

**MANUAL DO USUÁRIO**  
**TRANSMISSOR WIRELESS DMX512 C/ BATERIA**  
**LL – WRCBT**



**LEDLIGHT**

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

## 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.

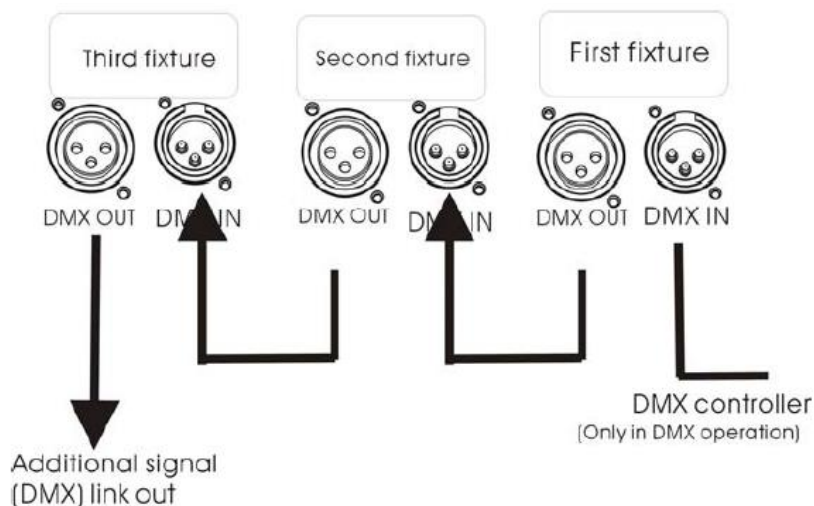
Certifique-se o cabo de alimentação não esteja enrolado ou danificado.

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

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

## 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.



## 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.

### 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 sobrepôr, 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+).

### 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

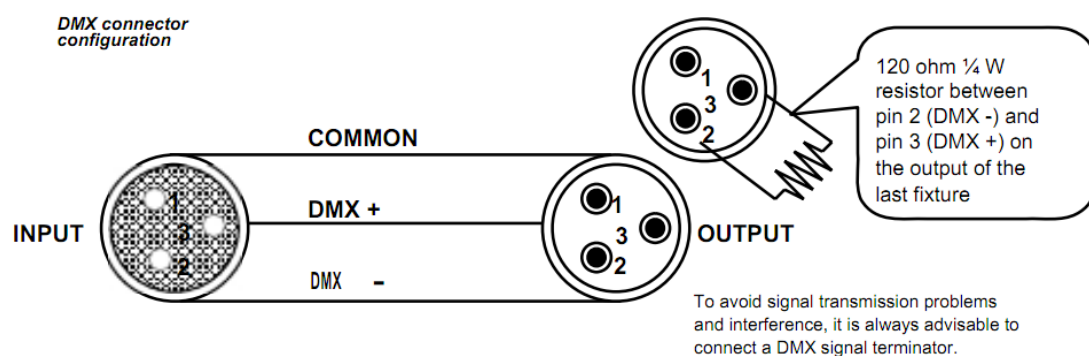
Resistência máxima: 20 ohms / 1000 ft

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.

## **CARACTERÍSTICAS:**

O receptor sem fio DMX512 transmite dados do protocolo DMX512 padrão (gerados pelo console) por meio sem fio.

Sem atraso de tempo quando os dados do sinal estão sendo transmitidos, os dados do sinal são em tempo real e confiáveis. Este produto adota uma seção de frequência ISM 2.4G.

Modulação GFSK altamente eficaz, design de comunicação; 126 canais saltando frequência automaticamente, alta capacidade anti-interferência.

126 canais saltando frequência automaticamente, alta capacidade anti-interferência, para garantir a confiabilidade das obras.

7 grupos de código de ID configuráveis, o usuário pode usar 7 grupos de rede sem fio individuais sem interferir uns aos outros no mesmo lugar. (Indicadores de exibição de LED tricolor)

## **Especificações técnicas:**

### **LL-WRCBT**

2.4G sem fio DMX512 R

Tensão de entrada: 5VDC 500mA MIN

Sensibilidade de recepção: -94dBm

Taxa de potência de transmissão máxima: 20dBm Conector

DMX: 3 pinos fêmea

Distância de comunicação: 800M (distância visível)

Seção de frequência de trabalho: 2.4G ISM, 126 canais.

Material da seção de frequência: liga de zinco + plástico

Tempo de carregamento: 2 horas

Tempo de uso: 16 horas

Peso do item: 90g

Tamanho: 13 x 3cm

## **Operação Manual:**

Código de ID e relação correspondente da cor do LED: 1: VERMELHO

2: VERDE

3: VERMELHO+VERDE

4: AZUL

5: VERMELHO+AZUL

6: VERDE+AZUL

7: VERMELHO+VERDE+AZUL

- 1). Pressione o interruptor momentâneo acima do indicador LED lateral para indicar a configuração de ID.
- 2). Pressione novamente para definir o IC, para a ID de cor desejada, adicionar 1 cada vez que você pressionar o interruptor avançará o código de ID de cor.
- 3). Condição de trabalho:  
LED constantemente aceso: Sem sinal DMX ou sem fio. LED vermelho piscando: Transmitindo.  
LED verde piscando: Recebendo
- 4) Frequência de RF 2.400 - 2.525G, total de 126 canais, está procurando automaticamente.
- 5). Código de ID "1-7" agrupa o código de ID, pressione 'KEY' para configuração, ele só pode funcionar sob o mesmo código de ID do transmissor e receptor. ( Mesma cor de LED )

### **Estabelecendo Comunicação:**

1. Ligue a placa DMX512 sem fio recebida primeiro e depois ligue a placa transmitida.
2. Pressione o botão "Key" para definir o mesmo valor de ID da placa transmitida e da placa recebida. Use um valor de ID diferente se precisar usar mais de 1 grupo de universais sem fio ao mesmo tempo no mesmo lugar.
3. O LED vermelho pisca quando o transmissor transmite dados DMX por nenhuma seção de frequência interferida, então o receptor muda a seção de frequência comunicada. O LED verde pisca até receber o mesmo valor de ID, quanto mais dados DMX, mais rápido o LED pisca.

# 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

www.ledlaserlight.com.br



**LEDLIGHT**