

# MANUAL DO USUÁRIO

DMX 512 CONTROLLER SERIES

LL – 384CH DMX



LEDLIGHT



LEDLIGHT

Por favor, leia o Manual do Usuário antes de utilizar o produto e guarde-o para futuras pesquisas.

## **1. Início**

### **1.1 O que está incluso**

- Controller DMX 512
- Adaptador de energia DC 9-12V 500mA, 90V ~ 240V
- Manual do Usuário
- Lâmpada LED Gooseneck

### **1.2 Desembalando**

Ao receber o seu produto, desembale cuidadosamente, confira se todos os conteúdos estão presentes e em boas condições. Notifique o entregar e guarde a embalagem caso alguma parte pareça estar danificada. Se for necessário retornar o produto utilize a embalagem original.

### **1.3 Instruções de Segurança**

- Guarde este Manual do Usuário para consultas futuras. Se você vender o aparelho, repasse o Manual do Usuário para o comprador.

- Sempre verifique se a voltagem do ambiente está de acordo com as prescritas do aparelho.

- Este produto foi desenvolvido apenas para uso em ambientes fechados (interno).

- Para prevenir risco de choque ou incêndio, não exponha o produto à chuva ou umidade excessiva. Certifique se o produto não está próximo de materiais inflamáveis enquanto em uso.

- O produto deve ser instalado em um local com ventilação adequada, mantenha uma distância mínima de 50cm de qualquer superfície ou objeto. E verifique se as áreas de ventilação do produto não estão bloqueadas.

- Sempre desconecte o aparelho da energia antes de proceder com qualquer manutenção ou serviço, como troca de lâmpadas ou fusíveis, e os mesmos devem ser substituídos por itens similares.

- Em caso de qualquer mau funcionamento detectado interrompa imediatamente a operação do aparelho. Nunca repare o aparelho por conta própria. Reparos e manutenções devem ser realizados apenas por um profissional qualificado.

- Não conecte o aparelho a um pacote Dimmer.

- Sempre verifique se o cordão de energia está em perfeito estado.

- Nunca manuseie o cordão de energia pelo cabo, sempre segure pelo plugue.

- Não opere esse aparelho em temperaturas inferiores a 0°C.

## **2. Introdução**

### **2.1 Características**

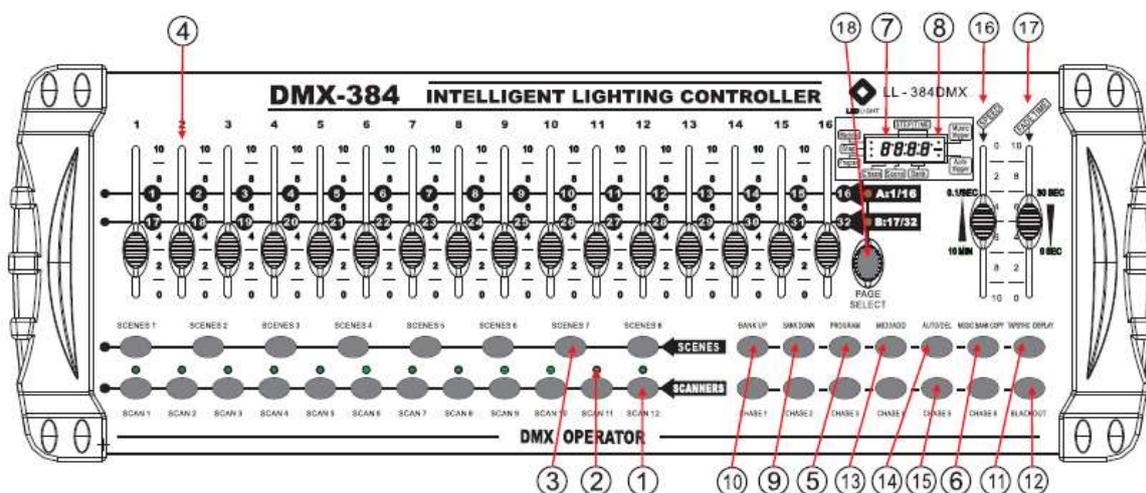
- Padrão DMX 512 / 1990
- Controla 12 luzes inteligentes com até 32 canais, totalizando 384 canais.
- 30 Bancos, cada um com 8 Scenes; 6 Chases, cada um com 240 Scenes
- Grava até 6 Chases com Fade Time e Velocidades
- 16 Sliders para controle direto dos canais
- Controle MIDI sobre bancos, chases e blackout
- Microfone embutido para modo música
- Programa de Modo AUTO controlado pelos sliders Fade Time
- DMX in/out: 3 pinos XLR
- Lâmpada Gooseneck LED
- Estrutura em plástico

### **2.2 Visão Geral**

O aparelho é um controlador universal de luzes inteligentes. Ele permite o controle de 12 aparelhos compostos de 32 canais cada e até 240 programas de Scenes. Seis Chase Banks podem conter até 240 Steps compostos por Scenes salvas e em qualquer ordem. Os programas podem ser desencadeados por música, midi, automaticamente ou manualmente. Todos os Chases podem ser executados ao mesmo tempo.

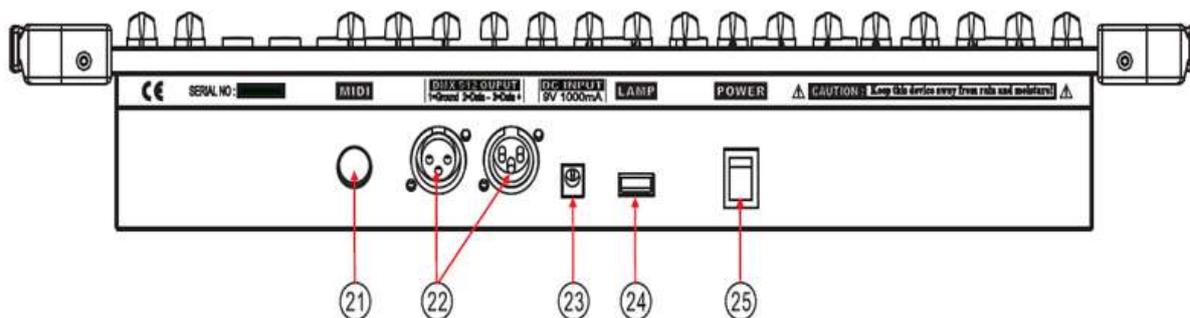
Na superfície você encontra várias ferramentas de programas como os 16 sliders universais de canais, scanner de acesso rápido e botões de Scene, e um display de LED indicador para fácil navegação de controle e funções menu.

### 2.3 Visão Geral do Produto (frente)



| Item | Botão ou Fader              | Função   |
|------|-----------------------------|--|
| 1    | Botão de seleção de scanner | Selecionar dispositivo   |
| 2    | LEDs indicador scanner      | Indica o dispositivo selecionado atualmente  |
| 3    | Botões de seleção de Scene  | Botões de colisão universais representam a localização da Scene para armazenar e selecionar  |
| 4    | Canais Faders               | Para ajustar valores DMX, Ch 1~32 podem ser ajustados imediatamente depois de pressionado o respectivo botão de seleção de scanner |
| 5    | Botão Programa              | Utilize para entrar no programa Modo   |
| 6    | Botão copiar música/banco   | Utilize para ativar o modo música a o comando cópia durante a programação  |
| 7    | Janela display Led          | Janela de status exibe dados operacionais pertinentes  |
| 8    | Indicador LED Modo          | Fornecer o status do modo de operação (manual, música ou auto)   |
| 9    | Botão Banco UP              | Botão função percorrer Scene / Steps em bancos e chases  |
| 10   | Botão banco DOWN            | Botão função percorrer Scene / Steps em bancos e chases  |
| 11   | Botão Display de toque      | Configura a velocidade do chase por toque, e alterna entre valores e porcentagens  |
| 12   | Botão Blackout              | Configura o valor do obturador do dimmer de todos os dispositivos para "0" fazendo com que todas as saídas de luz cessem           |
| 13   | Botão Midi/ADD              | Ativa controle externo MIDI e também é usado para confirmar o processo de gravar / salvar  |
| 14   | Botão Auto/Del              | Utilize para ativar o Modo Auto e a tecla de função deletar durante a programação  |
| 15   | Botões Chaser               | Memória Chase 1~6  |
| 16   | Fader velocidade            | Ajustará todo o tempo da Scene ou do Step com o Chase  |
| 17   | Fader fade-time             | Também considerado um cross-fade, configura o tempo de intervalo entre duas Scenes e um Chase                                      |
| 18   | Botão selecionar página     | Mo Modo Manual, pressione para alternar entre as páginas de controle   |

### 2.4 Visão Geral do Produto (painel traseiro)



| Item | Botão ou Fader        | Função   |
|------|-----------------------|--|
| 21   | Entrada MIDI port     | Para acionamento externo de bancos e Chases usando um dispositivo MIDI |
| 22   | Conector de saída DMX | Sinal de controle DMX  |
| 23   | Tomada de entrada DC  | Alimentação principal de energia                                       |
| 24   | Tomada Lâmpada USB    |  |
| 25   | Interruptor ON / OFF  | Alterna o controlador entre ON e OFF                                   |

## 2.5 Termos Comuns

As descrições a seguir são termos comuns utilizados na programação de luzes inteligentes.

**Blackout:** quando todas as luzes dos dispositivos são configuradas como “0” ou OFF, normalmente em uma base temporária

**DMX-512:** é um padrão industrial de comunicação digital protocolada usado em equipamentos luminosos de entretenimento.

**Dispositivo:** referente ao seu instrumento luminosos ou outro aparelho como dimmer ou gelo seco os quais você pode controlar.

**Programas:** são quantidades de Scenes alinhados umas as outras. Podem ser programados tanto como simples scenes ou múltiplas scenes em sequência.

**Scenes:** como estados de iluminação estática.

**Sliders:** também conhecido como Faders

**Chases:** podem ser chamados de programas. Um Chase consiste em uma quantidade de Scenes alinhados umas as outras.

**Scanner:** refere-se a um aparelho de luz com um espelho Pan e Tilt; no entanto no controlador ILS-COM ele pode ser usado para controlar qualquer aparelho compatível com DMX-512 como um dispositivo genérico.

**MIDI:** é um padrão para representar informações musicais em um forma digital. A entrada MIDI deve fornecer acionamento externo de Scenes usando dispositivos MIDI, por exemplo um teclado MIDI.

**Stand Alone:** refere-se a habilidade de funcionamento independente do dispositivo de qualquer controlador externo e normalmente em sincronia com a música devido ao microfone embutido.

**Fade:** o Slider é utilizado para ajustar o tempo entre Scenes com um Chase.

**Velocidade:** o slider afeta a soma do tempo que uma Scene vai se manter no estado. Também é considerado um tempo de espera.

**Shutter:** é um dispositivo mecânico no dispositivo de luz que permite você bloquear o caminho das luzes. É normalmente usado para diminuir a intensidade da saída de luz e do strobe.

**Patching:** refere-se ao processo de atribuir um dispositivo a um canal DMX.

**Playbacks:** pode ser ambos, Scenes ou Chases que são diretamente acionados para execução do usuário. O Playback ainda pode ser considerado um programa de memória que pode ser utilizado durante o show.

## 3. Instruções de Operação

### 3.1 Configuração

#### 3.1.1 Configuração o Sistema

- 1) Conecte o AC ao fornecedor de energia DC ao sistema pelo painel traseiro a saída principal.
- 2) Conecte o seu cabo DMX na sua luz inteligente.

#### 3.1.2 Endereçamento do Dispositivo

O controlador está programado para controlar 32 canais DMX por dispositivo, portanto o dispositivo que você deseja controlar com o correspondente botão SCANNER na unidade, deve ser espaçado nos 16 canais

| Dispositivo ou Scanner | Endereço Padrão de partida DMX | Definições do interruptor DIP binário alternar para "na posição" |
|------------------------|--------------------------------|--|
| 1                      | 1                              | 1  |
| 2                      | 33                             | 1,6  |
| 3                      | 65                             | 1,7  |
| 4                      | 97                             | 1,6,7  |
| 5                      | 129                            | 1,8  |
| 6                      | 161                            | 1,6,8  |
| 7                      | 193                            | 1,7,8  |
| 8                      | 225                            | 1,6,7,8  |
| 9                      | 257                            | 1,9  |
| 10                     | 289                            | 1,6,9  |
| 11                     | 321                            | 1,7,9  |
| 12                     | 353                            | 1,6,7,9  |

Por favor consulte o manual do aparelho para instruções DMX. A tabela acima refere-se a um interruptor padrão 9 dip dispositivo configurável binário.

#### 3.1.3 Canais Pan e Tilt

Porque não todos os dispositivos de luz inteligente são iguais ou compartilham dos mesmos atributos de controle, o Controlador permite que o usuário atribua a roda Pan e Tilt correta do canal para cada dispositivo individualmente.

##### Ação:

**1)** Pressiona e segure PROGRAM & TAPSYNC canais DMX diferentes. Faders oferece um botão de canal junto (1) tempo para acessar o número e são colocados na superfície do modo de atribuição de canal. **Notas:** todos Pan / Tilt podem ser reatribuídas para saídas para diferentes canais DMX

**2)** Pressione um botão SCANNER que representa o dispositivo Fader o qual você de reatribuir. **Notas:** pressione o botão AUTO/DEL para deletar o canal de atribuição do Modo

**3)** Mova um Fader entre canais 1-32 para selecionar o canal Tilt. **Notas:** Todos Pan/Tilt podem ser reatribuídos para saídas de um canal DMX diferente.

**4)** Pressione o botão TAPSYNC DISPLAY para selecionar Pan/Tilt

**5)** Mova um Fader entre os canais 1-32 para selecionar o canal Tilt

**6)** Pressione e segure o botão PROGRAM & APSYNC DISPLAY para sair e salvar a configuração. Todos os LEDs irão piscar.

#### 3.1.4 Reiniciado o Sistema

**Cuidado:** Essa função retoma todas as configurações de fábrica

##### Ação:

**1)** Desligue o aparelho

**2)** Pressione e segure BANK UP e AUTO/DEL

**3)** Ligue o aparelho (enquanto segura BANK UP e AUTO/DEL)

### 3.1.5 Copiar Scanner

Exemplo: Copiando Scanner 1 para Scanner 2

- 1)** Pressione e segura o botão SCANNER #1
- 2)** Enquanto pressiona o botão #1 pressione o botão SCANNER #2
- 3)** Solte o botão SCANNER #1 primeiro, depois solte o botão SCANNER #2
- 4)** Todos os LEDs SCANNERS piscaram confirmando a cópia

**Nota:** Para salvar tempo, você pode copiar as configurações de um botão Scanner para outro

### 3.1.6 Atribuir tempo de Fade

Você pode escolher se o tempo Fade do Board durante a execução da Scene é implementado de forma ampla para todos os canais de saída ou apenas para os canais de movimento Pan e Til. Isso é relevante, porque muitas vezes você vai querer Gobos e cores para alterar rapidamente sem afetar o movimento da luz.

#### **Ação:**

- 1)** Desligue o aparelho
- 2)** Segure os botões BLACKOUT e TAPSYNC DISPLAY simultaneamente
- 3)** Ligue o aparelho
- 4)** Pressione TAPSYNC DISPLAY para alternar entre os dois Modos. Entre todos os canais (A) ou seleciona o canal Pan & Tilt (P)
- 5)** Pressione BLACKOUT e TAPSYNC DISPLAY para salvar a configuração. Todos os LEDs piscaram para confirmar.

**Nota:** A = Todos os canais | B= Somente Pan e Tilt

## 3.2 Operação

### 3.2.1 Modo Manual

O Modo Manual permite controlar diretamente todos os Scanners. Você será capaz de mover eles e alterar atributos usando os canais Faders.

#### **Ação:**

- 1)** Pressione o botão AUTO DEL repetidamente até o LED Manual acender
- 2)** Seleciona o botão SCANNER
- 3)** Mova os Faders para alterar os atributos do dispositivo. Botão TAPSYNC DISPLAY: Pressione para alternar o indicador de saída no display LED entre os valores DMX (0-255) e porcentagem (0-100)

**Nota:** Todas as mudanças realizadas no Modo Manual são temporárias e não serão gravadas.

### 3.2.2 Revisar Scene ou Chase

Estas instruções presumem que você já gravou Scenes e Chases no controlador. Caso contrário, pule estas instruções e vá para parte de programação.

#### **Ação (Revisar Scene):**

- 1)** Selecione qualquer um dos 30 Bancos pressionando o botão BANK UP / DOWN
- 2)** Seleciona o botão SCENE (1~8) para revisar
- 3)** Mova a roda e os Faders para alterar os atributos do dispositivo

#### **Ação (Revisar Chase):**

- 1) Selecione qualquer um dos 6 botões Chase
- 2) Pressione o botão TAP DISPLAY to visualizar o número de Steps no display
- 3) Pressione o botão BANK UP / DOWN para revisar as Scenes no Chase

### 3.3 Programação

Um Programa (Banco) é uma seqüência de diferentes Scenes (ou Steps) que serão acionados um após o outro. No controlador 30 programas de 8 Scenes em cada podem ser criados.

#### 3.3.1 Entrando no Modo Program

- 1) Pressione o botão PROGRAMA até o LED piscar

#### 3.3.2 Criando uma Scene

A Scene é um estado de luz estático. Scenes são armazenados em bancos. Existem 30 memórias de bancos no controlador e cada banco pode conter 8 memórias de Scenes. O controlador pode salvar 240 Scenes no total.

##### **Ação:**

- 1) Pressione o botão PROGRAMA até o LED piscar
- 2) Posicione os sliders VELOCIDADE e FADE TIME para baixo
- 3) Selecione SCANNERS que você deseja incluir na Scene
- 4) Componha um Look movendo os sliders e a roda
- 5) Toque o botão MIDI / REC
- 6) Escolha um BANCO (01~30) para alterar se necessário
- 7) Seleciona o botão SCENE para armazenar
- 8) Repita os passos 3 a 7 se necessário. 8 Scenes podem ser gravadas
- 9) Para sair do Modo Programa, seguro o botão PROGRAMA.

**Nota:** Desmarque BLACKOUT se o LED estiver aceso | Você pode selecionar mais de um dispositivo | Existem 8 Scenes disponíveis em cada banco | Todos os LEDs piscam para confirmar. O Display LED irá indicar o número da Scene e o número do Banco usado.

#### 3.3.3 Executando um Programa

##### **Ação:**

- 1) Utilize BANK UP / DOWN para alternar o Programa Banco se necessário
- 2) Pressione o Botão AUTO DEL repetidamente até o LED AUTO ligar
- 3) Ajuste a velocidade do PROGRAMA pela VELOCIDADE do Fader e a taxa loop pelo fader FADE TIME
- 4) Alternativamente você pode tocar o TAPSYNC DISPLAY duas vezes. O tempo entre os dois toque configura o tempo entre as Scenes (até 10 minutos)

**Nota:** Desmarque Blackout se o LED estiver aceso | Também chamado de TAP-Sync

#### 3.3.4 Checar Programa

##### **Ação:**

- 1) Pressione e segure o botão PROGRAMA até o LED piscar
- 2) Utilize BANK UP / DOWN para selecionar o banco do Programa para checar

**3)** Pressione o botão SCENE para revisar cada Scene individualmente

### 3.3.5 Editando um Programa

Scenes precisaram ser modificadas manualmente

**Ação:**

- 1) Pressione e segura PROGRAMA até o LED acender
- 2) Utilize BANK UP / DOWN para alterar o Banco se necessário
- 3) Selecione o dispositivo desejado através do botão SCANNER
- 4) Ajuste e altere os atributos do dispositivo utilizando o Fader canal e a roda
- 5) Pressione o botão MIDI/ADD para preparar para salvar
- 6) Selecione o botão SCENE desejado para salvar

**Nota:** Desmarque Blackout se o LED estiver aceso

### 3.3.6 Copiando um Programa

**Ação:**

- 1) Pressione e segura PROGRAMA até o LED acender
- 2) Utilize BANK UP / DOWN para selecionar o PROGRAMA s ser copiado
- 3) Pressione o botão MIDI/ADD para preparar para copiar
- 4) Utilize BANK UP / DOWN para selecionar o destino do banco PROGRAMA
- 5) Pressione MUSIC BANK COPY para copiar. Todos os LEDs do controlador piscaram.

**Nota:** Todas as 8 Scenes no programa banco serão copiadas

## 3.4 Programando Chase

Um Chase é criado utilizando um Scene criadao anteriormente. Scenes se tornam Steps em um Chase e podem ser ordenadas em qualquer ordem que você desejar. É altamente recomendado que antes da programação do Chase pela primeira vez; você deleta todos os Chases da memória.

### 3.4.1 Criar um Chase

Um Chase contém 240 Scenes como Steps. O termo Step e Scene é usado indistintamente.

**Ação:**

- 1) Pressione Programa até o LED acender
- 2) Pressione Chase (1~6) que você deseja programar
- 3) Altere o BANCO se necessário para localizar uma Scene
- 4) Selecione a SCENE para inserir
- 5) Toque o MID / ADD para armazenar
- 6) Repita os passos 3~5 para adicionar Steps adicionais no Chase. Até 240 Steps podem ser gravados
- 7) Pressione e segura um botão PROGRAMA para salvar o chase

### 3.4.2 Executando um Chase

**Ação:**

- 1) Pressione os botões CHASE e depois AUTO DEL

2) Ajuste a velocidade do Chase tocando o TAPSYNC DISPLAY 2 vezes na taxa que vc escolher

**Nota:** O tempo entre os dois toques que definem a velocidade do Chase (até 10 minutos)

#### 3.4.3 Checando um Chase

**Ação:**

- 1) Pressione e segure o botão PROGRAMA até o LED piscar
- 2) Selecione o botão CHASE desejado
- 3) Pressione TAPSYNC DISPLAY para alterar o Display LED para Steps
- 4) Revise cada Scene / Step individualmente usando os botões BANK UP / Down

#### 3.4.5 Editar Chase (Copiar Banco em um Chase)

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo Programa
- 2) Pressione o botão CHASE desejado
- 3) Selecione o BANK a ser copiado utilizando BANK UP / DOWN
- 4) Pressione MUSIC/BANK COPY para preparar para copiar
- 5) Pressione MIDI/ADD para copiar o banco. Todos LEDs iram piscar

#### 3.4.6 Editar Chase (Inserir Scene em um Chase)

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
  - 2) Pressione o botão do CHASE desejado
  - 3) Pressione TAPSYNC DISPLAY para alterar o display LED e visualizar os Steps
  - 4) Utilize BANK UP / DOWN para navegar entre os Steps e localizar o ponto de inserção da nova Scene
  - 5) Pressione MIDI / ADD para preparar para inserir
  - 6) Utilize BANK UP / DOWN para localizar a SCENE
  - 7) Pressione o botão SCENE que corresponde a Scene a ser inserida
  - 8) Pressione MIDI / ADD para inserir a Scene. Todos os LED iram piscar
- Nota:** Para inserir uma Scene entre os Steps 05 e 06 navegue usando o botão BANK até o display ler STEP05

#### 3.4.7 Deletar uma Scene em um Chase

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
- 2) Pressione o botão do CHASE desejado que contém a Scene a ser deletada
- 3) Pressione TAPSYNC DISPLAY para alterar o display LED e visualizar os Steps
- 4) Utilize BANK UP / DOWN para selecionar a Scene / Step a ser deletada
- 5) Pressione AUTO DEL para deletar o Step/Scene. Todos os LEDs iram piscar

#### 3.4.8 Deletar um Chase

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
- 2) Pressione o botão do CHASE (1~6) para deletar

- 3) Pressione AUTO DEL a o botão CHASE respectivo para deletar o Chase. Todos os LEDs iram piscar

#### 3.4.9 Deletar Todos os Programas Chase

**CUIDADO!** Este processo irá resultar em perda irremediável da memória Chase Step. As Scenes individuais e bancos de programa serão preservados.

**Ação:**

- 1) Desligue o aparelho
- 2) Pressione e segure BANK DOWN e AUTO DEL enquanto lida o aparelho
- 3) Todos os LEDs iram acender

### 3.5 Programando Scenes (Steps)

#### 3.5.1 Inserir uma Scene

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
- 2) Pressione o botão do CHASE desejado
- 3) Pressione TAPSYNC DISPLAY para alterar o display LED e visualizar os Steps
- 4) Esse BANK UP / DOWN para navegar entre os Steps e localizar o ponto de inserção da nova Scene
- 5) Pressione MIDI / ADD para preparar para inserir
- 6) Use o BANK UP / DOWN para localizar a SCENE
- 7) Pressione SCENE que correspondem a Scene a ser inserida
- 8) Pressione MIDI / ADD para inserir a Scene. Todos os LEDs iram piscar

#### 3.5.2 Copiar uma Scene

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
- 2) Selecione o BANK que contém a Scene a ser copiada utilizando BANK UP / DOWN
- 3) Pressione o botão SCENE que corresponde a Scene a ser copiada
- 4) Pressione MIDI / ADD para copiar a Scene
- 5) Selecione o BANK destinado que contém a memória Scene para gravar utilizando o BANK UP / DOWN
- 6) Pressione o botão SCENE desejado para completar a copia. Todos os LEDs iram piscar

#### 3.5.3 Deletar Scene

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA para entrar no Modo de programação
- 2) Selecione o BANK que contém a Scene a ser deletada utilizando BANK UP / DOWN
- 3) Pressione e segure o botão AUTO DEL
- 4) Pressione o botão SCENE que corresponde a Scene que você deseja deletar. Todos os LEDs iram piscar.

**Nota:** Quando deletar uma scene a localização física não é removida, no entanto, todos os 384 canais DMX disponíveis para Scene vão ter valor 0

#### 3.5.3 Deletar Todas as Scenes

**Ação:**

- 1) Pressione e segure PROGRAMA e BANK DOWN enquanto desliga o aparelho
  - 2) Ligue o aparelho novamente
- Nota:** CUIDADO, este processo é irreversível. Todas as Scenes serão configuradas para 0

### 3.6 PLAYBACK

#### 3.6.1 Executando em Modo Som

**Ação:**

- 1) Pressione o botão MUSIC BANK COPY até o LED MUSIC LED ligar
  - 2) Selecione o programa BANK para executar o modo ativação por som utilizando BANK UP / DOWN
  - 3) Alternadamente você pode pressionar um botão CHASE único (1~6) ou múltiplos botões CHASES em sequência e todos os selecionados irão rodar em na ordem de seleção
  - 4) Você pode ajustar a duração do tempo utilizando o Fader FADE TIME
- Nota:** No modo Som, programas serão acionados pelo som no microfone embutido | Chases múltiplos selecionados são executados em ordem de seleção

#### 3.6.2 Executar o Modo Auto

**Ação:**

- 1) Pressione o botão AUTO DEL até AUTO LED acender
  - 2) Se o botão CHASE não for pressionado o controlador irá executar o programa BANCO automaticamente
  - 3) Altere o programa BANCO utilizando BANK UP / DOWN
  - 4) Alternadamente você pode pressionar um botão CHASE único (1~6) ou múltiplos botões CHASES em sequência e todos os selecionados irão rodar em na ordem de seleção
  - 5) Você pode ajustar a duração do tempo entre os Steps movendo o fader VELOCIDADE e a duração do Step movendo o Fader FADE TIME
- Nota:** No modo Auto, programas serão acionados pelo controlador fade e tempo de velocidade como configurado nos Faders | Chases múltiplos selecionados são executados em ordem de seleção

#### 3.6.3 Blackout

O botão BLACKOUT define todas as saídas de luz para 0 ou OFF

### 3.7 Operação MIDI

O Controlador irá apenas responder aos comandos MIDI no canal MIDI o qual é configurado para parada total. Todo controle MIDI é executado utilizando Note nos comandos. Todas as outras instruções MIDI são ignoradas. Para para um Chase, envie um Note blackout.

**Ação:**

- 1) Pressione e segure MIDI / ADD por 3 segundos
- 2) Selecione o canal de controle MIDI (1~6) através BANK UP / DOWN
- 3) Pressione e segure MIDI / ADD por 3 segundos para salvar as configurações
- 4) Para liberar o controle MIDI, pressione qualquer outro botão, menos botões BANK durante o step 2

**Nota:** Este é o Channel que o controlador irá receber os comandos Note

| MIDI NOTE | FUNÇÃO (Ligar / Desligar) |
|-----------|---------------------------|
| 00 a 07   | Scenes 1~8 em Bank 1      |
| 08 a 15   | Scenes 1~8 em Bank 2      |
| 16 a 23   | Scenes 1~8 em Bank 3      |
| 24 a 31   | Scenes 1~8 em Bank 4      |

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 32 a 39   | Scenes 1~8 em Bank 5  |
| 40 a 47   | Scenes 1~8 em Bank 6  |
| 48 a 55   | Scenes 1~8 em Bank 7  |
| 56 a 63   | Scenes 1~8 em Bank 8  |
| 64 a 71   | Scenes 1~8 em Bank 9  |
| 72 a 79   | Scenes 1~8 em Bank 10 |
| 80 a 87   | Scenes 1~8 em Bank 11 |
| 88 a 95   | Scenes 1~8 em Bank 12 |
| 96 a 103  | Scenes 1~8 em Bank 13 |
| 104 a 111 | Scenes 1~8 em Bank 14 |
| 112 a 119 | Scenes 1~8 em Bank 15 |
| 120       | Chase 1               |
| 121       | Chase 2               |
| 122       | Chase 3               |
| 123       | Chase 4               |
| 124       | Chase 5               |
| 125       | Chase 6               |
| 126       | BLACKOUT              |

#### 4. Apêndice

##### 4.1 Cartilha DMX

Existem 512 canais em conexões DMX-512. Canais são atribuídos de qualquer forma. Um dispositivo capaz de receber DMX 512 necessita de um ou mais número de sequência de canais. O usuário deve atribuir um endereço de início no dispositivo que indica o canal reservado no controlador. Existem muito tipos de dispositivos controladores DMX e há variações de no número total de canais requeridos. A escolha do endereço de partida deve ser planejada com antecedência. Canais não devem se sobrepor. Se isso acontecer a execução poderá ser falha nos dispositivos que se sobrepõem. Você pode no entanto, controlar múltiplos dispositivos do mesmo tipo utilizando o mesmo endereço de partida, sendo que o resultado será o mesmo. Em outras palavras, os dispositivos irão ser Slaves juntos e responderão exatamente iguais.

Dispositivos DMX são desenvolvidos para receber datas através de serial Daisy Chain. Esta conexão é onde o DATA OUT de um dispositivo conecta a um próximo dispositivo DATA IN. A ordem de conexão dos dispositivos não importa e não tem efeito em como o controle comunica a outro dispositivo. Utilize uma ordem que facilite e mais curto caminho dos cabos. Conecte o dispositivo utilizando dois condutores entrelaçados pares blindados com três pinos XLR macho para fêmea. A conexão blindada é o pino 1, enquanto o pino 2 é a Data Negativa (S-) e o pino 3 é a Data positiva (S+).

##### 4.2 Ligação do Dispositivo

###### Ocupação da conexão XLR

###### Saída DMX

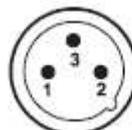
###### Montagem Tomada XLR



1- Ground  
2 - Signal (-)  
3 - Signal (+)

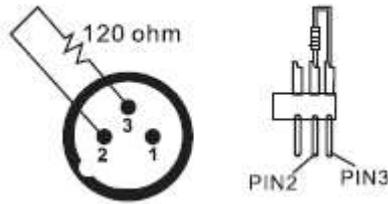
###### Saída DMX

###### Montagem Plugue XLR



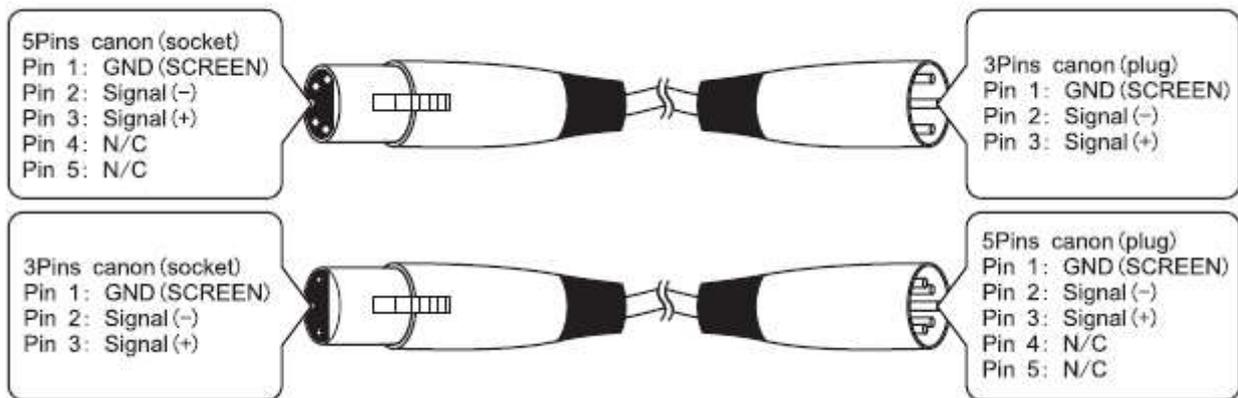
1- Ground  
2 - Signal (-)  
3 - Signal (+)

CUIDADO: no último dispositivo, o cabo DMX precisar ter um finalizador. Solda em 120 ohm resistência entre sinal (-) e sinal (+) com 3 pinos plugue XLR e plugue na saída DMX do último dispositivo.



Se você deseja conectar o controlador DMX com outra saída XLR, é necessário utilizar cabos adaptadores.

A transformação da linha controlador de 3 pinos e 5 pinos



#### 4.3 Referência Rápida de alteração DMX Dipswitch

| Referência Rápida Endereço DMX                     |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|--|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Posição Dipswitch                                  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| DMX DIP SWITCH SET<br>0=OFF<br>1=ON<br>X=OFF or ON |    |    |    |    | #9 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |   |
|  |    |    |    |    | #8 | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1 |
|  |    |    |    |    | #7 | 0  | 0  | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1 |
|  |    |    |    |    | #6 | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1 |
| #1   | #2 | #3 | #4 | #5 |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    | 32 | 64 | 96  | 128 | 160 | 192 | 224 | 256 | 288 | 320 | 352 | 384 | 416 | 448 | 480 |   |
| 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 33 | 65 | 97  | 129 | 161 | 193 | 225 | 257 | 289 | 321 | 353 | 385 | 417 | 449 | 481 |   |
| 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 34 | 66 | 98  | 130 | 162 | 194 | 226 | 258 | 290 | 322 | 354 | 386 | 418 | 450 | 482 |   |
| 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 3  | 35 | 67 | 99  | 131 | 163 | 195 | 227 | 259 | 291 | 323 | 355 | 387 | 419 | 451 | 483 |   |
| 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 4  | 36 | 68 | 100 | 132 | 164 | 196 | 228 | 260 | 292 | 324 | 356 | 388 | 420 | 452 | 484 |   |
| 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 5  | 37 | 69 | 101 | 133 | 165 | 197 | 229 | 261 | 293 | 325 | 357 | 389 | 421 | 453 | 485 |   |
| 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 6  | 38 | 70 | 102 | 134 | 166 | 198 | 230 | 262 | 294 | 326 | 358 | 390 | 422 | 454 | 486 |   |
| 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 7  | 39 | 71 | 103 | 135 | 167 | 199 | 231 | 263 | 295 | 327 | 359 | 391 | 423 | 455 | 487 |   |
| 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 8  | 40 | 72 | 104 | 136 | 168 | 200 | 232 | 264 | 296 | 328 | 360 | 392 | 424 | 456 | 488 |   |
| 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 9  | 41 | 73 | 105 | 137 | 169 | 201 | 233 | 265 | 297 | 329 | 361 | 393 | 425 | 457 | 489 |   |
| 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 10 | 42 | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 | 362 | 394 | 426 | 458 | 490 |   |
| 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 11 | 43 | 75 | 107 | 139 | 171 | 203 | 235 | 267 | 299 | 331 | 363 | 395 | 427 | 459 | 491 |   |
| 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 12 | 44 | 76 | 108 | 140 | 172 | 204 | 236 | 268 | 300 | 332 | 364 | 396 | 428 | 460 | 492 |   |
| 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 13 | 45 | 77 | 109 | 141 | 173 | 205 | 237 | 269 | 301 | 333 | 365 | 397 | 429 | 461 | 493 |   |
| 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 14 | 46 | 78 | 110 | 142 | 174 | 206 | 238 | 270 | 302 | 334 | 366 | 398 | 430 | 462 | 494 |   |
| 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 15 | 47 | 79 | 111 | 143 | 175 | 207 | 239 | 271 | 303 | 335 | 367 | 399 | 431 | 463 | 495 |   |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 16 | 48 | 80 | 112 | 144 | 176 | 208 | 240 | 272 | 304 | 336 | 368 | 400 | 432 | 464 | 496 |   |
| 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 17 | 49 | 81 | 113 | 145 | 177 | 209 | 241 | 273 | 305 | 337 | 369 | 401 | 433 | 465 | 497 |   |
| 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 18 | 50 | 82 | 114 | 146 | 178 | 210 | 242 | 274 | 306 | 338 | 370 | 402 | 434 | 466 | 498 |   |
| 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 19 | 51 | 83 | 115 | 147 | 179 | 211 | 243 | 275 | 307 | 339 | 371 | 403 | 435 | 467 | 499 |   |
| 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 20 | 52 | 84 | 116 | 148 | 180 | 212 | 244 | 276 | 308 | 340 | 372 | 404 | 436 | 468 | 500 |   |
| 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 21 | 53 | 85 | 117 | 149 | 181 | 213 | 245 | 277 | 309 | 341 | 373 | 405 | 437 | 469 | 501 |   |
| 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 22 | 54 | 86 | 118 | 150 | 182 | 214 | 246 | 278 | 310 | 342 | 374 | 406 | 438 | 470 | 502 |   |
| 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 23 | 55 | 87 | 119 | 151 | 183 | 215 | 247 | 279 | 311 | 343 | 375 | 407 | 439 | 471 | 503 |   |
| 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 24 | 56 | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 | 376 | 408 | 440 | 472 | 504 |   |
| 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 25 | 57 | 89 | 121 | 153 | 185 | 217 | 249 | 281 | 313 | 345 | 377 | 409 | 441 | 473 | 505 |   |
| 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 26 | 58 | 90 | 122 | 154 | 186 | 218 | 250 | 282 | 314 | 346 | 378 | 410 | 442 | 474 | 506 |   |
| 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 27 | 59 | 91 | 123 | 155 | 187 | 219 | 251 | 283 | 315 | 347 | 379 | 411 | 443 | 475 | 507 |   |
| 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 28 | 60 | 92 | 124 | 156 | 188 | 220 | 252 | 284 | 316 | 348 | 380 | 412 | 444 | 476 | 508 |   |
| 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 29 | 61 | 93 | 125 | 157 | 189 | 221 | 253 | 285 | 317 | 349 | 381 | 413 | 445 | 477 | 509 |   |
| 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 30 | 62 | 94 | 126 | 158 | 190 | 222 | 254 | 286 | 318 | 350 | 382 | 414 | 446 | 478 | 510 |   |
| 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 31 | 63 | 95 | 127 | 159 | 191 | 223 | 255 | 287 | 319 | 351 | 383 | 415 | 447 | 479 | 511 |   |

Posição Dipswitch

Endereço DMX

#### 4.4 Especificações Técnicas

Dimensões: 520 x 183 x 73mm

Peso: 3Kg

Faixa de Operação: DC 9V-12V 500mA min

Temperatura Máxima do Ambiente: 45°C

Entrada Data: Tomada 3 pinos XLR macho

Saída Data: Tomara 3 pinos XLR fêmea

Configuração Data Pin: 1 pino blindado, 2 pino (-), 3 pino (+)

Protocolos: DMX-512 USITT

# TERMO DE GARANTIA

---

Este produto foi cuidadosamente avaliado em todas as fases do seu processo de fabricação. Entretanto, na improvável ocorrência de alguma falha, A Mak Áudio Indústria e Comércio Importação e Exportação assegura ao comprador original deste produto garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação no período de 90 DIAS a partir da data de aquisição, apresentando nota fiscal de compra, número de serial do produto e carimbo da loja datado neste Manual. A garantia cobre eventuais defeitos no material empregado ou na fabricação.

Condições de Garantia: a garantia perde sua validade se:

- O solicitante da garantia não for o comprador original, não estando a compra comprovada por nota fiscal para todos os fins legais.
- O número de série do produto esteja raspado ou tenha sido retirado.
- Alguma parte, peça ou componente do produto estiver violado.
- Lacre da LED LIGHT
- Cobertura da Garantia: a LED LIGHT dá cobertura a todas as partes, peças ou componentes que apresentem falha de fabricação dentro do prazo de garantia.

A LED LIGHT não dá cobertura às despesas:

- Geradas no conserto do produto danificado por mau acondicionamento pelo comprador para o transporte.
- Manutenção periódica e reparação ou peças devido ao desgaste normal do produto.
- Decorrentes do transporte do produto em garantia na cidade onde exista Assistência Técnica autorizada.
- Oriunda do produto que contenha adulteração ou rasuras no número de série.
- Decorrentes da fadiga esperada na utilização normal do produto.
- Com acidentes, embalagens, seguros de qualquer natureza, inclusive no transporte, e decorrentes do uso indevido do produto ou sem a devida observação às recomendações técnicas da LED LIGHT.

Nenhum valor será devido ao comprador pelo período em que o seu equipamento permanecer inoperante, nem, tampouco, o comprador poderá pedir/reclamar compensação ou indenização, por despesas diretas ou indiretas, decorrentes da reparação ou substituição do produto.

Caso fique impossibilitado o uso do produto, dentro do prazo de garantia, em razão de defeito de fabricação, e, não existindo mais peças para reposição, a LED LIGHT poderá substituir o produto por um modelo similar, sem bônus para o cliente.

A LED LIGHT não se responsabiliza e não cobre qualquer custo ou indenização decorrente de eventual falha do equipamento que resulte em danos ao usuário a não ser o conserto ou a reposição do próprio equipamento por ela produzido.

---



LEDLIGHT

(48) 3028-7778

[contato@ledlaserlight.com.br](mailto:contato@ledlaserlight.com.br)

<http://www.ledlaserlight.com.br>



**LED**LIGHT