

# MANUAL DE OPERAÇÃO

## LM200 RGBWW

LEDMAIS

O **LM200** é um iluminador de LED projetado e fabricado com as mais recentes e inovadoras tecnologias para proporcionar a seus usuários uma iluminação de alta qualidade.

Descrevemos a seguir suas principais características e instruções de uso.



LM20000

# COMO LIGAR O LM200 NO AC

LEDMAIS

O **LM200** é fornecido com um cabo AC com plug tripolar e por ser um equipamento de baixo consumo - apenas 170W - pode ser alimentado em 110V ou 220V em qualquer tomada residencial de 10A.

A tomada de alimentação AC possui um fusível de 4A que atua para proteger a rede em caso da fonte interna entrar em curto. Se o fusível queimar precisará ser substituído para que o refletor volte a funcionar. No compartimento há um fusível de reserva, se este queimar também será necessário enviar o refletor para revisão na Ledmais.

Ao lado da tomada de entrada encontra-se uma de saída AC que permite energizar mais 3 (três) outros refletores iguais, em série (“jampeamento”) - utilizando-se para isso um cabeamento próprio (não incluído) - ou para ligar um carregador de celular, por exemplo.



**Atenção:** O LM200 é bivolt, pode ser ligado em 110 V ou 220V mas esta tomada adicional fornecerá sempre a mesma tensão em que o LM200 estiver sendo alimentado - 110V ou 220V.

# COMO USAR O LM200 NA BATERIA 24V

LEDMAIS

Alternativamente o LM200 pode ser alimentado por baterias DC 24V utilizando-se para isso o conector XLR de 4 pinos, tomando o cuidado de chavear corretamente no interruptor ao lado, escolhendo-se entre as opções AC e bateria. Como em DC a amperagem é maior é preciso atenção com o cabo: deverá ser um cabo PP de 2 x 1,5mm com no máximo 7 metros.

No conector XLR estas são as posições dos 4 pinos:

**1 (esquerda) é o negativo, 4 (direita) é o positivo e os pinos 2 e 3 (meio) são livres (sem uso).**

**ATENÇÃO:** se for utilizado um cabo de conexão com a bateria com a polaridade dos pinos invertida o refletor poderá ser danificado e componentes podem queimar.

Se uma bateria de 12V for conectada o refletor não liga mas se for conectada uma bateria acima de 24V (36V ou 48V, por exemplo) o refletor será danificado, com queima de componentes.

Caso o refletor seja ligado na tensão 110/220V com a chave seletora na posição bateria (ou o contrário) não haverá danos mas ele não ligará até que a chave seja colocada na posição correspondente à alimentação em uso.

# COMO CONECTAR O LM200 A UMA MESA DMX VIA CABO

LEDMAIS

Usando um cabo DMX com conector XLR de 3 pinos ligar a mesa ao conector “DMX IN” localizado na parte de trás do LM200.

Logo acima da tomada DMX IN, há outra , também do tipo XLR, com a marcação DMX OUT que permite o looping, ou seja, a conexão via dmx de vários LM200 em linha, para que sejam operados a partir de uma mesma mesa.



LM200

# COMO CONECTAR O LM200 A UMA MESA DMX VIA WIFI

LEDMAIS

Caso o refletor possua a antena wifi embutida (opcional), é necessário configurar a mesa DMX e o refletor em uma mesma frequência. Existem 7 possibilidades de frequências definidas por 7 cores diferentes, selecione a mesma cor através do botão "Set Up" na traseira do refletor e na mesa. O LED indicador do canal começará a piscar, indicando que o equipamento está pronto para uso.

Para verificar qual cor está selecionada na mesa, basta dar um clique no botão indicador de canal.



# COMO OPERAR O LM200 VIA MESA DMX

LEDMAIS

Na parte de trás do refletor há um painel DMX com display. É muito importante destacar que não se trata de um painel para operação do refletor mas sim para endereçar o canal e também configurar alguns parâmetros do protocolo DMX.

Esses parâmetros saem da Ledmais com o set up default, ideal para a grande maioria das situações de uso e recomendamos que não sejam alterados salvo em casos de necessidades específicas e sempre seguindo as orientações deste manual.

Quando o refletor for ligado o display mostrará a primeira função, o canal DMX que está em uso (default = A0001, indicando que está pronto para ser controlado a partir do canal 01 da mesa DMX).



**Alterar o set up desse painel de forma errada poderá fazer o refletor parar de funcionar ou deixar de responder corretamente aos comandos. Se isso acontecer veja adiante como restaurar o set up default.**

# COMO OPERAR O LM200 VIA MESA DMX

LEDMAIS

## Como mudar para outro canal DMX

No display digital DMX há 4 pequenos botões: *back*, *enter*, *up* e *down*.

Aperte *enter* e o display vai piscar, use os botões *up* e *down*, vá até o número do canal desejado e aperte *back* para confirmar.



Além do canal em uso o Painel DMX permite alterar outros 5 parâmetros do DMX, para maiores detalhes consulte o Manual DMX Ledmais.

## Como recuperar o set up padrão (default)

Aperte os botões *back* e *enter* juntos, o display vai piscar e o set up default terá retornado automaticamente para quatro de suas seis funções, exigindo que duas delas sejam ajustadas manualmente pelo usuário:

PF01 - passar para PF30

Dp1.1 - passar para DP3.2

Faça isso usando as teclas *up* e *down* para navegar e *back* para confirmar.

Pronto, o set up default estará restaurado.

# COMO OPERAR O LM200 VIA MESA DMX

LEDMAIS

Usando uma mesa DMX por cabo ou WiFi, esta é a configuração:

- Os 3 primeiros canais DMX controlam cada uma das cores RGB.
- Os 2 canais seguintes controlam os dois brancos.

Através desses 5 canais o usuário pode dimerizar cada uma das cores, misturando-as até definir a cor que deseja;

O sexto canal é o dimmer master, vai controlar a intensidade da luz na cor definida anteriormente.

O sétimo canal controla os efeitos disponíveis no LM200. Em uma mesa DMX com display digital basta ir deslizando o potenciômetro e acompanhando o ranger que é exibido:

- 0 a 7 = indefinido (nenhum efeito)
- 8 a 65 = strobo
- 66 a 71 = indefinido
- 72 a 127 = pulsar / piscar
- 128 a 133 = indefinido
- 134 a 189 = acender / apagar
- 190 a 195 = indefinido
- 196 a 250 = strobe randomico
- 251 a 255 indefinido

Caso a mesa não possua display, os efeitos funcionarão da mesma forma, basta subir lentamente o potenciômetro deslizando para identificar visualmente cada um dos efeitos.

# COMO OPERAR O LM200 PELO PAINEL DE CONTROLE

LEDMAIS

O **LM200** também pode ser operado através de um painel de controle (opcional) com display digital, instalado na parte de trás do refletor.

O painel possui três modos de controle (CCT, HSI e RGBWW), para selecioná-los, basta manter o potenciômetro pressionado até abrir o menu de seleção.

Lembre-se que o “Painel DMX” sai da Ledmais já configurado, evite mudar essa configuração e se precisar fazê-lo consulte antes o Manual DMX Ledmais.

Mas observe que para o perfeito funcionamento do **LM200**, o canal DMX escolhido deverá ser sempre o mesmo nos dois painéis traseiros. (o painel DMX e o Painel de Controle).

***Para todos os detalhes sobre a configuração e operação via DMX consulte o Manual DMX Ledmais, disponível para download em [www.ledmais.com](http://www.ledmais.com).***

## Para operar o modo CCT, os procedimentos são:

- Ligue o refletor no botão on-off e gire um pouco o potenciômetro.
- o display de controle acende na última posição em que estava.
- para dimerizar basta girar o potenciômetro.
- para mudar as funções do painel, pressione o potenciômetro uma vez:
- um clique e ele vai para a temperatura de cor.
- outro clique muda para endereçar o canal de DMX
- clicando novamente ele volta para a função dimmer.
- girando o potenciômetro de forma rápida a função selecionada vai até o valor máximo (direita) ou mínimo (esquerda).

# COMO OPERAR O LM200 PELO PAINEL DE CONTROLE

LEDMAIS

## Para operar o modo HSI, os procedimentos são:

- Ligue o refletor no botão on-off e gire um pouco o potenciômetro.
- o display de controle acende na última posição em que estava.
- para dimerizar basta girar o potenciômetro.
- para mudar as funções do painel, pressione o potenciômetro uma vez:
- um clique e ele vai para a função S (Saturação) que vai de 0 a 100%
- outro clique muda para endereçar o canal de DMX
- clicando novamente ele vai para a função H que controla a cor (0 a 359°)
- outro clique ele volta para a função dimmer
- girando o potenciômetro de forma rápida a função selecionada vai até o valor máximo (direita) ou mínimo (esquerda).

## Para operar o modo RGBWW, os procedimentos são:

- Ligue o refletor no botão on-off e gire um pouco o potenciômetro.
- o display de controle acende na última posição em que estava.
- para dimerizar basta girar o potenciômetro.
- para mudar as funções do painel, pressione o potenciômetro uma vez:
- um clique e ele controla a cor vermelha
- outro clique ele controla a cor verde
- clicando de novo ele controla a cor azul
- outro clique ele controla o branco frio
- clicando novamente ele controla o branco quente
- outro clique muda para endereçar o canal de DMX
- clicando novamente ele volta para a função dimmer
- Girando o potenciômetro de forma rápida a função selecionada vai até o valor máximo (direita) ou mínimo (esquerda).

# ACESSÓRIOS OPCIONAIS

LEDMAIS



**Bandor Metálico**



**Light Bank**



**Filtro Acrílico**



**Colmeia de Tecido  
(Disponível para Light  
Bank ou Boca do  
Refletor)**



**Colmeia de Plástico**

# OBSERVAÇÕES GERAIS

LEDMAIS

- O **LM200** não pode ser utilizado na chuva nem receber respingos de água sob risco de queima de componentes.
- O **LM200** é resistente e construído para ter uma vida longa mas é aconselhável evitar choques, quedas ou balançar excessivamente o refletor.
- Quando o **LM200** for utilizado em um grid deverá obrigatoriamente ficar preso por um cabo de segurança , através da argola existente no corpo do refletor.
- Sempre que for utilizar o **LM200** em um tripé lembre-se de travar firmemente o manípulo.
- O **LM200** poderá apresentar mau funcionamento se for utilizado ou armazenado em temperaturas inferiores a 5 graus celsius ou superiores a 50 graus celsius.
- Procure utilizá-lo sempre em redes com energia estável pois picos de tensão ou de corrente podem danificar os leds ou outros componentes do refletor.
- **LM200** é fabricado com leds de CRI (IRC) acima de 94 e com vida útil estimada em 30.000 horas (variando em função das condições de uso). Nunca cubra ou feche as saídas de ventilação que há no corpo do refletor para evitar super aquecimento.