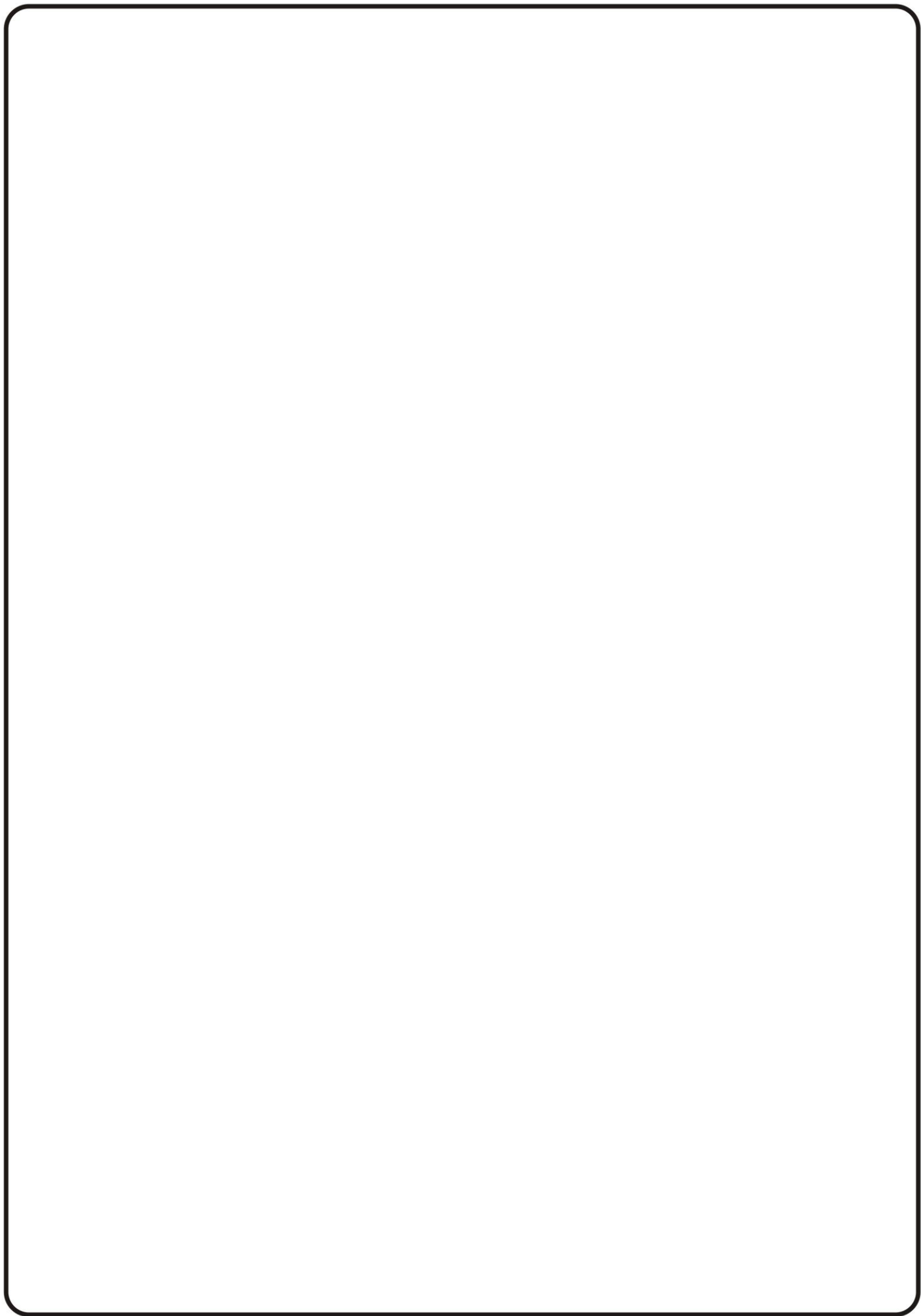


**MANUAL DO USUÁRIO**  
**AURA 19 BEAM WASH MOVING HEAD**  
LL – 1915CE-Z (AURA)



**LEDLIGHT**

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



**Material Incluso:**

2 x Moving Beam  
4 x Suporte de montagem  
2x Cabo de energia Powercon  
1x Flight Case  
1x Manual do Usuário

**Instruções para desembalar**

Imediatamente após receber o seu aparelho, retire cuidadosamente da embalagem, verifique o conteúdo para garantir que todas as partes estão presentes, e foram recebidos em boas condições. Notifique o transportador imediatamente e retenha o material da embalagem para inspeção se alguma peça aparecer danificada devido ao transporte ou a própria embalagem apresentar sinais de má gestão. Guarde a caixa e todos os materiais da embalagem, no caso que algum elemento precise ser devolvido à fábrica, é importante que o aparelho seja devolvido na caixa original.

**Informações de segurança**

**Por favor leia as informações cuidadosamente, elas contém informações importantes sobre instalação, operação e manutenção.**

Guarde este manual para consultas futuras. Se você vender a unidade para outro usuário, tenha certeza de que eles também recebam este manual do usuário.

Certifique-se sempre de que você está se conectando a tensão adequada, e que a tensão do ambiente não é superior ao estabelecido no painel do equipamento.

Este produto destina-se apenas para uso interno! Para evitar risco de incêndio ou choque, não exponha equipamento à chuva ou umidade.

Certifique-se de que não há materiais inflamáveis próximos ao equipamento enquanto ele está em funcionamento.

A unidade deve ser instalada em um local com ventilação adequada, com pelo menos 50 cm a partir de superfícies adjacentes. Certifique-se de que nenhuma entrada de ar esteja bloqueada.

Sempre desligue o aparelho da fonte de alimentação antes de reparar ou substituir o fusível e não se esqueça de substituir com um fusível do mesmo tipo.

Use a corrente de segurança para segurança do aparelho e usuário.

Temperatura ambiente máxima é de 40°C. Não opere o aparelho em temperaturas mais elevadas.

Em caso de problemas de operação, pare de usar o aparelho imediatamente.

Não repare o aparelho, reparos devem ser efetuados por profissionais qualificados. Reparos realizados por pessoas não qualificadas podem levar a danos ou defeitos no aparelho e risco de acidentes. Entre em contato com o revendedor para localizar um centro autorizado de assistência técnica.

Nunca conecte o dispositivo a um dimmer.

Certifique-se o cabo de alimentação não esteja enrolado ou danificado.

Conecte e desconecte o cabo de alimentação sempre pelo plugue, nunca pelo cabo.

Transporte o equipamento com cuidado e não segure pela parte móvel.

Não olhe diretamente à fonte de luz enquanto ele estiver ligado.

## **Especificações técnicas:**

Parâmetros técnicos:

Tensão: AC90-240v – 50-60Hz

Consumo: 350w

LED: 19pcs 15w RGBW 4in1

Vida útil LED: Aproximadamente 30.000 Horas

Modos de controle: SOM/AUTO/MASTER-SLAVE-DMX

DMX: 25CH / 14CH / 32CH

Função RDM: Gerenciamento Remoto de dispositivo

Aura Effect: Efeitos circulares nas linhas dos LEDs e cores

Dimmer: 0-100%

Strobo: 0-25HZ

Zoom: 7 ° a 60 °

Pan / Tilt: Movimentos de 8 Bits e 16 Bits de Resolução, Suave e Preciso

Pan / Tilt: Velocidades ajustáveis

Pan / Tilt: Memória de Posição, Auto Reposição Após O Movimento Inesperado

Tilt: 270° com velocidade ajustável

Pan: 540° com velocidade ajustável

Programas: Programas Pre-Definidos Podem Ser Acessados Via Dmx

Display: LCD

Peso líquido: 8 kg (unitário)

Tamanho: 38 x 32 x46 cm

Embalagem: Fly case duplo 75 x 35 x 60cm,

Peso bruto: 36kg

### **1.Configurações DMX:**

Para definir o endereço DMX e o modo de lista de canais, pressione “Enter” para definir , pressione “UP” para aumentar o endereço dmx, pressione “DOWN” para diminuir o endereço dmx, e pressione “Enter” para salvar e sair, existem 25 canais, 16 modo de canal e 32 canais

### **2.Modos de execução:**

Para definir o modo de trabalho, pressione “Enter” para definir, pressione “ACIMA” ou “ABAIXO” para escolher o modo de trabalho, o modo de trabalho possui “DMX512”, Lento”, “Rápido”, “Som” e “manual”, depois pressione “Enter” para salvar e sair.

### **3.Inverter PAN / TILT:**

Para inverter a configuração X / Y, pressione “Enter” para definir, pressione “UP” ou “DOWN” para escolher se a configuração invertida X / Y, “Sim” significa inverter a configuração X / Y, “NO” significa não inverter a configuração X / Y, depois pressione “Enter” para salvar e sair

### **4.Idioma Display:**

Para definir a inversão de palavras no visor LCD, Chinês / Inglês, luz de fundo, pressione “Enter” para definir, pressione “UP” ou “DOWN” para ativar ou desativar a luz de fundo, “Sim”, o que significa que a luz de fundo do LCD está ligada o tempo todo, “ NÃO “, o que significa que a luz de fundo será desligada após os últimos 20 segundos e nenhuma operação com botão será reiniciada até que haja operação com o botão; em seguida, pressione “ Enter ”para salvar e sair.

## 5. Conjunto manual:


Para definir o parâmetro, pressione "Enter" para salvar, e pode ser operado on-line, na base do modo de execução é o modo de controle, depois de desligado, ele pode recuperar o mesmo status da última vez.


## 6. Modo Som:

Para definir a sensibilidade do som, pressione "Enter" para definir, pressione "UP" ou "DOWN" para escolher de 0 a 100 níveis de sensibilidade e pressione "Enter" para salvar e sair.

## Alimentação AC

Este acessório é executado em 100-240V CA, 50/60Hz. Esta fonte de alimentação se adequa automaticamente a energia de entrada do usuário dentro dos padrões mencionados.

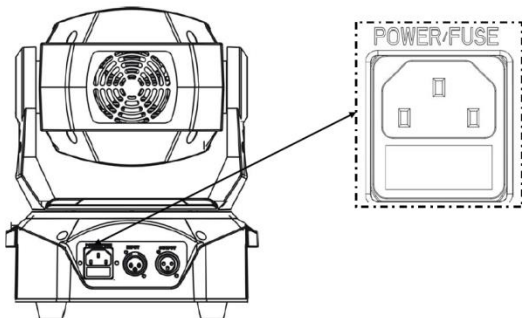
 Sempre conecte o equipamento a um circuito comutado. Nunca ligue o equipamento a um reostato (resistência variável) ou em um circuito dimmer, mesmo se o canal do reostato ou dimmer for utilizado apenas como um interruptor de 0 a 100%.

 Sempre conecte o equipamento a um circuito com um aterramento adequado.

A quantidade máxima de dispositivos elétricos que podem ser ligados são 4.

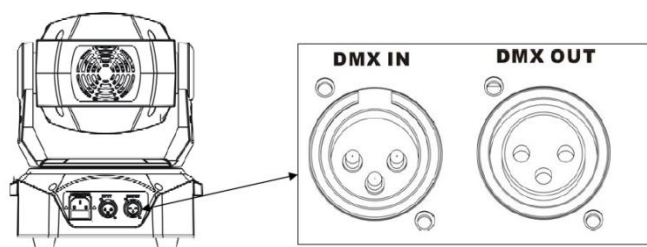
## Ligando a Energia

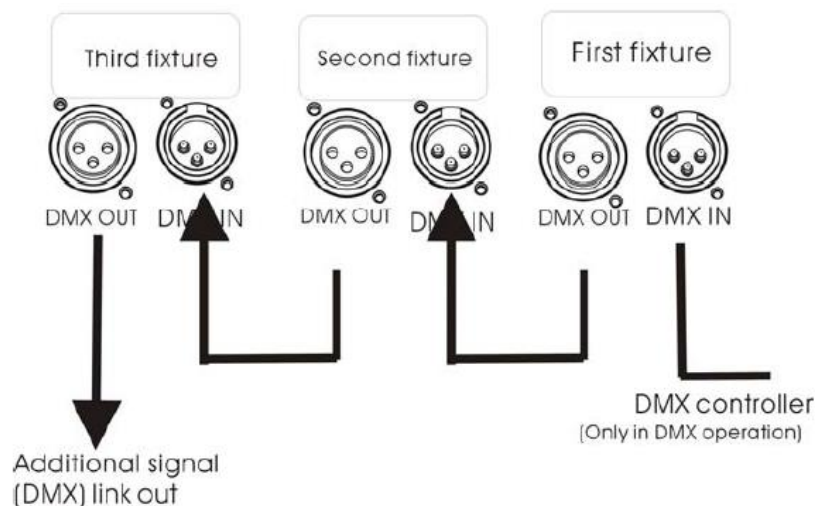
Este aparelho contém ligação de energia através da saída localizada na frente do cabo de entrada de alimentação. Consulte o diagrama abaixo para mais explicações.



## Ligando o Sinal (DMX)

Os diagramas abaixo ilustram a ligação do sinal (DMX) para este dispositivo. Esta é usada tanto no modo DMX e ao operar os equipamentos em modo master / slave. Consulte o diagrama abaixo para maiores explicações.





## Substituindo o Fusível



Desconecte o cabo de energia da fonte de energia local antes de proceder com a troca e sempre substitua por um fusível do mesmo tipo.

Com uma chave de fenda solte o suporte do fusível do próprio alojamento, girando anti-horário. Retire o fusível danificado e substitua por um fusível exatamente do mesmo tipo. Insira o suporte do fusível de volta em seu lugar e reconecte a alimentação.

## Montagem

### Orientação

O aparelho pode ser montado em qualquer posição segura, desde que haja espaço suficiente para ventilação.

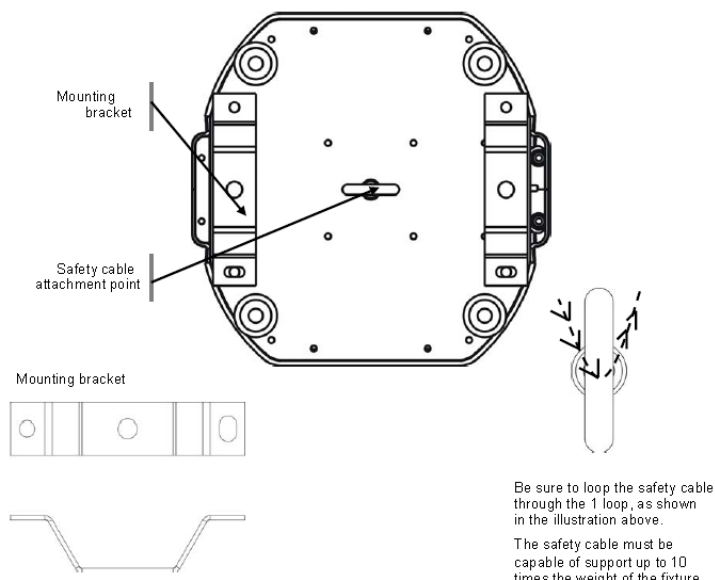
### Cordame

Certifique-se de que a estrutura pode suportar 10 vezes o peso do aparelho. Por favor, consulte a seção **Especificações técnicas** deste manual para obter o peso detalhado. Montar a instalação de forma segura. Devem ser usadas duas braçadeiras de suspensão para montagem de treliça, ou podem ser utilizadas porcas e parafusos para a instalação permanente. Os orifícios possuem 13 mm de tamanho em cada suporte. Considere manutenção de rotina e acesso ao painel de controle. Consulte os seguintes passos para a instalação.

- Se a ligação de alimentação for usado com múltiplos aparelhos, calcule o comprimento de cada cabo de energia e montar instale os aparelhos suficientemente próximos uns aos outros.
- Fixe ambos incluídos os parafusos nos locais indicados abaixo, usando uma chave Allen de 8 mm.
- Anexe 2 grampos de suspensão para o suporte em cada uma das duas posições indicadas abaixo
- Sempre utilize os cabos de segurança.



Não instale o aparelho de lado.



\* Bracete de montagem

\*\* Ponte de fixação do cabo de segurança

\*\*\* Certifique-se que o cabo de segurança passe por 1 laço, como demonstra a ilustração acima.

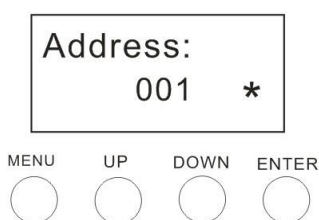
## 1. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÕES

### Configurando o endereço inicial

Cada aparelho requer um endereço entre 1 ~ 512. Um dispositivo que requer um ou mais canais de controle inicia a leitura dos dados a partir do canal indicado pelo endereço de partida. Por exemplo, um aparelho que utiliza sete canais DMX e foi configurado para iniciar no canal DMX 100, irá ler dados de canais: 100, 101, 102, 103, 104, 105 e 106. Escolha os endereços de partida para cada equipamento de forma que os canais utilizados não se sobrepõem. Além disso, você deve observar o endereço inicial selecionada para referência futura.

### Funções do Painel de controle

O painel de controle mostra o estado atual do aparelho. Ele é usado para selecionar o modo de funcionamento, bem como os sub-recursos. Para um layout detalhado das funções do painel de controle, consulte a seção **Mapa de menus** a seguir.



\*Endereço | Menu | Para cima | Para baixo | Confirmar

MODE: seleção de menu ou retornar ao menu anterior.

UP: pressione através da lista de menu para aumentar / alterar o valor da função atual.

DOWN: pressione através da lista do menu para diminuir / alterar o valor da função atual.

ENTER: confirmar e sair da definição da função atual.

## Valores dos Canais DMX

### DMX Primer

Existem 512 canais numa ligação DMX. Os canais podem ser atribuídos de qualquer maneira. Um dispositivo capaz de receber DMX exigirá um ou mais canais sequenciais.

O usuário deve atribuir um endereço inicial no dispositivo elétrico que indica o primeiro canal reservado no controlador. Existem muitos tipos diferentes de acessórios DMX controláveis e todos eles podem variar no número total de canais necessários.

A escolha do endereço inicial deve ser planejada com antecedência.

Canais nunca devem se sobrepor, isso resultaria em uma operação errática dos aparelhos cujo endereço de partida estejam definidos incorretamente. No entanto, pode controlar vários acessórios do mesmo tipo que utilizam o mesmo endereço de partida, desde que o resultado pretendido é a do movimento ou operação semelhantes. Em outras palavras, as luminárias serão SLAVE juntas e todos respondem exatamente ao mesmo comando.

Aparelhos DMX são projetados para receber dados através de uma corrente DAISY serial. A ligação em cadeia é onde o OUT de dados de um aparelho conecta aos dados do próximo aparelho.

A ordem em que os equipamentos estão ligados não é importante e não tem efeito sobre a forma como um controlador comunica com cada equipamento. Use uma ordem que prevê o uso de cabos de maneira facilitada e direta.

Conecte os aparelhos que usam dois cabos condutores blindado de par trançado com três pinos machos XLR em conectores fêmea.

A conexão de blindagem é o pino 1, enquanto o pino 2 são os dados negativos (S-) e no pino 3 estão os dados positivos (S+).

### TABELA DE CANAIS:

32ch	Função	DMX Valor	Descrição
1	X	0-255	0~540°
2	X fine	0-255	fine
3	Y	0-255	0~270°
4	Y fine	0-255	fine
5	XY Velocidade	0-255	Velocidade Rápido - Lento
6	Focus	0-255	Grande - Pequeno
7	Total dimmer	0-255	Linear do Escuro - Claro
8	Flash	0-55	null
		56-155	Velocidade sincronizada do Rápido - Lento (1HZ~25HZ)
		156-205	Random flash
		206-255	Thunder flash
9	Dimmer Vermelho 1	0-255	Area 1 Vermelho dimmer do Escuro -Claro
10	Dimmer Verde 1	0-255	Area 1 Verde dimmer do Escuro - Claro
11	Dimmer Azul 1	0-255	Area 1 Azul dimmer do Escuro - Claro
12	Dimmer Branco 1	0-255	Area 1 Branco dimmer do Escuro - Claro

13	Dimmer Vermelho 2	0-255	Area 2 Vermelho dimmer do Escuro -Claro
14	Dimmer Verde 2	0-255	Area 2 Verde dimmer do Escuro - Claro
15	Dimmer Azul 2	0-255	Area 2 Azul dimmer do Escuro - Claro
16	Dimmer Branco 2	0-255	Area 2 Branco dimmer do Escuro - Claro
17	Dimmer Vermelho 3	0-255	Area 3 Vermelho dimmer do Escuro -Claro
18	Dimmer Verde 3	0-255	Area 3 Verde dimmer do Escuro - Claro
19	Dimmer Azul 3	0-255	Area 3 Azul dimmer do Escuro - Claro
20	Dimmer Branco 3	0-255	Area 3 Branco dimmer do Escuro - Claro
21	Dimmer Vermelho 4	0-255	Area 4 Vermelho dimmer do Escuro -Claro
22	Dimmer Verde 4	0-255	Area 4 Verde dimmer do Escuro - Claro
23	Dimmer Azul 4	0-255	Area 4 Azul dimmer do Escuro - Claro
24	Dimmer Branco 4	0-255	Area 4 Branco dimmer do Escuro - Claro
25	Dimmer Aura Vermelho	0-255	Aura Vermelho dimmer do Escuro -Claro Luz Subsidiaria
26	Dimmer Aura Verde	0-255	Aura Verde dimmer do Escuro - Claro Luz Subsidiaria
27	Dimmer Aura Azul	0-255	Aura Azul dimmer do Escuro - Claro Luz Subsidiaria

28	Temperatura da Cor	0-255	3200K to 6300K
	Cores	0~7	cor 1
		8~15	cor 2
		16~23	cor 3
		24~31	cor 4
		32~39	cor 5
		40~47	cor 6
		48~55	cor 7
		56~63	cor 8
		64~71	cor 9
		72~79	cor 10
		80~87	cor 11
		88~95	cor 12
		96~103	cor 13
		104~111	cor 14
		112~119	cor 15
120~127	cor 16		

		128~135	cor 17
		136~143	cor 18
		144~151	cor 19
		152~159	cor 20
		160~167	cor 21
		168~175	cor 22
		176~183	cor 23
		184~191	cor 24
		192~199	cor 25
		200~207	cor 26
		208~215	cor 27
		216~223	cor 28
		224~231	cor 29
		232~239	cor 30
		240~255	Modo Exibição Cores
29	Efeito Dinâmico	0~9	efeito 1
		10~19	efeito 2
		20~29	efeito 3
		30~39	efeito 4
		40~49	efeito 5
		50~59	efeito 6
		60~69	efeito 7
		70~79	efeito 8
		80~89	efeito 9
		90~99	efeito 10
		100~109	efeito 11
		110~119	efeito 12
		120~129	efeito 13
		130~139	efeito 14
		140~149	efeito 15
		150~159	efeito 16 cor por 9, 10, 11, 12 canais de controle
		160~169	efeito 17 cor por 9, 10, 11, 12 canais de controle
		170~179	efeito 18 cor por 9, 10, 11, 12 canais de controle
		180~189	efeito 19 cor por 9, 10, 11, 12 canais de controle

		190~199	efeito 20 cor por 9, 10, 11, 12 canais de controle
		200~255	Modo Exibição de efeitos
30	Velocidade Efeito Luz	0-255	Rápido - Lento
31	Controle Funções Gerais	0-49	Canal 1 para canal 27 Valid
		50-74	Função CTO, coordenada com canal 28
		75-99	Display colorido estático (efeito embutido) trabalha com canal 7, 28, 30
		100-149	exibição de efeito dinâmico (efeito embutido), trabalho com canal 7, 29, 30
		150-199	Auto
		200-255	Controle Som
32	reset	0~250	--
		251~255	Reset pressione 5s

<b>25 Canais</b>	<b>Função</b>	<b>Valor DMX</b>	<b>Descrição</b>
		0 - 19	Desligue o estroboscópio
		20 - 24	Acenda as luzes
		25 - 64	Strobe 1: Strobe síncrono (rápido → lento).
		65 - 69	Acenda as luzes
		70 - 84	Strobe 2: Em pulso de luz (rápido → lento).
		85 - 89	Acenda as luzes
		90 - 104	Strobe 3: Desligue o pulso de luz (rápido → lento).
		105 - 109	Acenda as luzes
		110 - 124	Strobe 4: Strobe aleatório (rápido → lento).
		125 - 129	Acenda as luzes
		130 - 144	Strobe 5: Aleatório em pulso de luz (rápido → lento).
		145 - 149	Acenda as luzes
		150 - 164	Luz estroboscópica 6: Pulsa com o mecanismo (rápido → lento).
		165 - 169	Acenda as luzes
		170 - 184	Estroboscópico 7: Pulso burst (rápido → lento).
		185 - 189	Acenda as luzes
		190 - 204	Strobe 8: Explosão aleatória (rápido → lento).

		205 - 209	Acenda as luzes
		210 - 224	Estroboscópico 9: Estroboscópio de onda senoidal (rápido → lento).
		225 - 229	Acenda as luzes
		230 - 244	Estroboscópico 10: Flash contínuo (rápido → lento).
		245 - 255	Acenda as luzes
2	Dimmer total	0-255	Escurecimento linear do escuro para o claro
3	Zoom	0-255	O local muda de grande para pequeno
4	PAN	0-255	0 ~ 540 graus
5	PAN ajuste fino	0-255	16 bits ajustável
6	TILT	0-255	0 ~ 270 graus
7	TILT ajuste fino	0-255	16 bits ajustável
8	reset	0~9	Acenda a luz
		10~14	Redefinição do corpo da lâmpada, 3s efetivos.
		15~255	Acenda a luz
9	Cores	0~9	Acenda a luz
		10 - 14	Cor 1
		15 - 19	Cor 2
		20 - 24	Cor 3
		25 - 29	Cor 4
		30 - 34	Cor 5
		35 - 39	Cor 6
		40 - 44	Cor 7
		45 - 49	Cor 8
		50 - 54	Cor 9
		55 - 59	Cor 10
		60 - 64	Cor 11
		65 - 69	Cor 12
		70 - 74	Cor 13
		75 - 79	Cor 14
		80 - 84	Cor 15
		85 - 89	Cor 16
		90 - 94	Cor 17
		95 - 99	Cor 18
		100 - 104	Cor 19

		105 - 109	Cor 20
		110 - 114	Cor 21
		115 - 119	Cor 22
		120 - 124	Cor 23
		125 - 129	Cor 24
		130 - 134	Cor 25
		135 - 139	Cor 26
		140 - 144	Cor 27
		145 - 149	Cor 28
		150 - 154	Cor 29
		155 - 159	Cor 30
		160 - 164	Cor 31
		165 - 169	Cor 32
		170 - 174	Cor 33
		175~179	Acenda a luz
		180~229	Exibição geral de água fluindo em cores (rápido -> lento).
		230~255	Acenda a luz
10	Dimmer Vermelho	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) ficam esmaecidas em vermelho, do escuro para o claro
11	Dimmer Verde	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) ficam esmaecidas em verde, do escuro para o claro
12	Dimmer Azul	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) têm um escurecimento azul do escuro para o claro
13	Dimmer Branco	0-255	Áreas (1, 2, 3, 4) brancas escurecendo do escuro para o claro
14	Ajuste CTO	0-19	Acenda a luz
		20-255	10.000 mil a 2.500 mil
15	Seleção de efeitos 1	0 - 9	vazio
		10 - 12	Dimmer -Sync - Strobe não está sincronizado
		13 - 15	Sincronização estroboscópica
		16 - 18	Dimmer + estroboscópio - síncrono
		19 - 21	Halo-sincronização de cores
		22 - 24	Aura-All-Sync
		25-99	obrigar
		100 - 102	Efeito dinâmico de deslocamento de 1 cor de círculo
		103 - 105	Efeito dinâmico de 2 deslocamentos de cor de círculo
		106 - 108	Efeito dinâmico de 3 deslocamentos de cor de círculo

		109 - 111	Efeito dinâmico de 4 deslocamentos de cor de círculo
		112 - 114	Efeito dinâmico de 5 deslocamentos de cor de círculo
		115 - 117	Efeito dinâmico de 6 deslocamentos de cor circular
		118 - 120	Efeito dinâmico de 7 deslocamentos de cor de círculo
		121 - 123	Efeito dinâmico de 8 deslocamentos de cor circular
		124 - 126	Efeito dinâmico de 9 deslocamentos de cor circular
		127 - 129	Efeito dinâmico de 10 deslocamentos de cor de círculo
		130 - 132	Efeito dinâmico de 11 deslocamentos de cor de círculo
		133 - 135	Efeito dinâmico de 12 deslocamentos de cor circular
		136 - 138	Efeito dinâmico de 13 deslocamentos de cor de círculo
		139 - 141	Efeito dinâmico de 14 deslocamentos de cor circular
		142 - 159	obrigar
		160 - 162	Entrada de gradiente de escala de cores
		163 - 165	Escala de cores-Escala de gradiente
		166 - 168	Escala de cores-Fade-Zoom
		169 - 255	obrigar
16	Velocidades Efeitos 1	0-255	Efeito de programa integrado 1 velocidade
17	Seleção Efeitos 2	0 - 9	vazio
		10 - 12	Dimmer -Sync - Strobe não está sincronizado
		13 - 15	Sincronização estroboscópica
		16 - 18	Dimmer + estroboscópio - síncrono
		19 - 21	Halo-sincronização de cores
		22 - 24	Aura-All-Sync
		25-99	obrigar
		100 - 102	Efeito dinâmico de deslocamento de 1 cor de círculo
		103 - 105	Efeito dinâmico de 2 deslocamentos de cor de círculo
		106 - 108	Efeito dinâmico de 3 deslocamentos de cor de círculo
		109 - 111	Efeito dinâmico de 4 deslocamentos de cor de círculo
		112 - 114	Efeito dinâmico de 5 deslocamentos de cor de círculo
		115 - 117	Efeito dinâmico de 6 deslocamentos de cor circular
		118 - 120	Efeito dinâmico de 7 deslocamentos de cor de círculo
		121 - 123	Efeito dinâmico de 8 deslocamentos de cor circular
		124 - 126	Efeito dinâmico de 9 deslocamentos de cor circular
		127 - 129	Efeito dinâmico de 10 deslocamentos de cor de círculo

		130 - 132	Efeito dinâmico de 11 deslocamentos de cor de círculo
		133 - 135	Efeito dinâmico de 12 deslocamentos de cor circular
		136 - 138	Efeito dinâmico de 13 deslocamentos de cor de círculo
		139 - 141	Efeito dinâmico de 14 deslocamentos de cor circular
		142 - 159	obrigar
		160 - 162	Entrada de gradiente de escala de cores
		163 - 165	Escala de cores-Escala de gradiente
		166 - 168	Escala de cores-Fade-Zoom
		169 - 255	obrigar
18	Velocidade Efeitos 2	0-255	Efeito de programa integrado 2 velocidades
19	Troca de programações	0-169	Efeitos de programa integrados 1 Efeitos de programa integrados 1 Velocidade efetiva
		170-255	Efeitos integrados 2 efeitos de programa integrados 2 velocidades efetivas
20	Strobo Luz Auxiliar	0 - 19	Desligue o estroboscópio
		20 - 24	Acenda as luzes
		25 - 64	Strobe 1: Strobe síncrono (rápido → lento).
		65 - 69	Acenda as luzes
		70 - 84	Strobe 2: Em pulso de luz (rápido → lento).
		85 - 89	Acenda as luzes
		90 - 104	Strobe 3: Desligue o pulso de luz (rápido → lento).
		105 - 109	Acenda as luzes
		110 - 124	Strobe 4: Strobe aleatório (rápido → lento).
		125 - 129	Acenda as luzes
		130 - 144	Strobe 5: Aleatório em pulso de luz (rápido → lento).
		145 - 149	Acenda as luzes
		150 - 164	Luz estroboscópica 6: Pulsa com o mecanismo (rápido → lento).
		165 - 169	Acenda as luzes
		170 - 184	Estroboscópico 7: Pulso burst (rápido → lento).
		185 - 189	Acenda as luzes
		190 - 204	Strobe 8: Explosão aleatória (rápido → lento).
		205 - 209	Acenda as luzes
		210 - 224	Estroboscópico 9: Estroboscópio de onda senoidal (rápido → lento).
		225 - 229	Acenda as luzes

		230 - 244	Estroboscópico 10: Flash contínuo (rápido → lento).
		245 - 255	Acenda as luzes
21	Dimmer Total Aura	0-255	Escurecimento linear do escuro para o claro
22	Cores da luz Aura	0~9	Acenda a luz
		10 - 14	Cor 1
		15 - 19	Cor 2
		20 - 24	Cor 3
		25 - 29	Cor 4
		30 - 34	Cor 5
		35 - 39	Cor 6
		40 - 44	Cor 7
		45 - 49	Cor 8
		50 - 54	Cor 9
		55 - 59	Cor 10
		60 - 64	Cor 11
		65 - 69	Cor 12
		70 - 74	Cor 13
		75 - 79	Cor 14
		80 - 84	Cor 15
		85 - 89	Cor 16
		90 - 94	Cor 17
		95 - 99	Cor 18
		100 - 104	Cor 19
		105 - 109	Cor 20
		110 - 114	Cor 21
		115 - 119	Cor 22
		120 - 124	Cor 23
		125 - 129	Cor 24
		130 - 134	Cor 25
		135 - 139	Cor 26
		140 - 144	Cor 27
145 - 149	Cor 28		

		150 - 154	Cor 29
		155 - 159	Cor 30
		160 - 164	Cor 31
		165 - 169	Cor 32
		170 - 174	Cor 33
		175~179	Acenda a luz
		180~229	Exibição geral de água fluindo em cores (rápido -> lento).
		230~255	Acenda a luz
23	Aura Vermelho	0-255	vermelho escurecimento do escuro para o claro Luz de preenchimento
24	Aura Verde	0-255	escurecimento verde do escuro para o claro Preencher luz
25	Aura Azul	0-255	azul escurecendo do escuro para o claro Preencher luz

<b>14 Canais</b>	<b>Função</b>	<b>Valor DMX</b>	<b>Descrição</b>
1	Strobo	0 - 19	Desligue o estroboscópio
		20 - 24	Acenda as luzes
		25 - 64	Strobe 1: Strobe síncrono (rápido → lento).
		65 - 69	Acenda as luzes
		70 - 84	Strobe 2: Em pulso de luz (rápido → lento).
		85 - 89	Acenda as luzes
		90 - 104	Strobe 3: Desligue o pulso de luz (rápido → lento).
		105 - 109	Acenda as luzes
		110 - 124	Strobe 4: Strobe aleatório (rápido → lento).
		125 - 129	Acenda as luzes
		130 - 144	Strobe 5: Aleatório em pulso de luz (rápido → lento).
		145 - 149	Acenda as luzes
		150 - 164	Luz estroboscópica 6: Pulsa com o mecanismo (rápido → lento).
		165 - 169	Acenda as luzes
		170 - 184	Estroboscópico 7: Pulso burst (rápido → lento).
		185 - 189	Acenda as luzes
		190 - 204	Strobe 8: Explosão aleatória (rápido → lento).
205 - 209	Acenda as luzes		
210 - 224	Estroboscópico 9: Estroboscópio de onda senoidal (rápido → lento).		

		225 - 229	Acenda as luzes
		230 - 244	Estroboscópico 10: Flash contínuo (rápido → lento).
		245 - 255	Acenda as luzes
2	Dimmer Total	0-255	Escurecimento linear do escuro para o claro
3	Zoom	0-255	O local muda de grande para pequeno
4	PAN	0-255	0 ~ 540 graus
5	PAN ajuste fino	0-255	16 bits ajustável
6	TILT	0-255	0 ~ 270 graus
7	TILT ajuste fino	0-255	16 bits ajustável
8	reset	0~9	Acenda a luz
		10~14	Redefinição do corpo da lâmpada, 3s efetivos.
		15~255	Acenda a luz
9	Cores	0~9	Acenda a luz
		10 - 14	Cor 1
		15 - 19	Cor 2
		20 - 24	Cor 3
		25 - 29	Cor 4
		30 - 34	Cor 5
		35 - 39	Cor 6
		40 - 44	Cor 7
		45 - 49	Cor 8
		50 - 54	Cor 9
		55 - 59	Cor 10
		60 - 64	Cor 11
		65 - 69	Cor 12
		70 - 74	Cor 13
		75 - 79	Cor 14
		80 - 84	Cor 15
		85 - 89	Cor 16
		90 - 94	Cor 17
		95 - 99	Cor 18
		100 - 104	Cor 19
		105 - 109	Cor 20
110 - 114	Cor 21		

		115 - 119	Cor 22
		120 - 124	Cor 23
		125 - 129	Cor 24
		130 - 134	Cor 25
		135 - 139	Cor 26
		140 - 144	Cor 27
		145 - 149	Cor 28
		150 - 154	Cor 29
		155 - 159	Cor 30
		160 - 164	Cor 31
		165 - 169	Cor 32
		170 - 174	Cor 33
		175~179	Acenda a luz
		180~229	Exibição geral de água fluindo em cores (rápido -> lento).
10	Dimmer Vermelho	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) ficam esmaecidas em vermelho, do escuro para o claro
11	Dimmer Verde	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) ficam esmaecidas em verde, do escuro para o claro
12	Dimmer Azul	0-255	As áreas (1, 2, 3, 4) têm um escurecimento azul do escuro para o claro
13	Dimmer Branco	0-255	Áreas (1, 2, 3, 4) brancas escurecendo do escuro para o claro
14	Ajuste CTO	0-19	Acenda a luz
		20-255	10.000 mil a 2.500 mil

### Função RDM:

RDM é uma versão estendida do protocolo DMX512-A. É um protocolo de gerenciamento de dispositivo remoto. A comunicação tradicional do protocolo DMX512 é uma comunicação unidirecional.

O protocolo é baseado no barramento RS-485. O RS-485 é um protocolo half-duplex multiponto de compartilhamento de tempo. Apenas uma porta é permitida para saída ao mesmo tempo. Portanto, ao usar o RDM, devemos prestar atenção a ele.

Os seguintes pontos:

Para usar o console ou dispositivo host que suporte o protocolo host RDM.

Use amplificador de sinal bidirecional, amplificador de sinal unidirecional tradicional não é adequado para protocolo RDM, porque o protocolo RMD precisa de dados de feedback, o uso de amplificador unidirecional bloqueará o retorno de dados, resultando em nenhum dispositivo de pesquisa;

Todos os equipamentos devem ser configurados para o modo DMX para garantir apenas um host no cabo.

Um resistor de casamento de impedância de 120 ohm deve ser inserido entre os terminais 2 e 3 do plugue do terminal. Quando a linha de sinal é mais longa, reduzir a reflexão do sinal tornará o sinal diferencial mais estável e benéfico para a qualidade da comunicação.

Quando o equipamento parece aceitar o controle DMX, mas não pode ser pesquisado pelo host RDM, primeiro verifique o amplificador de sinal e, em seguida, verifique se as linhas 2 e 3 do sinal estão com mau contato.

### **Manutenção geral**

Para manter um ótimo desempenho e minimizar o desgaste, as luminárias devem ser limpas com frequência. A forma de uso e o ambiente são fatores que contribuem para determinar a frequência da limpeza. Como regra geral, luminárias devem ser limpas pelo menos duas vezes por mês. A poeira reduz o desempenho de saída da luz e pode causar superaquecimento. Podendo levar a uma redução da vida útil da lâmpada e maior desgaste da máquina. Certifique-se de desligar o aparelho antes de realizar a manutenção.

- Desligue o aparelho da fonte de energia.
- Use um vácuo ou compressor de ar e uma escova macia para remover a poeira coletada em aberturas externas.
- Para limpeza do vidro espere o resfriamento dele e utilize uma solução suave de limpador de vidro ou álcool isopropílico e um pano de algodão macio sem fiapos.
- Aplicar a solução no pano ou tecido e arrastar sujeira e gordura para o lado de fora da lente.
- Realize o polimento suavemente das superfícies ópticas até que elas estejam livres da poeira ou e fiapos.

A limpeza das lentes e ou espelhos ópticos externos devem ser realizados periodicamente para otimizar a saída de luz. A frequência de limpeza depende do ambiente no qual o equipamento opera. Ambientes úmidos, enfumaçado ou particularmente sujos podem causar maior acúmulo de sujeira nas lentes do aparelho. Limpe com pano macio utilizando líquido de limpeza de vidro. Limpe as ópticas externas pelo menos a cada 20 dias. Limpe o equipamento no mínimo a cada 30/60 dias.



Sempre seque as peças cuidadosamente depois de limpá-las.



Nunca girar o ventilador com ar comprimido.

### **Ligação do Aparelho**

Você vai precisar de uma conexão de dados de série para executar espetáculos de luz de um ou mais aparelhos usando um controlador DMX ou para executar programas sincronizados em duas ou mais luminárias fixadas a um modo de operação master/slave. O número combinado de canais exigidos por todos os equipamentos em um link de dados em série determina o número de aparelhos que os dados podem suportar.



Chaves em um link de dados em série devem ser interligado em uma única linha. Para estar em conformidade com a norma EIA-485, não mais de 32 luminárias devem ser conectadas em um link de dados. Conectando mais de 32 luminárias em um link serial de dados sem o uso de um divisor DMX opticamente isolado pode resultar na deterioração do sinal DMX digital.

*Distância máxima de enlace de dados de série recomendada: 500m*

*Número máximo recomendado de luminárias em um link de dados seriais: 32*

## Cabeamento de dados

Para fazer um link único de luminárias, você deve obter os cabos de dados. Você pode comprar cabos DMX certificados diretamente de um revendedor, distribuidor ou construir o seu próprio cabo. Se você optar por criar o seu próprio cabo utilize cabos de categoria de dados que podem transportar um sinal de alta qualidade e que sejam menos propensos a interferência eletromagnética.

### Cabo de dados DMX

Utilize um cabo Belden © 9841 ou equivalente, que satisfaça as especificações relativas EIA RS-485. Cabos de microfone padrão não pode transmitir dados DMX de forma confiável através de longas distâncias. O cabo deve ter as seguintes características:

Tipo: blindado, 2 condutores de par trançado

Capacitância máxima entre condutores: 30 pF / ft

Capacitância máxima entre o condutor e o escudo: 55 pF / ft

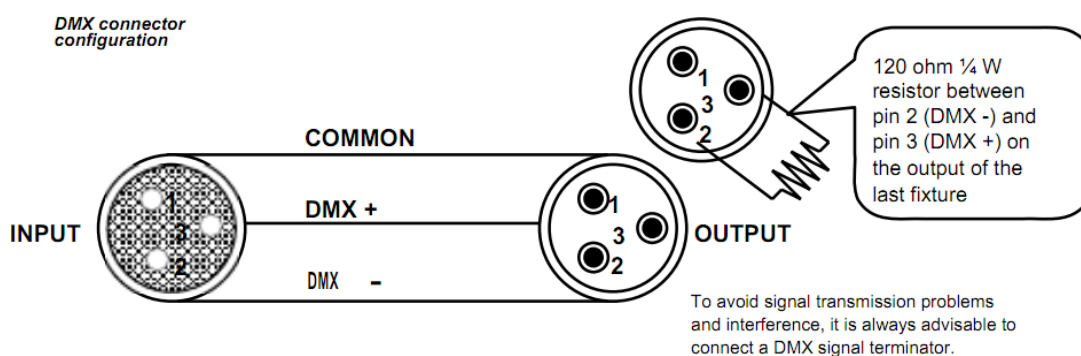
Resistência máxima: 20 ohms / 1000 ft

Impedância nominal: 100 ~ 140 ohms

### Conectores dos cabos

Cabeamento deve ter um conector XLR macho em uma extremidade e um conector XLR fêmea na outra extremidade.

Configuração do Conector DMX



\* 120 ohm ¼ W entre o resistor do Pino 2 (DMX -) e o Pino 3 (DMX +) na saída do último aparelho

\*\* Para evitar problemas de transmissão de sinal e interferência, é aconselhável conectar um sinal DMX terminal.



Não permitir o contato entre o fio comum e o terra do chassi do equipamento. Aterramento do comum pode causar um loop de terra, e a sua unidade pode operar de forma irregular. Utilize cabos de teste com um medidor de ohm para verificar a polaridade correta e para certificar se os pinos não estão fundamentados ou em curto com o escudo entre si.

## Gráfico de conversão 3 Pinos para 5 pinos



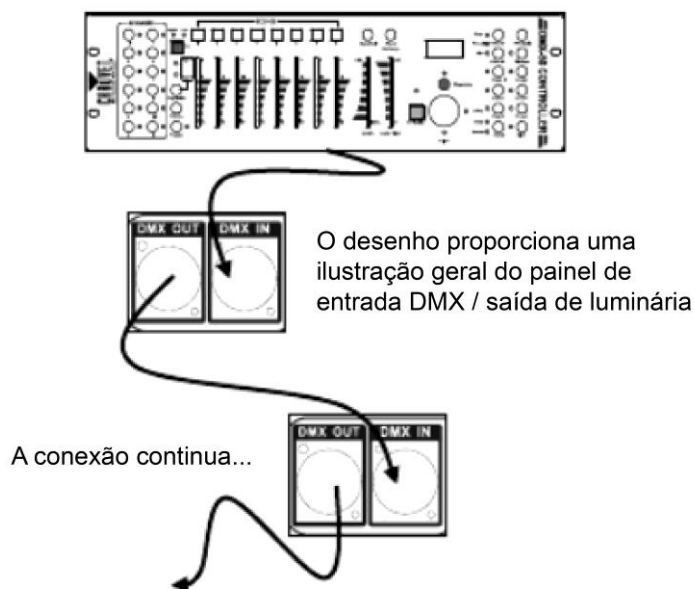
Se você usar um controlador com um conector de saída DMX de 5 pinos, você vai precisar usar um adaptador de 5 pinos para 3 pinos. A tabela abaixo detalha uma conversão de cabo apropriada:

Condutor	3 Pinos Fêmea (saída)	5 Pinos Macho (entrada)
Aterramento / Escudo	Pino 1	Pino 1
Data sinal (-)	Pino 2	Pino 2
Data sinal (+)	Pino 3	Pino 3
Sem uso		Pino 4
Sem uso		Pino 5

## Configurando uma série de dados DMX

### Controlador

1. Conecte o lado (masculino) de 3 pinos do conector do cabo DMX para a saída (feminino) conector de 3 pinos do controlador.
2. Conecte a extremidade do cabo vindo do controlador que tem um conector de 3 pinos (fêmea) para o conector de entrada do próximo aparelho que consiste de um conector (macho) de 3 pinos.
3. Em seguida, conecte a partir da saída como indicado, para a entrada do acessório seguinte e assim por diante.



## Definir o endereço inicial

Este modo DMX permite o uso de um dispositivo controlador universal DMX. Cada equipamento requer um endereço de início a partir de 1 ~ 512. Um dispositivo que requer um ou mais canais de controle começa a ler os dados no canal indicado pelo endereço de início.

Por exemplo, um dispositivo elétrico que utiliza seis canais DMX e foi dirigida para começar em DMX canal 100, iria ler dados dos canais: 100, 101, 102, 103, 104 e 105. Escolha endereços iniciais para que os canais utilizados não se sobrepõem e anote o endereço de início selecionado para referência futura.

Se esta é sua primeira vez operando um aparelho usando o protocolo de controle de DMX, sugerimos que reveja o **DMX Primer** na seção **APÊNDICE**. Ele contém informações muito úteis que irão ajudá-lo a compreender o seu uso.

### Tabela de solução de problemas

Sintomas	Possíveis causas	Possíveis ações
Fusível queimado com frequência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrecarga excessiva no circuito</li> <li>- Curto-circuito ao longo dos fios de energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a carga total colocada no circuito elétrico.</li> <li>- Procure por um curto-circuito no cabeamento (interno e externo).</li> </ul>
O aparelho não liga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem energia</li> <li>- Cabo de energia solto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a saída de energia local</li> <li>- Verifique o cabo de energia</li> </ul>
O aparelho não responde ao DMX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endereçamento errado no DMX</li> <li>- Cabos do DMX com danos</li> <li>- Definição de polaridade errada no controlador</li> <li>- Cabo do DMX pode estar solto</li> <li>- Interface DMX com defeito</li> <li>- PCB principal defeito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique o painel de controle e a unidade de endereçamento</li> <li>- Verifique os cabos DMX</li> <li>- Verificar as definições do interruptor de polaridade no controlador</li> <li>- Verifique as conexões dos cabos</li> <li>- Substitua a entrada DMX</li> <li>- Substitua o PCB principal</li> </ul>
Perda de Sinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabos não apropriados para DMX</li> <li>- Sinais instáveis</li> <li>- Cabo muito longo / Sinal de baixo nível</li> <li>- Muitos aparelhos</li> <li>- Interferência dos cabos AC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize apenas cabos compatíveis para DMX</li> <li>- Instale um terminador como sugerido</li> <li>- Instale um amplificador com forte sinal</li> <li>- instale um divisor óptico DMX acoplado após o 32º aparelho</li> <li>- Manter os cabos DMX separadas dos cabos de alimentação ou luzes negras</li> </ul>

# 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 180 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  
www.ledlaserlight.com.br



**LEDLIGHT**