Light Tech Iluminação

Manual de Instruções

Controlador de Iluminação
+
Motobombas

www.lighttech.com.br

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO....4

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS....5

3 FUNCIONALIDADES....5

4 CONEXÕES....6

5 INSTALAÇÃO....7

5.1 Instalação Led RGB....7

5.2 Instalação Led Monocromático....8

5.3 Instalação Motobomba Bifásica....9

5.4 Instalação Motobomba Trifásica....10

5.5 Instalação Geral do Controlador....11

6 CABO RGBC LIGHT TECH....12

7 FUNCIONAMENTO....12

8 CONTROLE REMOTO RGB E MONOCROMÁTICO....13

9 CADASTRO DO CONTROLE REMOTO E HABILITANDO E DESABILITANDO AS FUN.ÇÕES..13

10 LOCAL PARA INSTALAÇÃO....15

11 PROGRAMAÇÃO RGB....15

12 PROGRAMAÇÃO MONOCROMÁTICO....16

13 PROGRAMAÇÃO DEFAULT....16

14 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 16

15 TERMO DE GARANTIA....18

1 INTRODUÇÃO

O Controlador de Iluminação + Motobombas Light Tech é desenvolvido com o que há de mais moderno no mercado.

Ele conta com um processador ARM de 32 bits, o mesmo usado em celulares e tablets, tem alto poder de processamento, gerando mais definição nas cores e efeitos exclusivos. O controle remoto é simples e poderoso, tem longo alcance e pilha de longa duração. O controlador possui 12 efeitos de luz diferentes, sendo dois controlados pelo som.

Os efeitos de som fazem com que a luz pisque no ritmo do som captado por um microfone. A entrada de microfone, para os efeitos controlados por som, permite que o Controlador seja instalado em um ponto e a captação de som em outro, podendo assim captar o som com melhor qualidade.

O Controlador também possui duas saídas para Motobombas sendo uma saída opcional com capacidade de 10 A por saída.

Sobre este Manual:

1. Este manual deve ser entregue ao usuário final do equipamento.
2. O conteúdo deste manual está sujeito à alterações sem aviso prévio.
3. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de qualquer forma, sem a permissão por escrito da Light Tech Iluminação.
4. As especificações contidas neste manual estão limitadas aos modelos padrão e não abrangem produtos especiais , fabricados sob encomenda.
5. Todo o cuidado foi tomado na preparação deste manual, visando garantir a qualidade das infomações.

ATENÇÃO!

O Instrumento descrito por este manual técnico é um equipamento para aplicação em piscinas domésticas. Os produtos fornecidos pela Light Tech Iluminação passam por um rígido controle de qualidade. No entanto, instalação, ajustes, alterações, serviços ou manutenção inadequados podem causar danos materiais, ferimentos ou morte. A instalação e os serviços devem ser efetuados por um instalador qualificado ou agência autorizada.

A sua segurança e a de terceiros é muito importante.

Este manual e o seu produto têm muitas mensagens importantes de segurança. Sempre leia e siga as mensagens de segurança. Existe risco de você perder a vida ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas.

Fique atento ao símbolo de alerta de segurança. Este símbolo alerta sobre situações que podem trazer riscos a sua vida, ferimentos a você ou a terceiros. Todas as mensagens de segurança virão após o símbolo de alerta de segurança e a palavra “PERIGO” ou “ADVERTÊNCIA”. Todas as mensagens de segurança mencionam qual é o risco em potencial, como reduzir a chance de se ferir e o que pode acontecer se as instruções não forem seguidas.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Capacidade por saída RGB/Monocromático: 5 amperes (somatório das 3 saídas)
- Capacidade por saída Motobombas: 10 amperes
- Alimentação do Painel: 127/220 Vac
- Alimentação dos Leds: 12 Vdc
- Proteção: IP40
- Umidade: 0 a 90%
- Temperatura: 0 a 60 ºC
- Sensibilidade de Som: 15 Mv - cabo microfone stereo 2 X 0,14 mm² 26 AWG (prolongar o cabo no máximo 15 metros)
- Controle: 433.93 MHz
- Pilha do controle: 25 A 12 V
- Dimensões (CxAxL): 178x155x100 mm

3 FUNCIONALIDADES

Iluminação

Botão	Descrição
Liga/Desliga	Liga/Desliga - Geral
Funções	Funções (Programação)
Cores	Troca Cor da Subfunções

Obs.: O botão Liga/Desliga + Cores segurado por 3 s alterna entre o modo RGB e Monocromático.

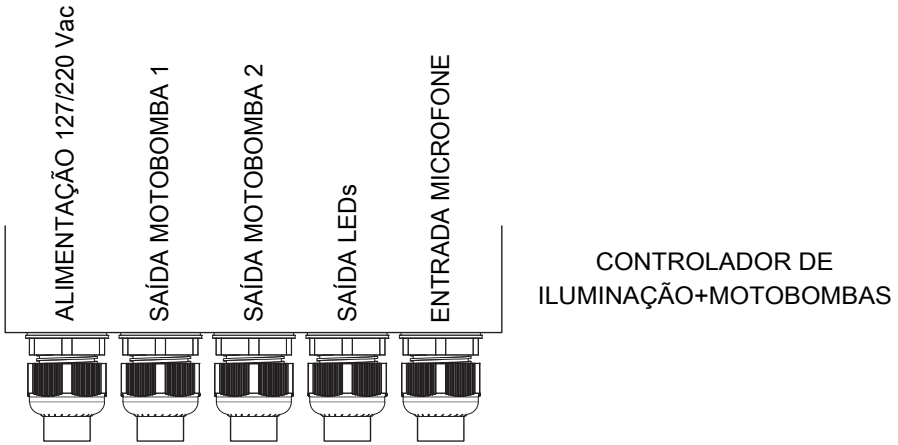
Motobombas

Botão	Descrição
Motobomba 1	Liga/Desliga - Geral
Motobomba 2	Liga/Desliga - Geral

Atenção!

A saída Motobomba 2 é opcional

4 CONEXÕES

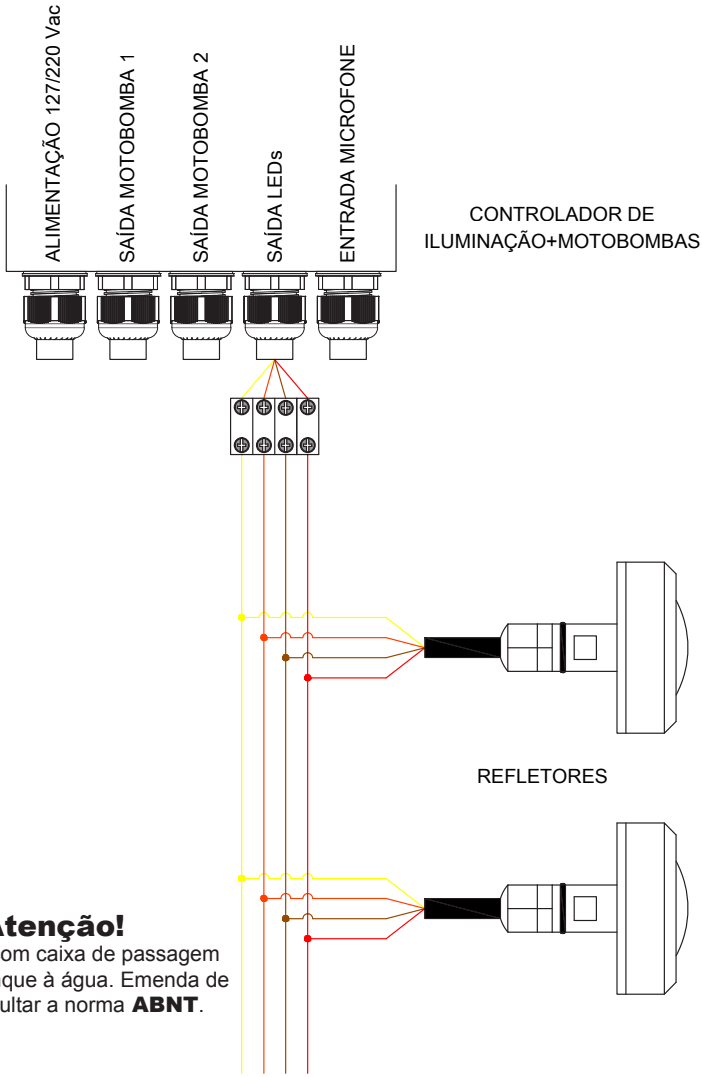


Atenção!

Referente a instalação elétrica seguir a norma **ABNT NBR 5410,** recomendamos a utilização de disjuntor DR para proteção de sobrecarga, curto-circuito ou corrente de fuga a terra.

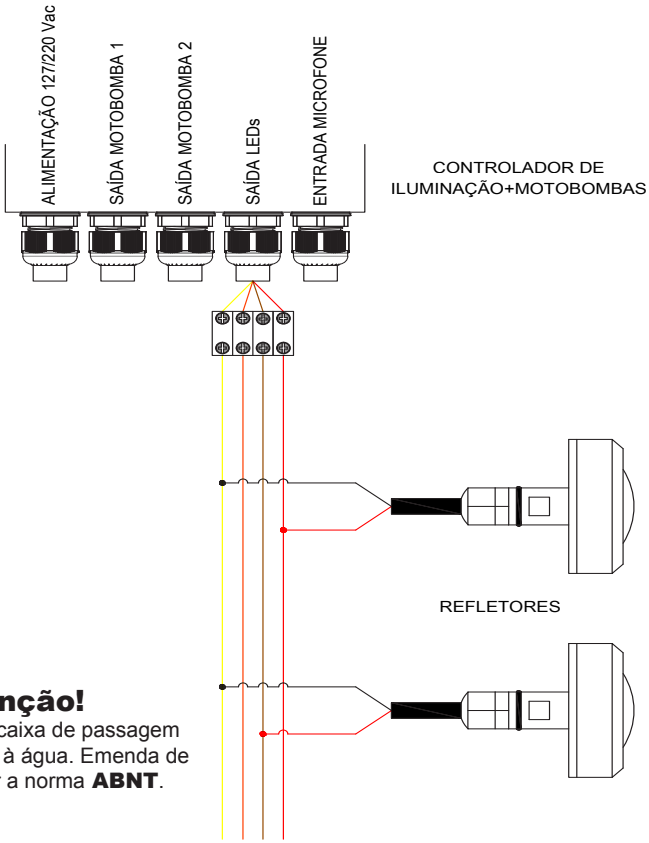
5 INSTALAÇÃO

5.1 Instalação Led RGB



Atenção!
Instalação com caixa de passagem manter estanque à água. Emenda de cabo consultar a norma **ABNT**.

5.2 Instalação Led Monocromático



Atenção!
Instalação com caixa de passagem manter estanque à água. Emenda de cabo consultar a norma **ABNT**.

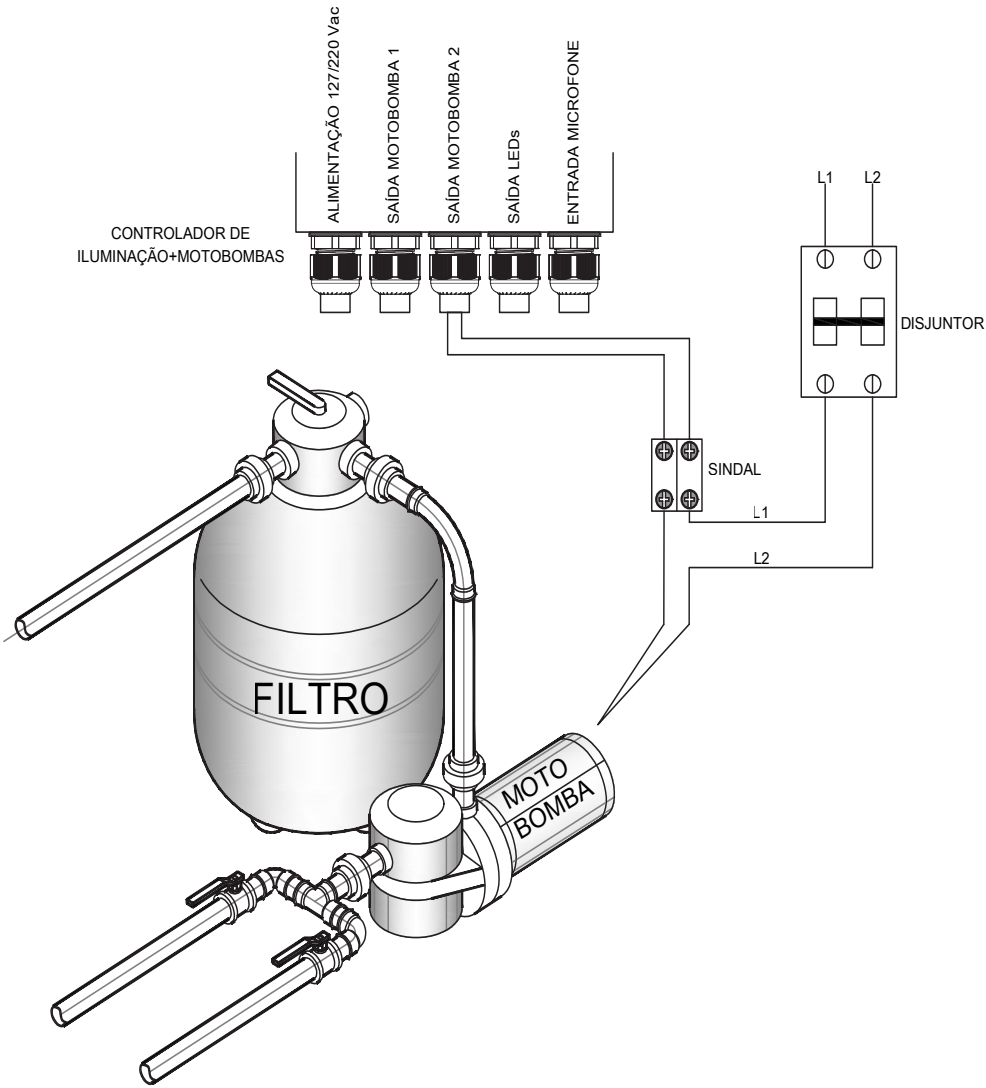
Atenção!

Não pode unir as saidas RGB para ligar os Leds Monocromáticos, cada saída RGB suporta 1,6 A, segue exemplo abaixo:

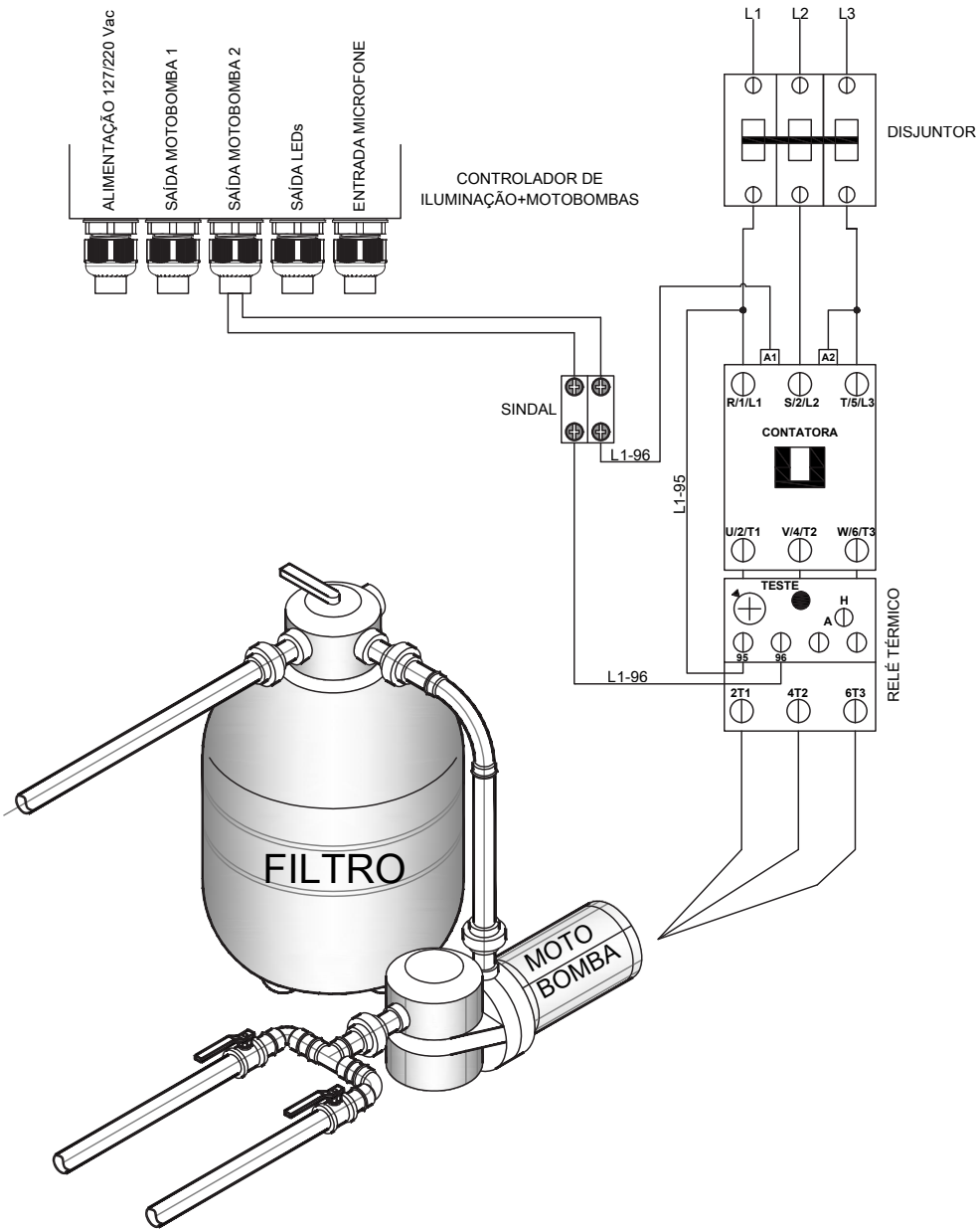
C-R - 1,6 A
C-G - 1,6 A
C-B - 1,6 A

Obs.: Nesse modo não dá para fazer ramal principal na instalção para ligar os Leds (ligação pararela), nesse modo precisa fazer ramais individuais respeitando a corrente de cada saída.

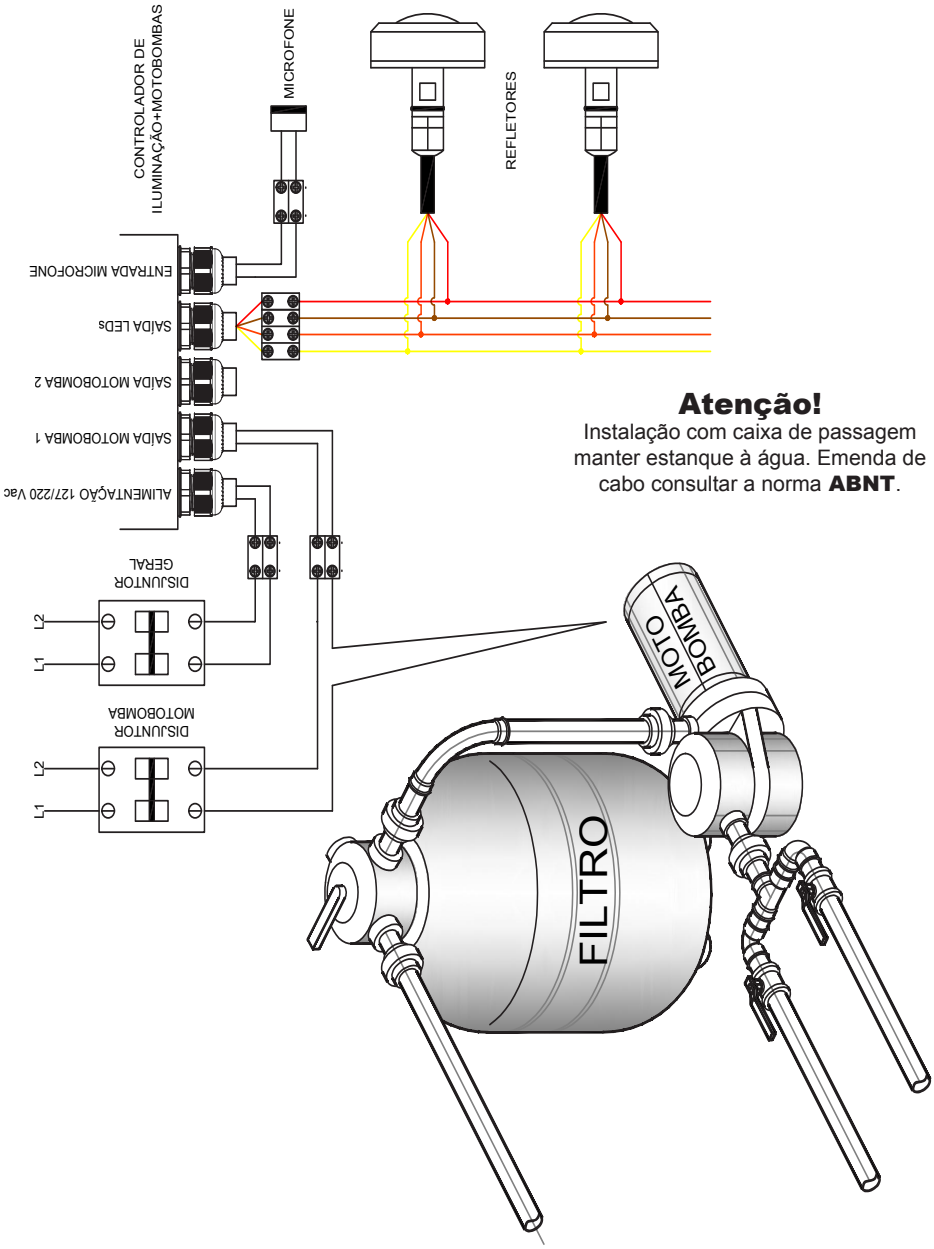
5.3 Instalação Motobomba Bifásica



5.4 Instalação Motobomba Trifásica



5.5 Instalação Geral do Controlador



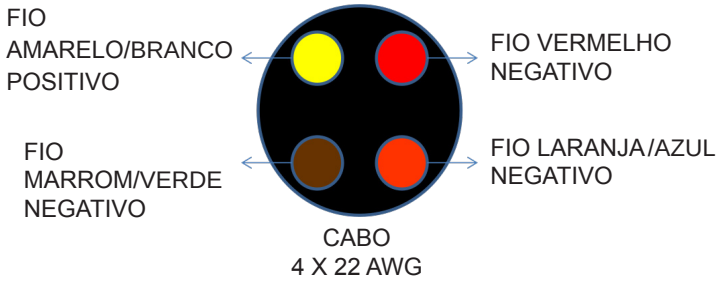
Atenção!
Instalação com caixa de passagem manter estanque à água. Emenda de cabo consultar a norma **ABNT**.

6 CABO RGBC LIGHT TECH

Definição RGB

RGB é a sigla do sistema de cores aditivas formado pelas iniciais das cores em inglês Red, Green e Blue, que significam em português, respectivamente, Vermelho, Verde e Azul.

R - Fio Vermelho
G - Fio Marrom / Verde
B - Fio Laranja / Azul
C - Fio Amarelo / Branco



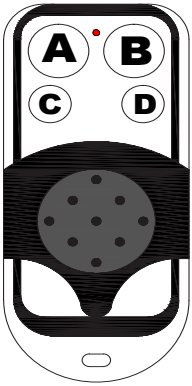
7 FUNCIONAMENTO

Depois de instalado o Controlador, basta apertar a tecla **A** (LIGA/DESLIGA) do controle remoto. A primeira vez que é energizado o Controlador passa por uma rotina de teste acendendo as cores na seguinte ordem: verde, vermelho, verde e azul. A troca das funções é feita pela tecla **A** apertando rapidamente. Algumas funções possuem subfunções que pode ser ajuste de cor. Essa troca é feita na tecla **B** do controle remoto.

Para captação de som, basta posicionar o microfone próximo à fonte de som. Por exemplo, se for um micro-system, coloque o microfone próximo às caixas de som, pois o Controlador possui filtro para sons agudos, respondendo melhor para os graves.

Lembre-se, caso a sensibilidade do microfone fique muito alta, é possivel que brisas de vento causem ruído, portanto é preferível levar o captador de áudio o mais próximo possível da fonte de som do que aumentar demais a sensibilidade.

8 CONTROLE REMOTO RGB E MONOCROMÁTICO



Botão	Descrição
Botão A	Liga/Desliga e Funções
Botão B	Troca Cor da Subfunções
Botão C	Liga/Desliga Motobomba 1
Botão D	Liga/Desliga Motobomba 2

Atenção!

O controle remoto tem alcance de 30 metros em área livre.

9 CADASTRO DO CONTROLE REMOTO E HABILITANDO E DESABILITANDO AS FUNÇÕES

Função - Controle Remoto

Procedimento:

Para cadastrar o controle remoto é simples e fácil, basta apenas seguir o procedimento abaixo:

1 - Conecte os refletores.

2 - Conecte o plug da fonte.

3 - Apertar e soltar simultaneamente os botões LIG./DESL. e Funções. Os refletores começam a piscar indicando que o dispositivo se encontra em modo de cadastro e depois aperte qualquer botão do controle remoto para finalizar o processo de gravação. Os refletores deverão parar de piscar indicando que o controle foi cadastrado.

Atenção - Podem ser cadastrados até 10 controles remotos.

4 - Para apagar todos os controles cadastrados no dispositivo, basta segurar simultaneamente os botões LIG./DESL. e Funções. Os refletores começarão a piscar indicando que a memória foi zerada.

Caso não aconteça nada:

1 - O controle já está cadastrado.
2 - O controle não tem a mesma codificações HT6P20.
3 - O controle não é da mesma frequência.

Função - Som

Procedimento:
1 - Conecte os refletores.
2 - Conecte o plug da fonte.
3 - Para habilitar e desabilitar a função som basta apertar e soltar simultaneamente os botões LIG./DESL. e Cores. Os refletores acenderão nas seguintes cores:
- Verde (Habilita)
- Vermelho (Desabilita)

Obs.: Repetir o processo tanto para habilitar ou desabilitar a função SOM.

Função - Habilitar funções pré definidas

Procedimento:
1 - Conecte os refletores.
2 - Conecte o plug da fonte.
3 - Para habilitar e desabilitar as funções pré-definidas basta apertar e soltar simultaneamente os botões Cores e Funções. Os refletores acenderão nas seguintes cores:
- Verde (Habilita)
- Vermelho (Desabilita)

Obs.: Repetir o processo tanto para habilitar ou desabilitar as funções pré-definidas. Após o processo, sempre que ligar ou desligar os LEDs, eles acenderão na função programada.

Função - RGB e Monocromático

Procedimento:

O botão Liga/Desliga + Cores segurado por 3 s alterna entre o modo RGB e Monocromático.

10 LOCAL PARA INSTALAÇÃO

É recomendável instalar o controlador em local seco e fresco, longe dos raios de sol ou fontes de calor. A melhor forma de instalação é dentro de uma caixa de distribuição elétrica, normalmente feitas de plástico. Pode ser instalado junto aos disjuntores.

Não é aconselhável instalar dentro da casa de máquinas, por haver muita umidade, e o fato da tampa ser de aço diminui o alcance do controle remoto, trazendo transtornos.

11 PROGRAMAÇÃO RGB

PROGRAMAÇÃO			
TIPO	**FUNÇÃO**	**DESCRITIVO**	**SUBFUNÇÃO**
FUNÇÕES COMUNS	1	COR FIXA	SÓ BRANCO
	2	MULTICORES A CADA 10 SEGUNDOS	TROCA AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 8 CORES
	3	CORES FIXAS	PODE TROCAR ENTRE AS 8 CORES
	4	MULTICORES A CADA 50 SEGUNDOS	TROCA AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 8 CORES
	5	MULTICORES A CADA 5 SEGUNDOS	TROCA AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 8 CORES
	6	STROBO	PODE TROCAR ENTRE AS 8 CORES
	7	TROCA DE COR AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 8 CORES DA TABELA	A CADA 3 SEGUNDOS (DIMMER)
	8	TROCA DE COR AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 16.000 CORES	A CADA 30 SEGUNDOS
	9	AUMENTA DIMINUI INTENSIDADE AUTOMATICAMENTE COM A COR FIXA	PODE TROCAR ENTRE AS 8 CORES
	10	TROCA DE COR ALEATÓRIA	TROCA AUTOMATICAMENTE ENTRE AS 8 CORES
FUNÇÕES DE SOM	11	PULSA COM A MÚSICA NA COR BRANCA	AJUSTE DE SENSIBILIDADE
	12	PULSA COM A MÚSICA NA COR SELECIONADA	PODE TROCAR ENTRE AS 8 CORES

Sequência das 8 cores - Azul, Verde, Vermelho, Roxo, Azul Claro, Amarelo, Rosa e Branco.

12 PROGRAMAÇÃO MONOCROMÁTICO

PROGRAMAÇÃO			
TIPO	**FUNÇÃO**	**DESCRITIVO**	**SUBFUNÇÃO**
FUNÇÕES COMUNS	1	COR FIXA	AUMENTA / DIMINUI INTENSIDADE DOS LEDS
	2	INTENSIDADE (AUMENTA E DIMINUI A INTENSIDADE DO BRILHO)	AUTOMÁTICO
	3	PISCA 2 VEZES COM A COR FIXA	AUMENTA / DIMINUI INTENSIDADE DOS LEDS
	4	STROBO	AUMENTA / DIMINUI INTENSIDADE DOS LEDS
FUNÇÕES DE SOM	5	PULSA COM A MÚSICA	AUMENTA / DIMINUI INTENSIDADE DOS LEDS

13 PROGRAMAÇÃO DEFAULT

Parâmetro	Condição
Controle	4 Teclas / Light Tech
Audio	Desabilitado
Funções Pré Definidas	Desabilitado
Tipo de Controlador	RGB Habilitado

14 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	SOLUÇÕES
Equipamento não liga	- Verificar se tem energia (110 ou 220 V) na tomada. - Verificar se a fonte está conectada ao equipamento. - Verificar se o LED de stand-by no frontal está aceso. - Verificar se os refletores estão conectados corretamente. - Verificar funcionamento do controle remoto.

Controle remoto não funcionava	- Verificar se a bateria está colocada na posição correta. - Verificar se a bateria está em bom estado. - Verificar se o LED de indicação de transmissão está acendendo quando tocar no controle. - Toque no botão de “Liga/Desliga” para o controle funcionar.
Controle não para de piscar	- Retire e coloque novamente a bateria, isso fará com que o controle se re-calibre e volte a funcionar corretamente.
Refletores não acendem ou acedem de forma errada	- Verificar se a ordem de conexão dos fios está correta. - Verificar se não há curto circuito nas conexões.
Áudio não funciona	- Verifique se o conector está plugado corretamente. - Verifique se a fonte de som está posicionada próximo ao microfone. - Ajuste a sensibilidade da entrada de som no parafuso de ajuste.
Distância do controle muito curta	- Substitua as baterias. - Verifique se não há muitas barreiras entre o controlador e o controle remoto. - Caixas de metal dificultam a comunicação entre o controlador e o controle remoto.

15 TERMO DE GARANTIA

O Termo de Garantia do fabricante assegura ao proprietário de seus equipamentos, identificados pela nota fiscal de compra, garantia de 2 (dois) anos, nos seguintes termos:

1 - A garantia cobre todo e qualquer defeito de fabricação.

2 - O período de garantia inicia na data de emissão da Nota Fiscal.

3 - Dentro do período de garantia, a mão de obra e componentes aplicados em reparos e defeitos ocorridos em uso normal serão gratuitos.

4 - Para os eventuais reparos, enviar o equipamento, juntamente com as notas fiscais de remessa para conserto, para o endereço de nossa fábrica em São Paulo, SP, Brasil. O endereço da Light Tech Iluminação encontra-se ao final deste manual.

5 - Despesas e riscos de transporte correrão por conta do proprietário.

6 - A garantia será automaticamente suspensa caso sejam introduzidas modificações nos equipamentos por pessoal não autorizado pela Light Tech Iluminação, defeitos causados por choques mecânicos, exposição a condições impróprias para o uso ou violações no produto.

7 - A Light Tech Iluminação exime-se de quaisquer ônus referentes a reparos ou substituições não autorizadas em virtude de falhas provocadas por agentes externos aos equipamentos, pelo uso indevido dos mesmos, bem como resultantes de caso fortuito ou por força maior.

8 - A Light Tech Iluminação garante o pleno funcionamento dos equipamentos descritos neste manual bem como todas as operações existentes.

Caso tenha algum problema com a utilização de nossos equipamentos, dúvidas, reclamações ou sugestões, por favor entre em contato conosco através do telefone (011) 5572-1554.

www.lighttech.com.br
Light Tech Iluminação Eireli Epp
Rua Maestro Callia, 77 – Vila Mariana
Cep: 04012-100 São Paulo - SP
Tel: (11) 5572-1554
assistencia@lighttech.com.br