

LUMIKIT

Leia o manual antes de usar o produto!

Manual de uso

Driver de LED RDM 6 Canais



© 2025 Lumikit Sistemas para Iluminação

Sumário

1. Introdução	3
1.1. Características	3
2. Ligações	5
2.1. Alimentação e saídas	5
2.2. DMX	8
2.3. Sistema exemplo	9
3. Configuração	10
3.1. Canais DMX	11
3.2. Modos de operação	12
3.2.1. Modo DMX	12
3.2.2. Modo Programações Automáticas	12
3.3. RDM	14
4. Garantia e manutenção	17
4.1. Troca do componente responsável pelo DMX	17

1. Introdução

O Driver de LED RDM 6 Canais é ideal para quem quer controlar LED analógico por DMX.

Utiliza o método PWM de alta frequência (4,7 KHz) para evitar *flickering* em câmeras.

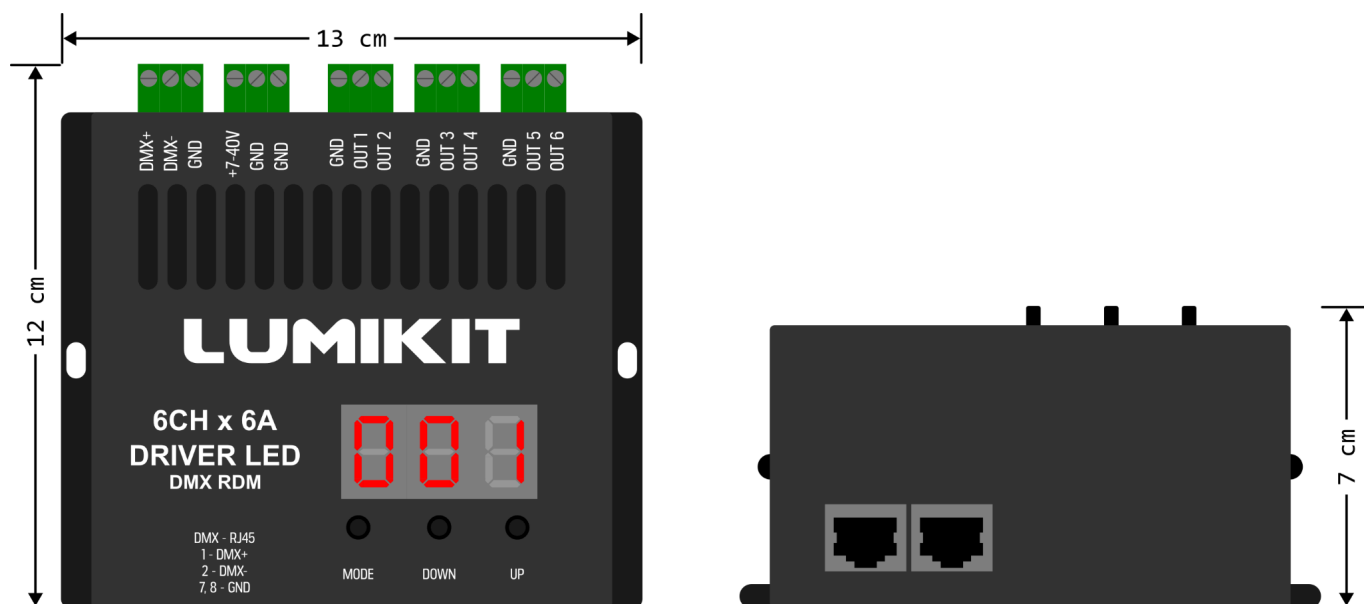
É compatível com LEDs de 1 cor, 2 cores, 3 cores, e outras variações (W, WW, RGB, RGBW, WBGR, etc).

Suporta também o protocolo RDM permitindo endereçamento remoto, troca de modo de operação, entre outras funções.

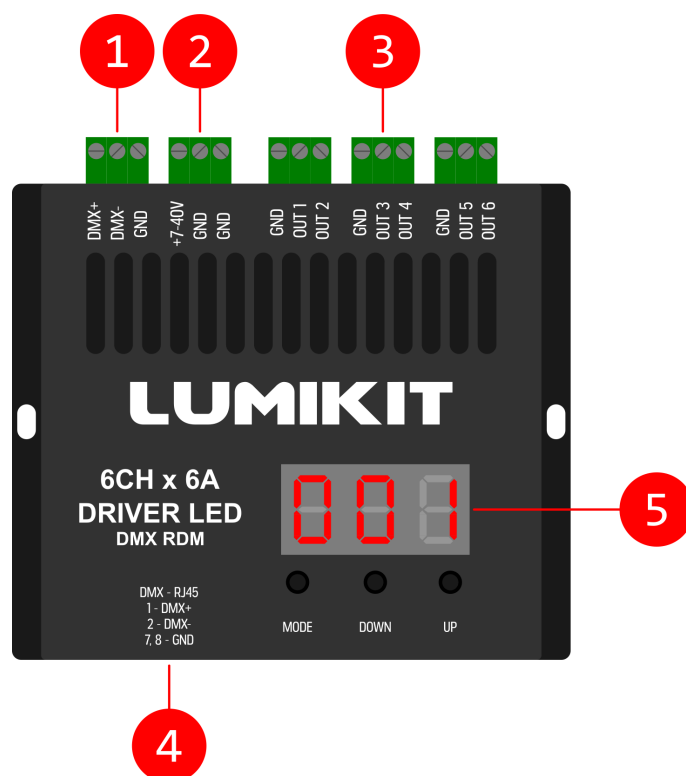
1.1. Características

- Controle de LEDs por PWM de alta frequência (4,7 KHz), **chaveando o negativo**;
- 6 canais DMX, cada um para uma saída, para controle da intensidade dos LEDs individualmente;
- Suporte a DMX512 e RDM (RS485);
- Display e botões para configuração;
- **Alimentação:** 7 até 40 VDC;
- **Dimensões (A x L x C):** 7 x 13 x 12 cm;
- **Peso:** 550 g (700 g com embalagem).

Dimensões:



Botões, conectores e LEDs:



- 1: Conector borne para o DMX;
- 2: Conector borne para a alimentação;
- 3: Conectores borne para as saídas;

- **4:** Conectores RJ45 para o DMX;
- **5:** Display de segmentos e botões para configuração.

2. Ligações

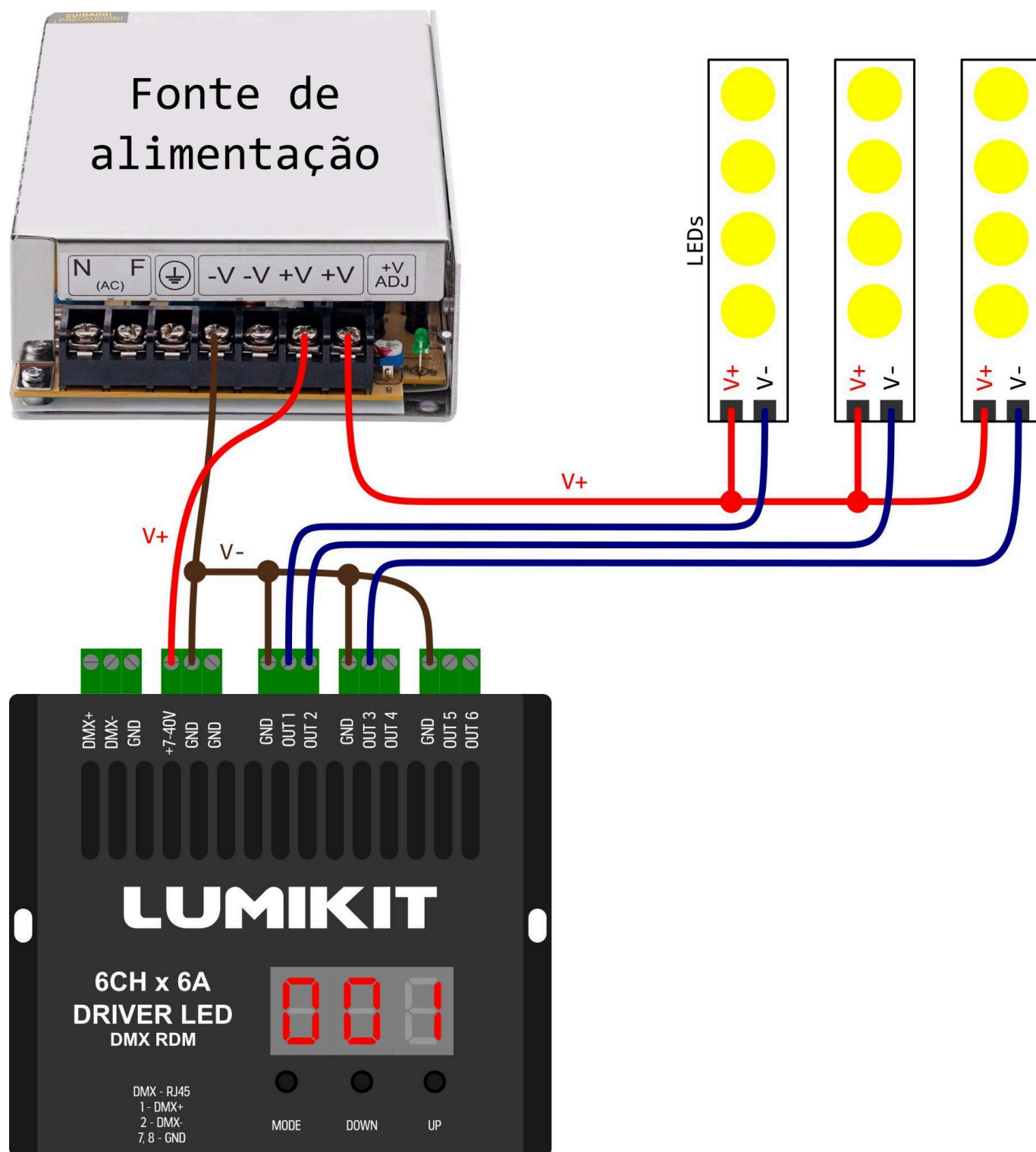
As ligações do Driver são realizadas pelos conectores borne e RJ45.

2.1. Alimentação e saídas

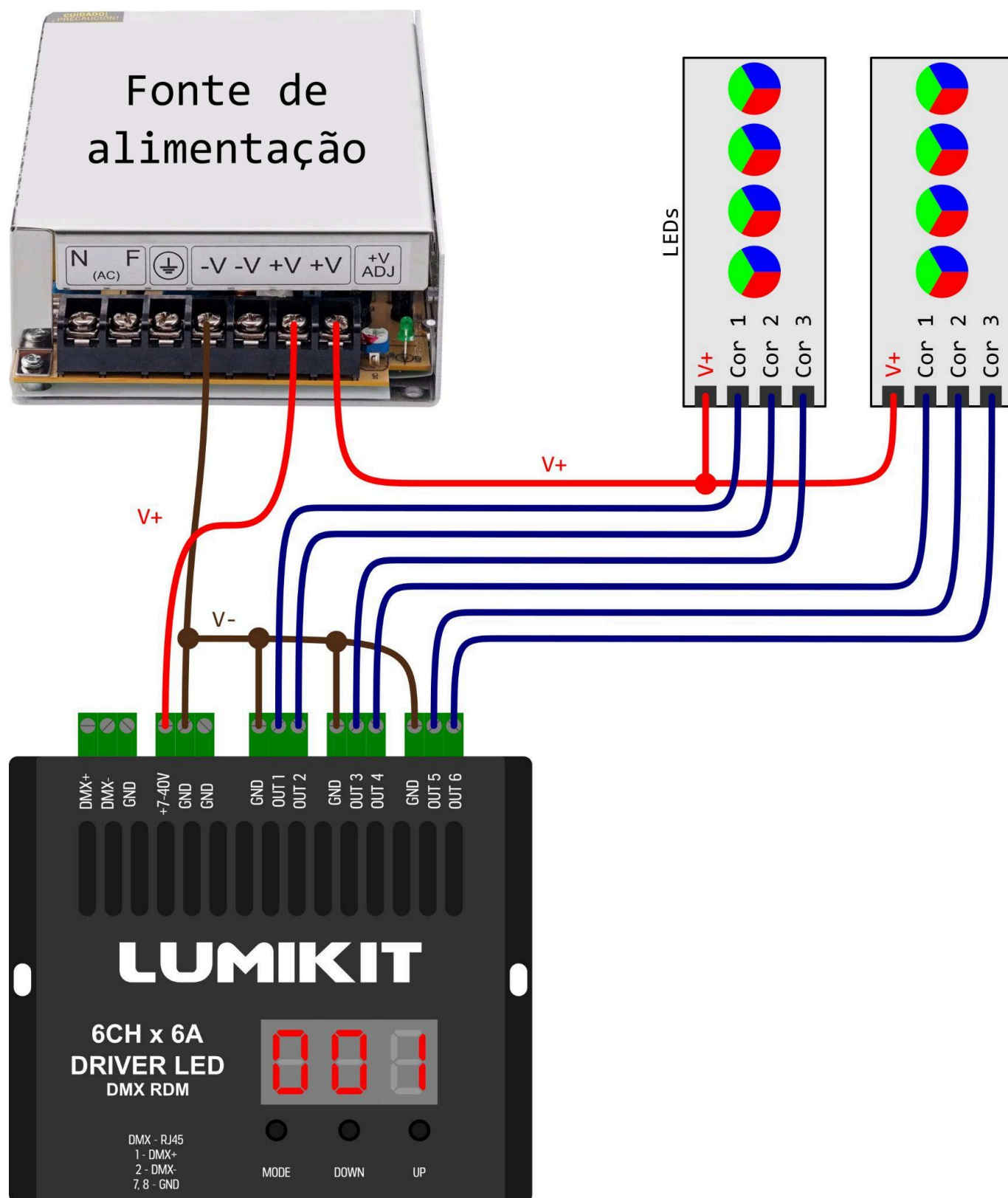
O Driver de LED RDM 6 Canais pode ser alimentado com 7 até 40 VDC. A ligação da alimentação é feita utilizando os conectores borne +7-40V e GND. O +7-40V é o positivo da alimentação, e o GND é o negativo da alimentação. A fonte de alimentação para o Driver deve ser a mesma que alimenta os LEDs que o Driver irá controlar.

A ligação das saídas do Driver é feita utilizando os conectores borne OUT1 até OUT6. Como o Driver chaveia o negativo para controle dos LEDs, a saída deverá ser ligada no V- ou GND (a cor) dos LEDs.

Alimentação do Driver + ligação com LEDs de 1 cor:



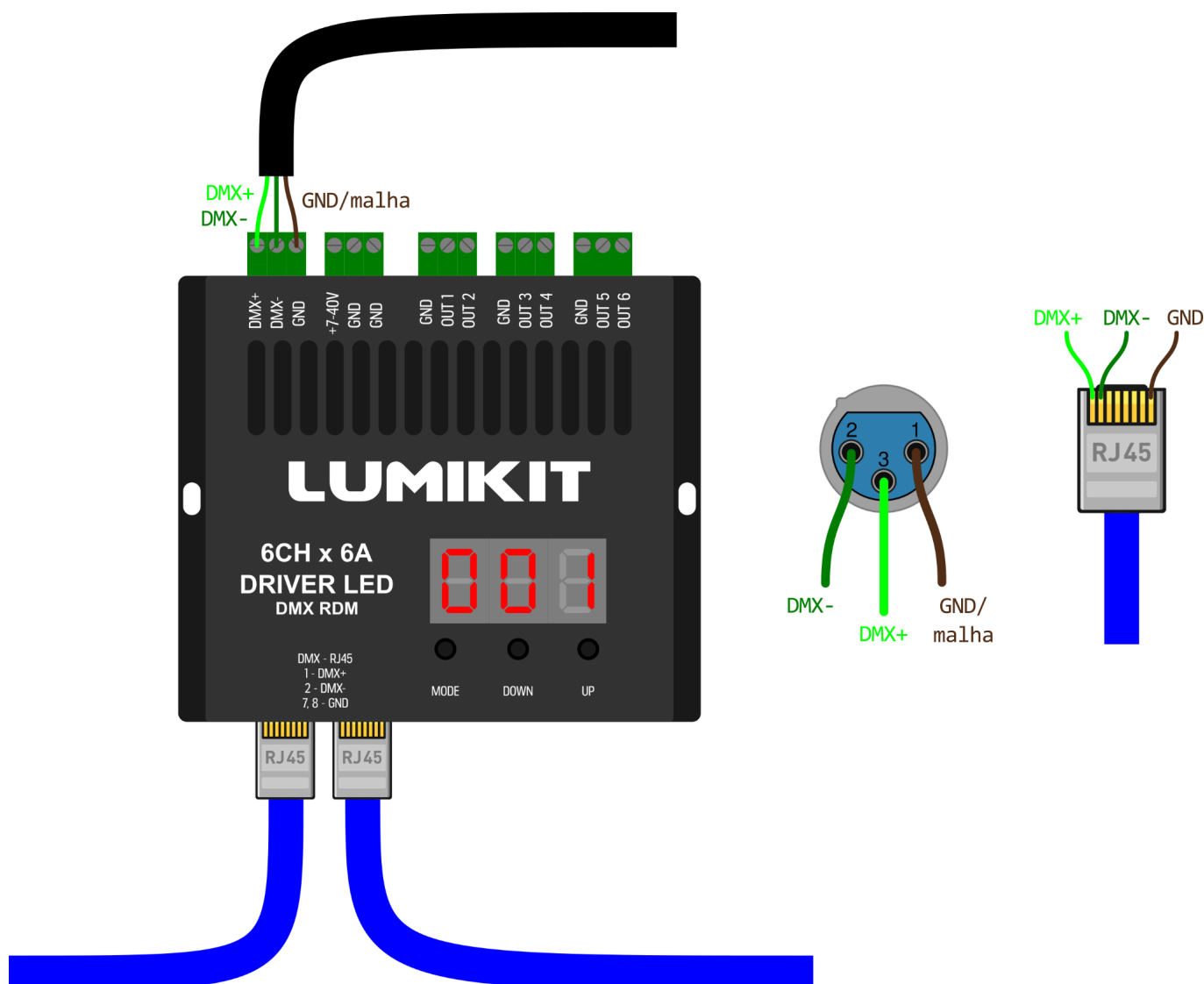
Alimentação do Driver + ligação com LEDs de 3 cores:



Lembrando que podem ser ligados LEDs de mais ou menos cores (2 cores, 4 cores, 5 cores) do que as mostradas nos exemplos acima.

2.2. DMX

A ligação do DMX é feita pelo conector borne *DMX+ DMX- GND* ou pelo conector RJ45.



Se for utilizado o RJ45, pode ser utilizado qualquer um dos dois conectores RJ45.

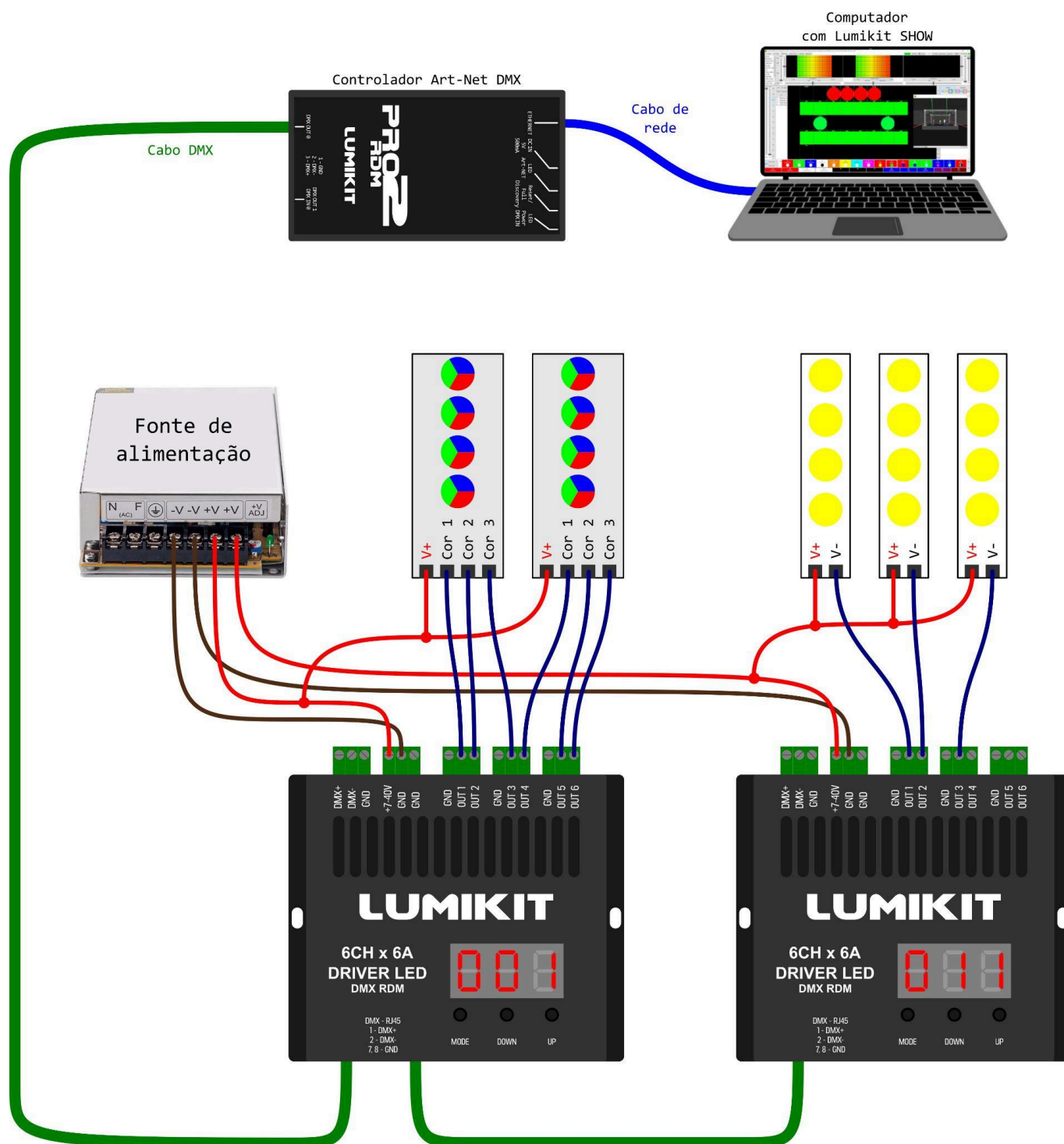
Pinagem do conector XLR 3 pinos para o DMX:

- Pino 1: GND
- Pino 2: DMX-
- Pino 3: DMX+

Pinagem do conector RJ45 para o DMX (padrão Lumikit):

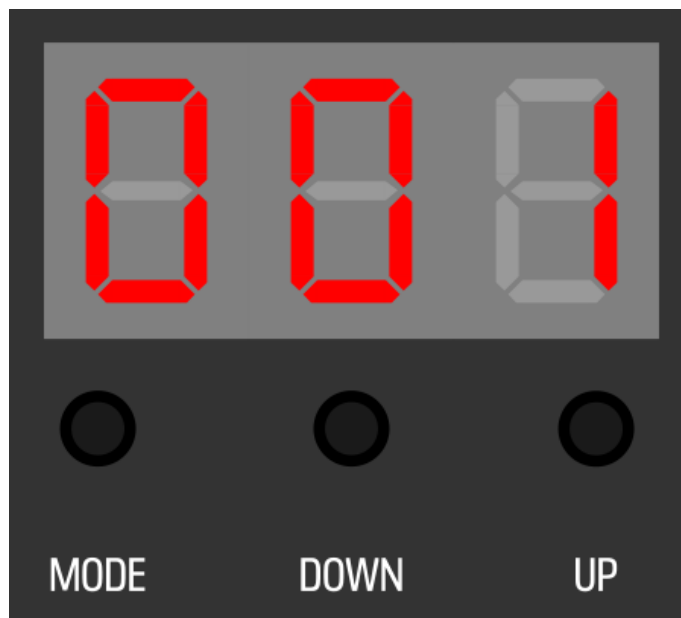
- Pino 1: DMX+
- Pino 2: DMX-
- Pino 7 e 8: GND

2.3. Sistema exemplo



3. Configuração

As configurações do Driver são realizadas pelos botões e display, e também por RDM. Podem ser alterados o endereço DMX, o modo de operação, a personalidade, o limitador de saídas e o RDM UID (confira o [capítulo 3.3](#)).



O botão *MODE* altera o modo de operação do Driver, entre Modo DMX e Modo Programações Automáticas.

Os botões *DOWN* e *UP* enquanto no Modo DMX alteram o endereço DMX do Driver, e enquanto no Modo Programações automáticas alteram a programação atual.

Como também é compatível com RDM, é possível configurá-lo por comandos RDM, permitindo alterar o endereço DMX, o modo de operação e a descrição do dispositivo (confira o [capítulo 3.3](#)).

Para alterar a personalidade do Driver:

A personalidade pode ser alterada pressionando o botão DOWN, ligando o Driver na alimentação enquanto segura o botão DOWN, e então no display aparecerão e ficarão alterando entre os números “8” e “6”. Ao soltar o botão DOWN, o Driver entrará na personalidade referente ao número no display; personalidade 6 canais caso número 6, ou personalidade 8 canais caso número 8.

Para alterar o limitador de saídas do Driver:

O limitador de saídas pode ser alterado pressionando o botão UP, ligando o Driver na alimentação enquanto segura o botão UP, e então no display aparecerão e ficarão alternando entre as opções “3”, “5”, “7” e “F”. Ao soltar o botão UP, o Driver salvará a configuração do limitador com base na opção que estava no display no momento.

Opções de limitador:

- 3 = limite de intensidade máxima de 30%;
- 5 = limite de 50%;
- 7 = limite de 70%;
- F = sem limitador.

3.1. Canais DMX

O Driver de LED RDM 6 Canais dispõe de 8 ou 6 canais DMX, a depender da personalidade, conforme tabela abaixo.

Tabela da personalidade 8 canais:

Canal DMX	Função
1	Dimmer
2	Strobo
3	Intensidade da saída OUT1
4	Intensidade da saída OUT2
5	Intensidade da saída OUT3
6	Intensidade da saída OUT4
7	Intensidade da saída OUT5
8	Intensidade da saída OUT6

Tabela da personalidade 6 canais:

Canal DMX	Função
1	Intensidade da saída OUT1

2	Intensidade da saída OUT2
3	Intensidade da saída OUT3
4	Intensidade da saída OUT4
5	Intensidade da saída OUT5
6	Intensidade da saída OUT6

3.2. Modos de operação

O Driver tem dois modos de operação: Modo DMX e Modo Programações Automáticas.

3.2.1. 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 direto.

3.2.2. Modo Programações Automáticas

No Modo Programações Automáticas o Driver não precisa receber sinal DMX para controlar os LEDs, podendo ser utilizado para testar as ligações, por exemplo. No display, mostrará a programação atual que o Driver está executando.



Tabela das programações automáticas:

Programação	Descrição
P01	Saída 1 ligada em 100% de intensidade.
P02	Saída 2 ligada em 100%.
P03	Saída 3 ligada em 100%.
P04	Saída 4 ligada em 100%.
P05	Saída 5 ligada em 100%.
P06	Saída 6 ligada em 100%.
P07	Todas as saídas em 10% de intensidade.
P08	Todas as saídas em 25%.
P09	Todas as saídas em 50%.
P10	Todas as saídas em 100%.
P11	Efeito de fade in e fade out em todas as saídas (0% até 100%, 2 segundos de cada fade, 4 segundos total).
P12	Efeito de onda em todas as saídas (da 1ª para a 6ª).
P13	Efeito de onda em todas as saídas (da 6ª para a 1ª).
P14	Efeito de radar rápido em todas as saídas (da 1ª para a 6ª).
P15	Efeito de radar em todas as saídas.
P16	Efeito de radar lento em todas as saídas.
P17	Efeito de radar com rastro em todas as saídas.
P18	Efeito de radar com rastro lento em todas as saídas.
P19	Efeito de radar com rastro de 3 em 3 saídas (da 1ª até a 3ª, da 4ª até a 6ª).
P20	Efeito de radar com rastro lento de 3 em 3 saídas.

P21	Efeito de radar com rastro de 2 em 2 saídas (da 1ª até a 2ª, da 3ª até a 4ª, da 5ª até a 6ª).
P22	Efeito de radar com rastro lento de 2 em 2 saídas.

3.3. RDM

Para trocar o RDM UID do Driver:

O RDM UID pode ser alterado pressionando o botão MODE, ligando o Driver na alimentação enquanto segura o botão MODE, e então no display aparecerá a letra “r”, indicando que está gerando um novo UID. Ao soltar o botão MODE, um número aleatório será atribuído ao UID do Driver.

O Driver dispõe de alguns parâmetros para configuração RDM. É possível alterar o nome do aparelho, a personalidade, o endereço DMX, o modo de operação e o nível do limitador das saídas.

Tabela de parâmetros RDM suportados, além dos mínimos exigidos:

OP CODE	Nome	Descrição
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Parâmetros suportados
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Descrição do parâmetro
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Nome do aparelho
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Nome do fabricante
0x0082	DEVICE_LABEL	Descrição do aparelho
0x00E0	DMX_PERSONALITY	Personalidade do aparelho
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Descrição da personalidade

Tabela de parâmetros RDM do fabricante:

OP CODE	Nome	Descrição	Valores
0x8000	OPERATION MODE	Modo de operação	0 = DMX 1..22 = Modo Programações

			Automáticas, onde o número informado será a programação escolhida
0x8001	OUTPUT LIMITER	Limitador de intensidade máxima de todas as saídas	0 = limitado a 30% de intensidade máxima 1 = limitado a 50% 2 = limitado a 70% 3 = sem limitador

Imagens da configuração do Driver no Lumikit SHOW:

RDM UID: 2727:0BB6BFE0 - 192.168.0.10 > 192.168.0.30 - Universo 0

Informação do produto

Configuração DMX

Fabricante

UID

2727:0BB6BFE0

Fabricante

Lumikit

Modelo

11

Versão RDM

1

Categoria do produto

0x0509 (DIMMER CS LED)

Versão do programa

1

Quantidade de sub aparelhos

0

Quantidade de sensores

0

Descrição do modelo do aparelho

LUMIKIT DRIVER LED 6CH

Nome do aparelho

Editar...

Versão do software

1.0.0.0

i
Buscar informações do aparelho de 2727:0BB6BFE0

Enviar comando RDM manual...

i
Buscar informações completas do aparelho de 2727:0BB6BFE0

Confirmar

© 2025 **LUMIKIT** | Manual Driver de LED RDM 6 Canais | Página 15

 RDM UID: 2727:0B5B28D0 - 192.168.0.10 > 192.168.0.30 - Universo 0

Informação do produto

Configuração DMX

Fabricante

Quantidade de canais

8

Personalidade DMX

1

Editar...

Descrição da personalidade DMX

DS123456

Endereço de início DMX

1

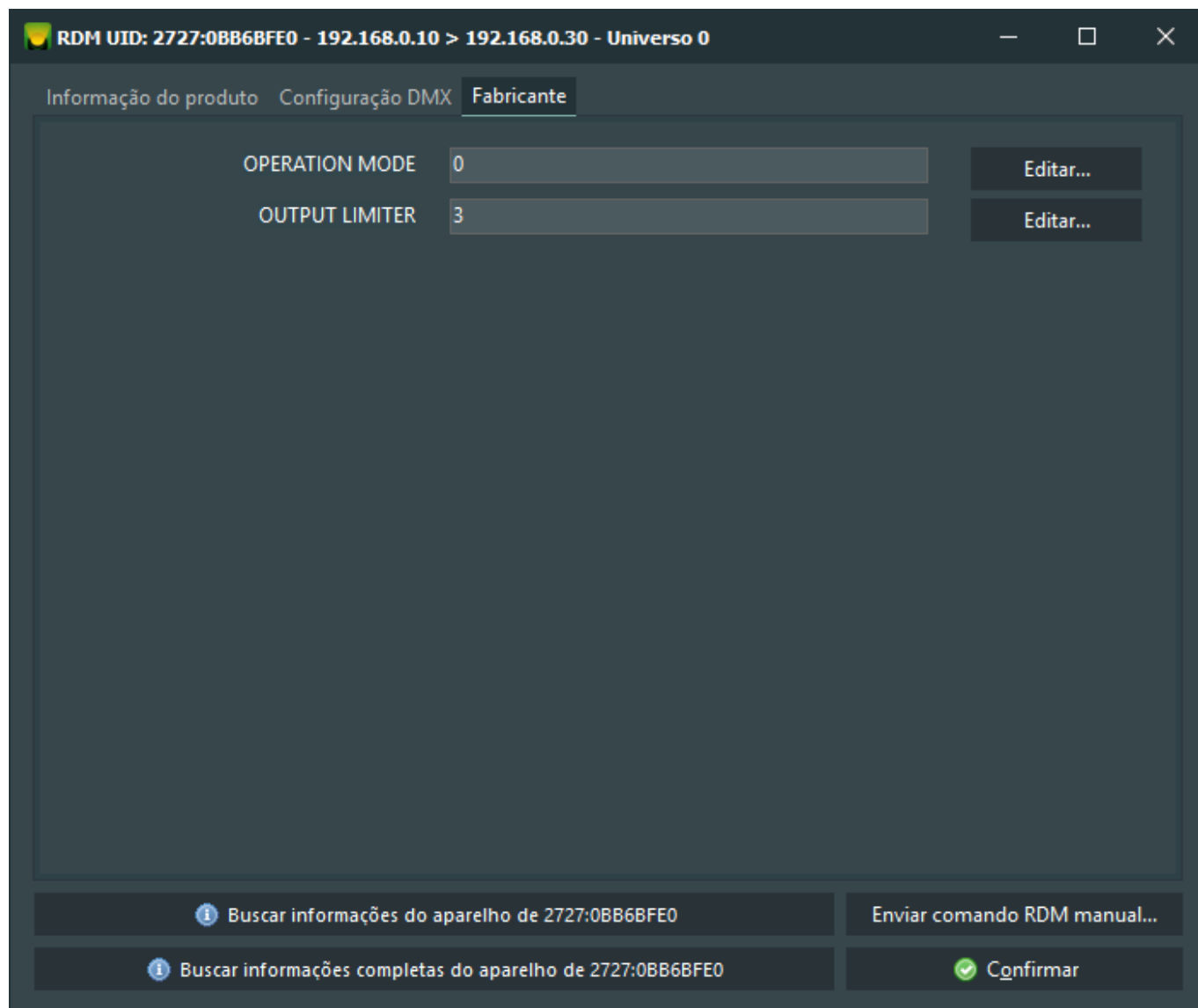
Editar...

 Buscar informações do aparelho de 2727:0B5B28D0

Enviar comando RDM manual...

 Buscar informações completas do aparelho de 2727:0B5B28D0

 Confirmar



4. Garantia e manutenção

O Driver de LED RDM 6 Canais tem garantia de 12 meses contra defeitos de fábrica.

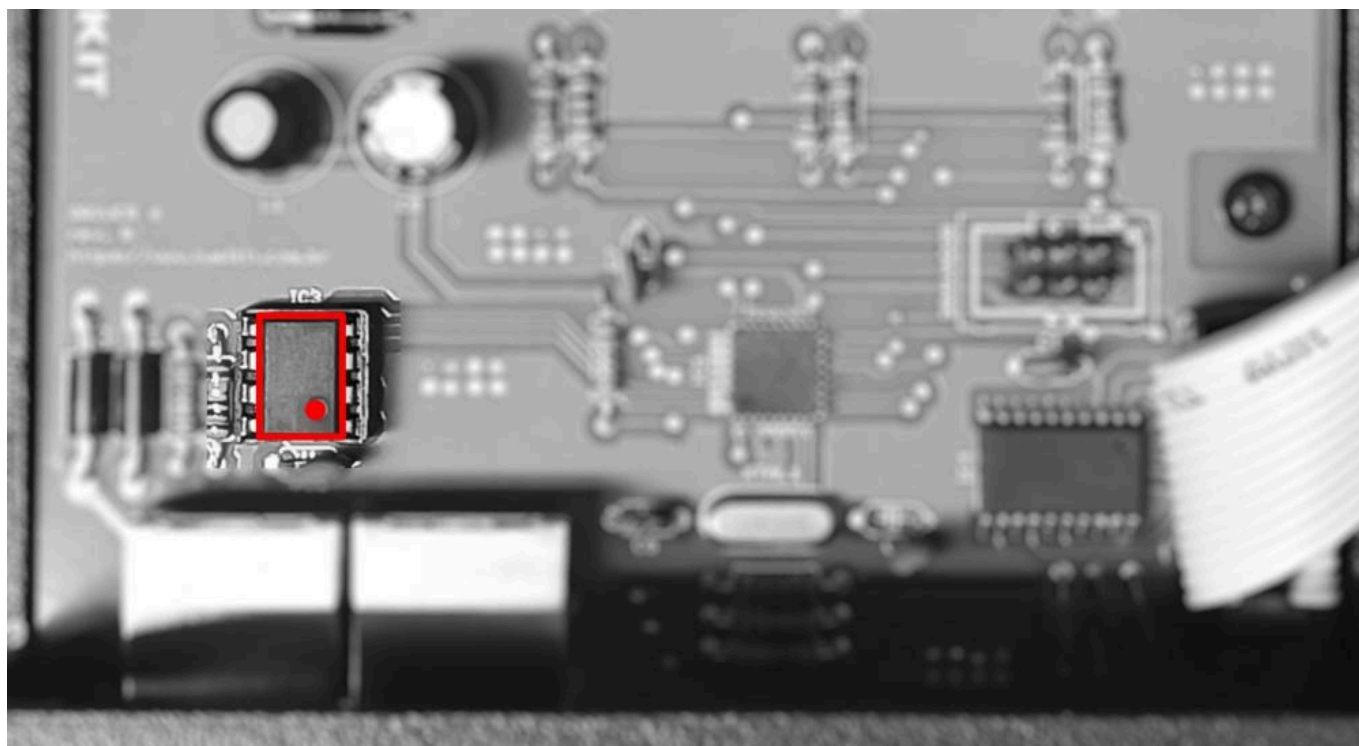
As entradas DMX não são cobertas pela garantia pois dependem diretamente da instalação.

4.1. Troca do componente responsável pelo DMX

A entrada DMX do Driver tem um componente responsável por receber o sinal DMX, o CI de código **SN75176BP**. Este componente pode ser danificado por ligação incorreta, sobretensão, raios, etc, e pode ser realizada a troca dele no caso de queima/mal funcionamento. É

recomendado que este procedimento seja realizado por um técnico para não danificar o controlador. Para realizar a troca deste componente, siga os passos abaixo.

- Certifique-se que o Driver está desligado da energia;
- Tire a tampa superior do Driver. Realize o procedimento com cuidado;
- Localize o componente responsável pela entrada DMX e posição em que se encontra;



Na imagem está destacado o componente responsável pela entrada DMX, o SN75176BP, e a “bolinha/meia-lua” que indica a posição correta

- Remova-o e coloque um novo no lugar, observando a posição em que o antigo estava (conforme imagem acima) e colocando-o na mesma posição;
- Recoloque a tampa do Driver.