pode ter uma magnitude suficiente para constituir um risco de correntazo.

Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausrichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.

	<p>Destina-se a alertar o usuário sobre a presença de importantes instruções de operação e manutenção (Serviços) na literatura que acompanha o produto.</p> <p>Dieses Symbol soll den Anwender vor unsolitierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausrichender Starke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.</p> <p>Este símbolo tem a finalidade de alertar para o uso da presença de instruções importantes sobre a operação e manutenção na literatura que viene conel producto.</p> <p>Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.</p>
<p>CUIDADO:</p> <p>ATENÇÃO:</p> <p>PRECAUÇÃO:</p> <p>VORSICHT:</p>	<p>Risco de choque elétrico - NÃO ABRA. Para reduzir o risco de choque elétrico, não remova a tampa. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Encaminhe a assistência a pessoal qualificado.</p> <p>Risques de choc electrique - NE PAS OUVIRIR. Para reduzir o risco de chocolate elétrico, não encha a cobertura. Il ne se trouve a l'interior aucune piece pouvant etre reparee par l'utilisateur. Confier l'entretien a un staff qualificado.</p> <p>Riesgo de corrientazo - sem abra. Para diminuir el risego de carrientazo, no abra la cubierta. No hay piezas adentro que el pueda reparar. Deje todo mantenimiento a los tecnicos calificados.</p> <p>Risiko - Elektrischer Schlag! Nicht off! Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung entfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vote Anwender reparait werden Konnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchfuhren lassen.</p>
<p>ADVERTÊNCIA:</p> <p>ADVERTISSEMENT:</p> <p>ADVERTÊNCIA:</p> <p>ACHTUNG:</p>	<p>Para evitar choque elétrico ou risco de incêndio, não exponha este aparelho à chuva ou umidade. Antes de usar este aparelho, leia as instruções de operação para mais advertências.</p> <p>Para prevenir os riscos de descarga elétrica ou de fogo, não exponha este aparelho à chuva ou à umidade. Antes de usar este dispositivo, lisez les advetments supplentaires situes in le guide.</p> <p>Para evitar corrientazos ou perigo de incêndio, não deja expuesto a la lluvia ou humedad este aparato Antes de usar este aparato, leia mas advertências no guia de operação.</p> <p>Um einen elektrischen Schalg oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerat nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.</p>
	<p>Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial 2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, que possa causar operação indesejada. <p>Aviso: Alterações ou modificações no equipamento não aprovadas pela Laney podem anular a autoridade do usuário para usar o equipamento.</p> <p>Nota: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial nas comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas. Reoriente ou reposicione a antena receptora. Aumente a separação entre o equipamento e o receptor. Conecte o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado. Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.</p>
	<p>Este produto está em conformidade com os requisitos dos seguintes regulamentos, diretivas e regras europeias: Marca CE (93/68/EEC), Baixa Tensão (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS (2011/65 /UE), ErP (2009/125/EU)</p> <p>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA UE SIMPLIFICADA</p> <p>Por meio deste, Laney Electronics Ltd. declara que o equipamento de rádio está em conformidade com as Diretivas 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EU. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet:</p> <p>http://support.laney.co.uk/approvals</p>
	<p>O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com o requisito estatutário relevante Regulamentos de Equipamentos Elétricos (Segurança) 2016, Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética 2016, A Restrição do uso de Certas Substâncias Perigosas em Regulamentos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012, O Ecodesign para Energia- Produtos relacionados e informações sobre energia, (alteração) (saída da UE) regulamentos de 2012</p>
	<p>Para reduzir os danos ambientais, no final da sua vida útil, este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal em aterros sanitários. Deve ser levado a um centro de reciclagem aprovado de acordo com as recomendações da diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) aplicável em seu país.</p>



LANEY ELETRÔNICOS LTDA.
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD. Reino Unido
PARA AS ÚLTIMAS INFORMAÇÕES, VISITE WWW.LANEY.CO.UK

**NO INTERESSE DO DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO, A LANEY RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO SEM NOTIFICAÇÃO PRÉVIA.**