

# LUMIKIT

**Leia o manual antes de usar o produto!**

## **Manual de uso**

### **Driver DMX 4 Canais de LED 8 A por Canal**



© 2024 Lumikit Sistemas para Iluminação

## Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>3</b>
1.1. Características	3
<b>2. Botões, Conectores e LEDs</b>	<b>4</b>
<b>3. Conexões do driver</b>	<b>5</b>
<b>3. Canais DMX</b>	<b>10</b>
<b>4. Modos de Operação</b>	<b>10</b>
4.1. Modo DMX	10
4.2. Modo Programações Automáticas	10
4.2.1. Tabela de Programações Automáticas	11
<b>5. Dimensões</b>	<b>13</b>

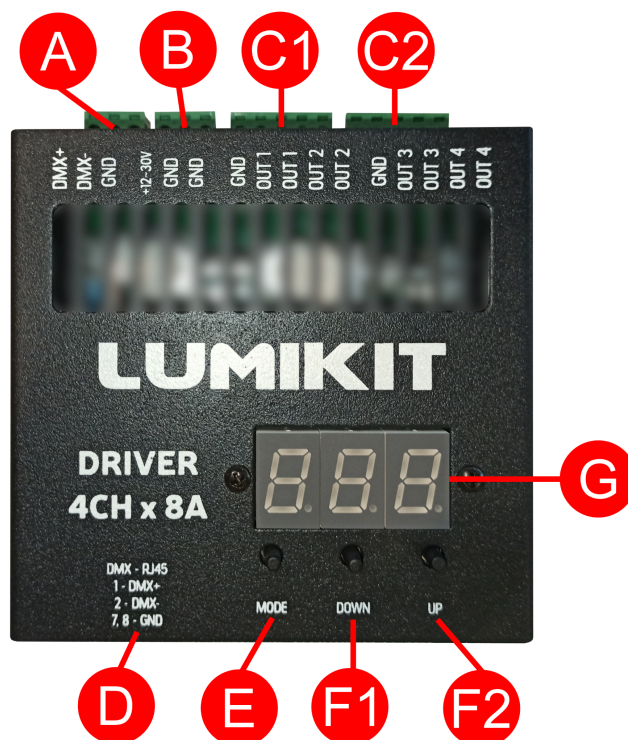
# 1. Introdução

O driver de LED Lumikit foi desenvolvido para atender as demandas para controle de vários metros de fita de LED e de luminárias LED de alta potência. Driver robusto, com ótima dissipação de calor, opção de conexão do DMX por borne ou RJ45 e endereçamento simplificado pelo display.

## 1.1. Características

- Controle direto de 4 canais de LED individualmente com PWM de alta frequência (3,9 kHz) para evitar flickering nas câmeras de vídeo, 30 V/8 A (máximo de 150 W) por canal;
- MOSFET alta potencia em cada saída;
- Alimentação separada para o circuito lógico (tensão 12 a 30 V / ~120 mA) e para os LEDs;
- Entrada de dados padrão DMX512 (RS485);
- Display digital para endereçamento do DMX;
- Chaveia o negativo do LED;
- Cada canal tem 256 níveis de dimerização;
- Dimensões (A x L x C): 6 x 13 x 11 cm;
- Peso aproximado: 650 g (700 g com embalagem).

## 2. Botões, Conectores e LEDs



- **A:** Conector borne para ligação DMX;
- **B:** Conector borne para ligação da alimentação;
- **C1, C2:** Conectores borne para as ligações das fitas;
- **D:** Conectores RJ45 (dois conectores) para ligação do DMX;
- **E:** Botão “MODE”. Muda entre modo DMX e modo Automático;
- **F1, F2:** Botões “DOWN” e “UP”. Botão “DOWN”: desce o valor em 1; botão “UP”: sobe o valor em 1. No modo DMX: endereça o Driver; no modo Automático: troca entre as 32 programações;
- **G:** Display. Caso o Driver esteja recebendo sinal DMX o Display ficará aceso direto. Caso o Driver não esteja recebendo sinal DMX o Display ficará piscando. No modo DMX: mostra o endereço DMX do Driver; no modo Automático: mostra a programação selecionada.



### 3. Conexões do driver

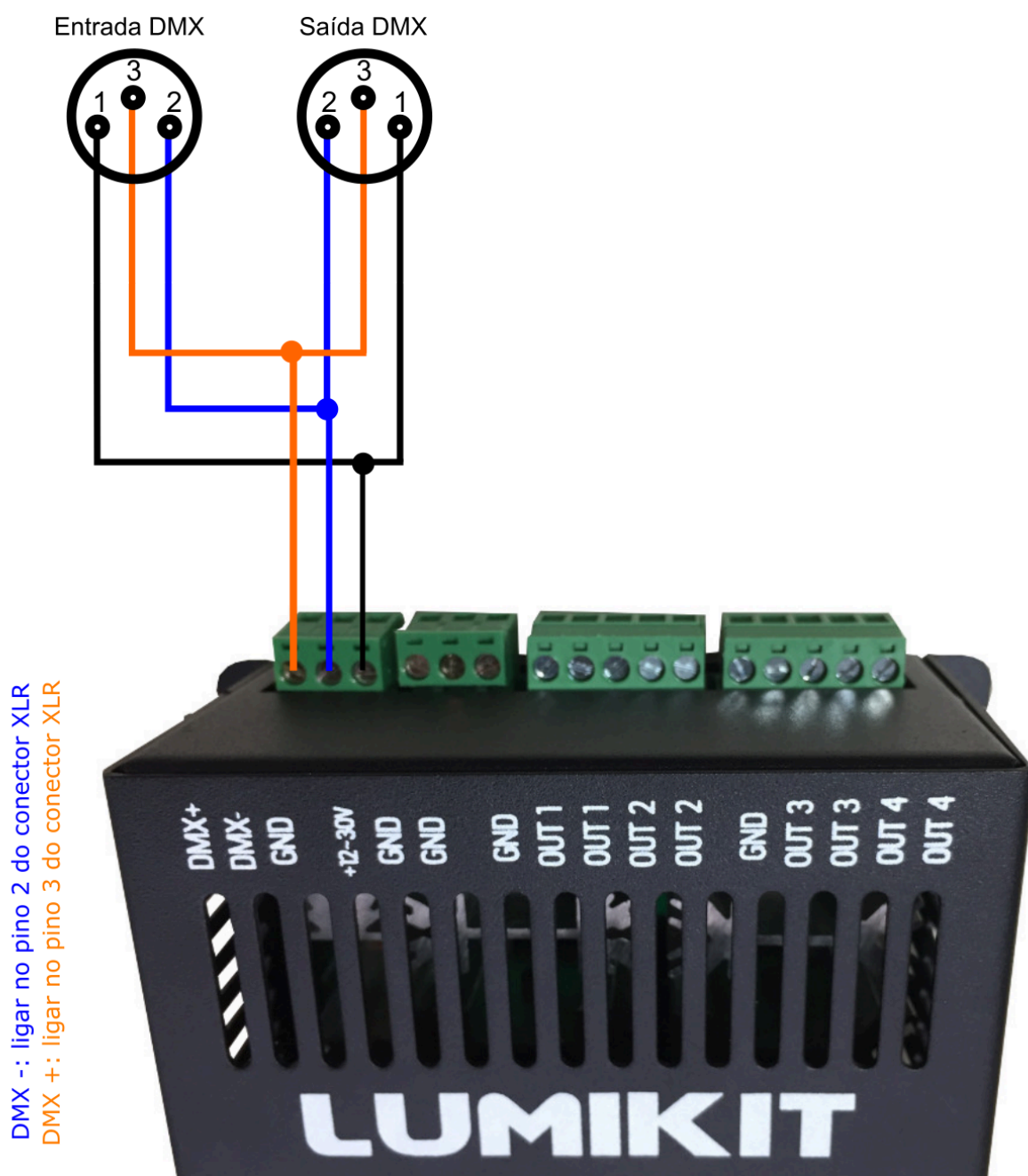
Todas as conexões com o driver são feitas através de bornes, a função de cada borne poderá ser vista na tampa do driver:



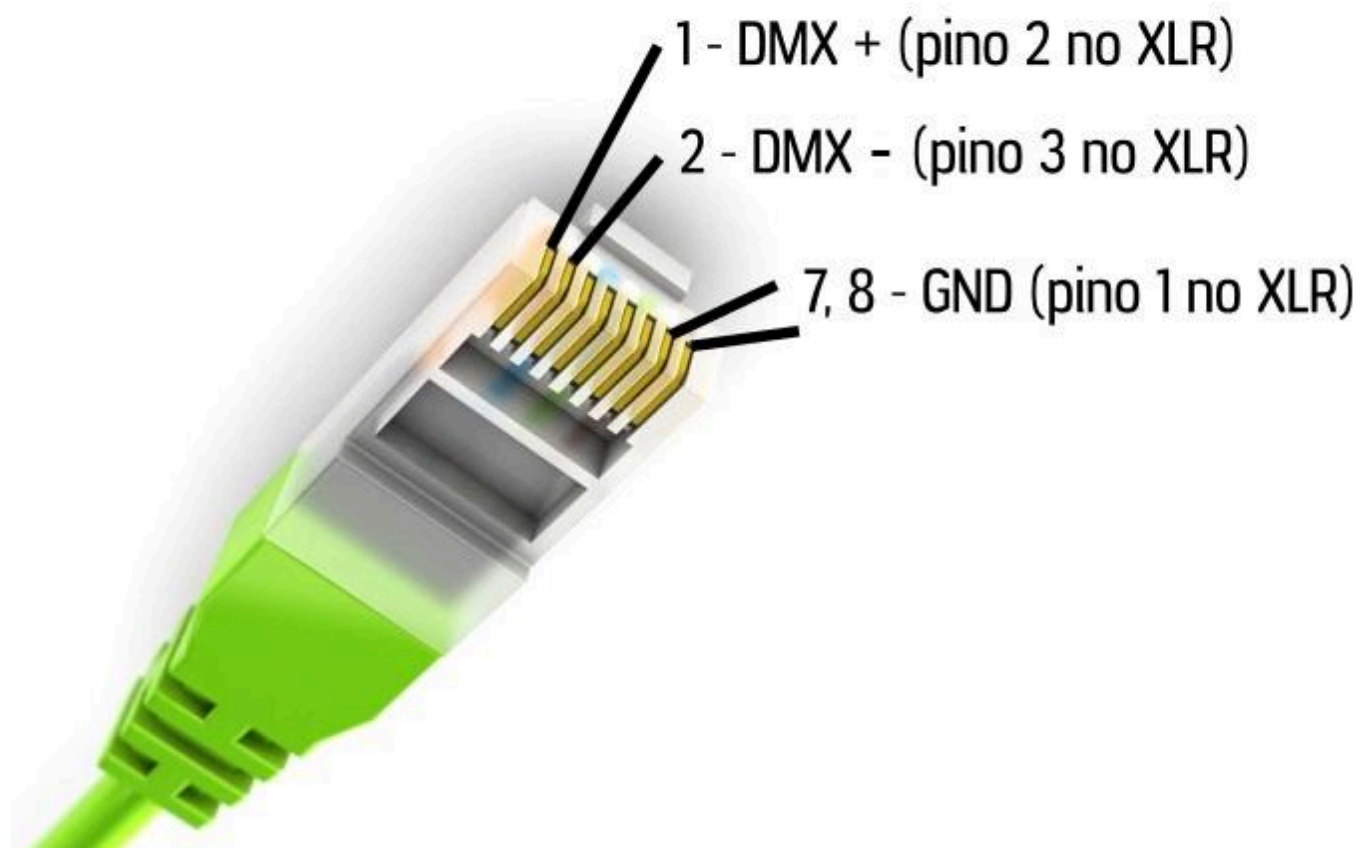
- DMX+ - entrada do sinal positivo do DMX, geralmente pino 3 do conector XLR;
- DMX- - entrada do sinal negativo do DMX, geralmente pino 2 do conector XLR;
- GND - reforço do GND e também ligado ao pino 1 do conector XLR;
- VCC - positivo da alimentação da placa, este pode ser entre 12 e 30 V, lembrando que não precisa ser o mesmo dos LEDs, este positivo alimenta apenas a parte lógica da placa. O positivo dos LEDs deve ser ligado diretamente nos LEDs.
- GND - negativo da alimentação ou terra, lembrando que o ideal é passar um fio com bitola maior, pois esse também será o GND usado para todos os LEDs;
- GND - reforço do GND;
- GND - reforço do GND;
- GND - reforço do GND;
- OUT1 - primeira saída para ligação ao GND do LED ou fita de LEDs;
- OUT1 - reforço do OUT1;
- OUT2 - segunda saída para ligação ao GND do LED ou fita de LEDs;
- OUT2 - reforço do OUT2;
- GND - reforço do GND;
- OUT3 - terceira saída para ligação ao GND do LED ou fita de LEDs;
- OUT3 - reforço do OUT3;
- OUT4 - quarta saída para ligação ao GND do LED ou fita de LEDs;
- OUT4 - reforço do OUT4.

Ligar todos os GNDs na fonte de alimentação caso a carga dos LEDs seja alta!

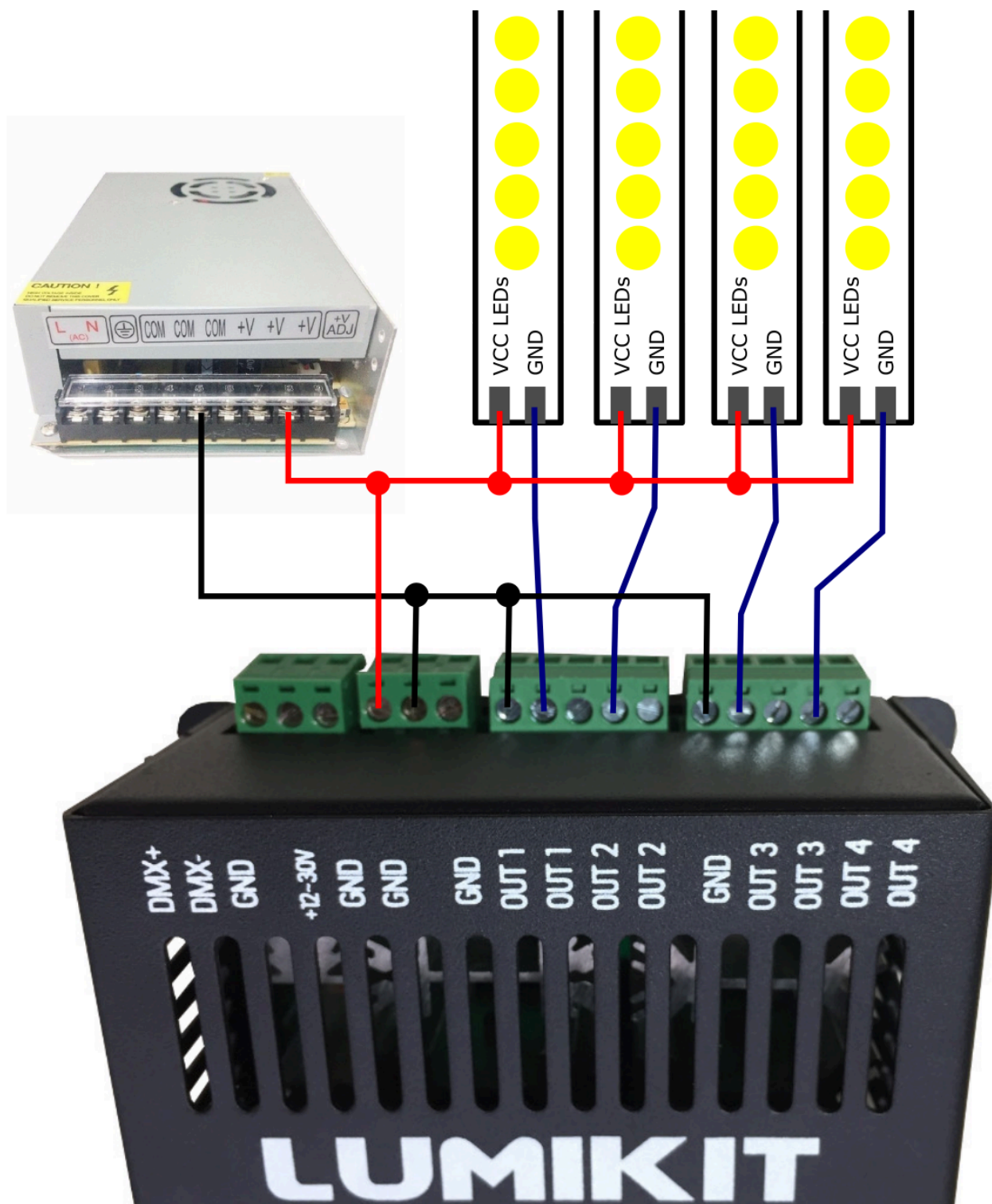
A ligação do sinal DMX pode ser feita pelos bornes ou pelo conector RJ45 conforme as imagens abaixo:



DMX -: ligar no pino 2 do conector XLR  
DMX +: ligar no pino 3 do conector XLR

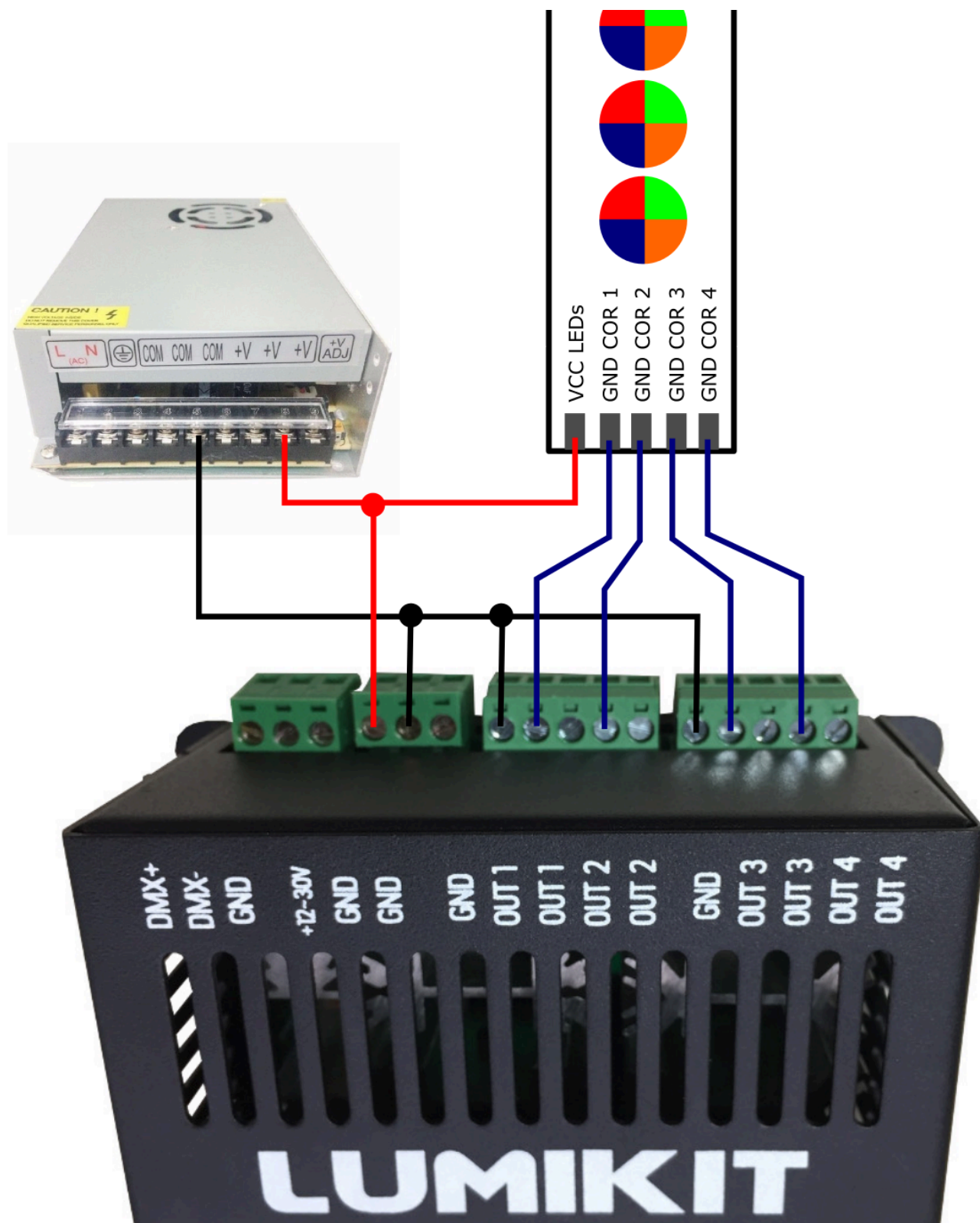


A ligação dos LEDs deve ser feita conforme a imagem abaixo, podem ser ligados fitas ou LEDs individualmente, sempre respeitando os limites do driver e da fonte de alimentação usada:





Podem ser ligadas fitas com mais cores ou LEDs com mais cores, conforme o diagrama abaixo, respeitando os limites do driver e da fonte:



### 3. Canais DMX

A placa utiliza 6 canais DMX conforme a tabela abaixo:

Canal DMX	Função
1	Dimmer geral
2	Intensidade OUT1
3	Intensidade OUT2
4	Intensidade OUT3
5	Intensidade OUT4
6	Strobo

### 4. Modos de Operação

O Driver tem dois modos de operação: o modo DMX e o modo de programações automáticas. Para trocar entre estes modos de operação, basta apertar o botão “MODE”

#### 4.1. Modo DMX

No modo DMX o Driver espera receber sinal DMX para enviar sinal às luzes. No Display, mostrará o endereço DMX em que o Driver está.



Caso não haja sinal DMX, o display ficará piscando. Caso haja sinal DMX, o display ficará aceso.

#### 4.2. Modo Programações Automáticas

No modo automático o Driver não precisa receber sinal DMX para enviar sinal às luzes. Este modo automático pode ser utilizado para testar as conexões. No display, mostrará a programação atual que o Driver está executando.



### 4.2.1. Tabela de Programações Automáticas

No total serão 32 programações:

Programação	Descrição
P01	Intensidade do OUT 2 em 100%.
P02	Intensidade do OUT 1 em 100%.
P03	Intensidade do OUT 1 e 2 em 100%.
P04	Intensidade do OUT 3 em 100%.
P05	Intensidade do OUT 3 e 4 em 100%.
P06	Intensidade do OUT 1 e 3 em 100%.
P07	Intensidade do OUT 1, 2 e 3 em 100%.
P08	Intensidade do OUT 4 em 100%.
P09	Intensidade do OUT 2 e 4 em 100%.
P10	Intensidade do OUT 2 e 4 em 100%.
P11	Intensidade do OUT 1, 2 e 4 em 100%.
P12	Intensidade do OUT 3 e 4 em 100%.
P13	Intensidade do OUT 2, 3 e 4 em 100%.
P14	Intensidade do OUT 1, 2 e 4 em 100%.
P15	Intensidade do OUT 1, 2, 3 e 4 em 100%.
P16	Todos os OUTs em 0%.
P17	OUT 2 piscando em 10% de intensidade.
P18	OUT 1 piscando em 10% de intensidade.
P19	OUT 1 e 2 piscando em 10% de intensidade.
P20	OUT 3 piscando em 10% de intensidade.
P21	OUT 2 e 3 piscando em 10% de intensidade.
P22	OUT 1 e 3 piscando em 10% de intensidade.
P23	OUT 1, 2 e 3 piscando em 10% de intensidade.
P24	OUT 4 piscando em 10% de intensidade.
P25	OUT 2 e 4 piscando em 10% de intensidade.

<b>P26</b>	OUT 1 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P27</b>	OUT 1, 2 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P28</b>	OUT 3 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P29</b>	OUT 2, 3 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P30</b>	OUT 1, 3 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P31</b>	OUT 1, 2, 3 e 4 piscando em 10% de intensidade.
<b>P32</b>	Piscando entre cores alternadamente, em 100% de intensidade.



## 5. Dimensões

