## Manual de Instruções

## Controlador de LEDS RGB





CNPJ: 03.852.088/0001-68 I.E: 664.122.334.119 Rua Glauber Rocha nº 290 Jardim Canaã Sertãozinho / SP CEP: 14169-265 Fone: (16) 3947 2672 / (16) 3947 2560 / (16) 3945 8288

## INDICE

Introdução	4
Apresentação	5
Aplicações típicas	5
Especificações técnicas	5
Dimensões	6
Funcionamento	7
Instalação	8
Dicas para melhor instalação	10
Tipos de função	11
Garantia	13
Anotações	14



# ATENÇÃO!

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e a perfeita utilização de suas funções.

A **Eletrosert** alerta o risco de danos tanto em pessoas, quanto a equipamentos, resultante do uso indevido do instrumento.

## **INTRODUÇÃO**

Obrigado por estar adquirindo um produto Eletrosert. Empresa 100% nacional e a mais de 10 anos no mercado desenvolvendo tecnologia.

O Controlador de Leds RGB é um produto dinâmico e versátil, podendo ser aplicado a uma vasta gama de aplicações, como iluminação de piscinas (compatível com refletores de diversas marcas), jardins e decorações em geral. Possui 07 funções intuitivas e de fácil acesso, possibilitando ao usuário 22 tipos de efeitos diferentes.

#### Sobre este manual

- 1- Este manual deve ser entregue ao usuário final do Controlador RGB.
- 2- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
- 3- Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de forma alguma, sem a permissão por escrito da **Eletrosert**.
- 4- Todo cuidado foi tomado na preparação deste manual, visando garantir a qualidade das informações.

## **APRESENTAÇÃO**

Permite controlar LED's tipo RGB, contendo 07 funções capazes de formar 22 efeitos diferentes de iluminação, pode ser totalmente configurado por controle remoto. Além de várias funções, contém a função de áudio em que os refletores são acionados conforme a música ambiente

## APLICAÇÕES TÍPICAS

- Controlador de Leds RGB Eletrosert.
- ➤ Tipicamente utilizado em piscinas, iluminação de jardim, banheiras e diversas outras áreas.

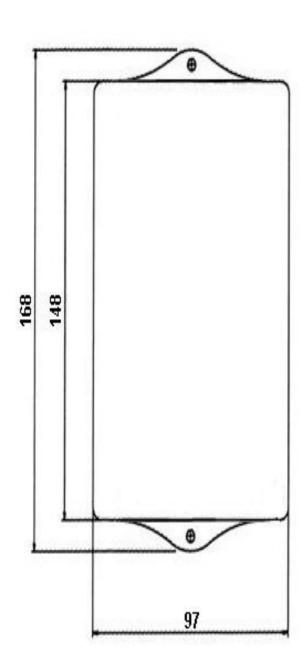
#### Itens que acompanham o T&P-Y-200D

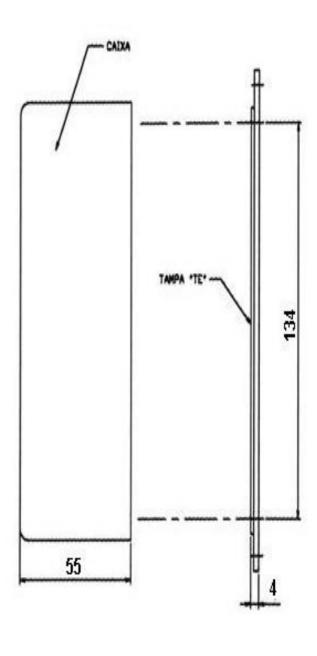
- ➤ Controle remoto;
- ➤ Fio pendente (alimentação)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- -Alimentação: 90...264 Vac 50/60Hz
- -Tensão de Saída dos Canais: 12VDC / 4,5 Amperes
- -Conexão Alimentação: Cabo c/ Plug.
- -Conexão de saída: Conector tipo Borne.
- -Dimensões AxLxP: 168x87x57
- -Controle de funções via teclado frontal ou por controle remoto

## **DIMENSÕES**





#### **FUNCIONAMENTO**

#### Teclas:

O Controlador de Leds RGB e seu controle remoto possuem 03 teclas para configuração das funções e seus efeitos:

(h)	Função de liga/desliga e seleção de funções.
	Tecla Incrementar: Altera tempo e cor dos efeitos do
仓	controlador em ordem crescente de acordo com a
	função.
	Tecla decrementar: Altera tempo e cor dos efeitos do
Û	controlador em ordem decrescente de acordo com a
	função.

#### Controle Remoto:

O Controlador de Leds RGB possui um controle remoto para que o usuário possa controlar todos os efeitos de forma remota há uma distância de até 20 metros do controlador\*.

È alimentado com pilha 12V modelo A23.

#### Modo Stand-by:

Ao alimentá-lo na rede elétrica o led de status ascenderá em vermelho indicando que está em modo de espera. Para ligá-lo, pressione a tecla <sup>()</sup> por 3 segundos e o led de status automaticamente passará para a cor verde e o Controlador de Leds RGB aciona os refletores na ultima função configurada pelo usuário antes de desligar. Para desligar

<sup>\*</sup> desde que não haja barreiras entre o usuário e o Controlador de Leds RGB.

pressione novamente a tecla opor 3 segundos até o led de status ficar novamente em Stand-by.

#### Funções de Saídas:

O Controlador de Leds RGB 07 funções básicas diferentes que realizam diversos efeitos luminosos na piscina.

Para alternar entre as funções do modulo pressione a tecla 乜, os refletores piscarão por 02 vezes e uma nova função é habilitada. Algumas funções produzem efeitos de cores e de tempo, para alterar estes efeitos basta apertar as teclas û e ⇩ até encontrar o efeito desejado. Estes efeitos possuem limites mínimos e máximos, e quando estes limites forem atingidos os refletores começam a piscar repetidamente.

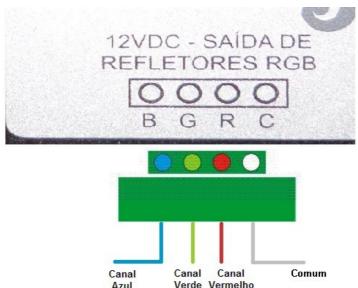
## **INSTALAÇÃO**

#### Precauções:

- \* Não instale o Controlador de Leds RGB sob condições de temperatura extrema. Instale em locais em que a temperatura esteja entre 0°C e 45°C.
- \* Não desmonte o equipamento. Não há peças internas que possam ser consertadas pelo usuário.
- \* Evite quedas e/ou choques físicos.
- \* Instale em local seco e com boa ventilação livres de obstáculos para boa performance do controle remoto.

O Controlador de Leds RGB permite a instalação de até 12 refletores (Spots) de 36 Leds ou 06 refletores (Spots) de 72 Leds ao mesmo tempo. Cada terminal de saída, refere-se à um canal de cor vermelho, verde ou

azul, mais o comum RGB. Basta conectar o cabo no seu respectivo canal de saída.



Nota: A inversão dos canais de cores do refletor poderá interferir no resultado final da cor à ser refletida na piscina.

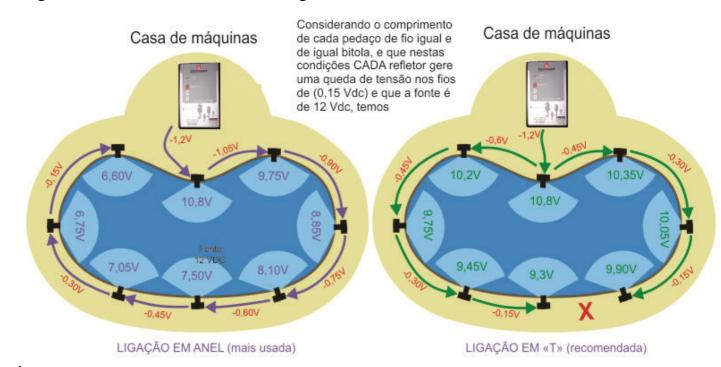
### Esquema Ilustrativo de ligação:



## DICAS PARA MELHOR INSTALAÇÃO

Para reduzir quedas de tensão (perda de energia) na fiação:

- Ligação "estrela" ou em " T ". Evite ligações em anel.



É interessante reparar as diferenças entre as ligações em anel e em T: Mantendo a bitola para a potência total a perda de energia na fiação é muito menor na ligação em T, e fica claro que na simulação meramente didática, vemos que com exceção do primeiro refletor, todos os demais recebem mais energia!

Caso seja desejada uma redução de custo, a ligação em T pode ter seus 2 ramos tratados como projetos separados, ou seja:

- Calcular a fiação que sai da fonte para 8 refletores
- Calcular a fiação da direita para 4 refletores
- Calcular a fiação da esquerda para 3 refletores

Em casos pequenos isto talvez faça pouca diferença, mas para grandes distâncias ou grande potência, a ligação em T dá resultados brilhantes! Cuidado!

É desconhecido, mas pode haver LEDs com sistema controle de sincronismo que impeçam a ligação em T, ou mesmo que permitam, nunca se deve interligar os 2 ramos formando um arco! Esta ligação poderia colocar sistemas mais sensíveis à ruídos. Isto serve tanto para a ligação em anel quanto para a em T!

Se a casa de máquinas estiver há mais de 10 metros, é aconselhável que se use uma bitola maior até o primeiro refletor, pois este é o trecho em que se perde a maior parcela de tensão/energia, uma vez que neste tronco passa a energia de todos refletores!

## TIPOS DE FUNÇÕES

#### 1- Randômica 1:

Função em que os refletores alteram de cor de forma **instantânea** e aleatória sem interferência do usuário. Nesta função o usuário somente pode alterar o tempo de alternância das cores, pressionando û para aumentar e ↓ para diminuir o tempo.

#### 2- Randômica 2 (por PWM):

Função em que os refletores alteram de cor de forma **gradual** e aleatória sem interferência do usuário. Nesta função o usuário somente pode alterar o tempo de alternância das cores, pressionando û para aumentar e ↓ para diminuir o tempo.

#### 3- Função Strobo 1:

Função em que os refletores piscam de forma intermitente produzindo um efeito de flash. Nesta função o usuário pode alterar a cor iluminada pelos refletores, pressionando û e ♥ até definir a cor desejada.

#### 4- Função Strobo 2 (Fixa):

Função em que os refletores piscam de forma intermitente produzindo um efeito de flash na cor branca. Não possui ajuste de efeitos nesta função.

#### 5- Função Iluminação Fixa:

Função em que os refletores iluminam a piscina em uma cor sólida. Para alterar a cor refletida na piscina basta pressionar û e ↓ até definir a cor desejada.

#### 6- Função Pisca:

Função em que os refletores piscam 02 vezes, a cada intervalo de 03 segundos iluminando a piscina em uma cor sólida. Para alterar a cor refletida na piscina basta pressionar û e ↓ até definir a cor desejada.

#### 7- Função de Audio:

Função em que os refletores iluminam a piscina de acordo com a variação do som ambiente, proveniente de um microfone localizado na lateral do Controlador de Leds RGB.

Após passar pelas 07 funções, pressionando novamente a tecla O,os refletores piscarão por 4 vezes e o modulo retornará para a primeira função automaticamente.

#### **GARANTIA**

A **Eletrosert** assegura ao proprietário de seus produtos, identificados pela Nota Fiscal de compra, a garantia de 1 (um) ano nos seguintes termos:

- O período de garantia se inicia na data da emissão da nota fiscal
- Dentro do período de garantia, mão-de-obra e componentes de reposição serão totalmente cobertos pela **Eletrosert**, dentro das condições de utilizações.
- Para eventuais reparos, enviar o equipamento junto com as notas fiscais ao endereço da **Eletrosert**.
- Despesas e risco de transporte correrão por conta do proprietário.

Mesmo dentro do período de garantia, serão cobrados os concertos de defeitos causados por choques mecânicos ou exposição do equipamento a condições impróprias para uso.

Anotações



CNPJ: 03.852.088/0001-68 I.E: 664.122.334.119 Rua Glauber Rocha nº 290 Jardim Canaã Sertãozinho / SP CEP: 14169-265 Fone: (16) 3947 2672 / (16) 3947 2560 / (16) 3945 8288