



Manual do Produto
Versão 1.5 Janeiro/2023

Central de Iluminação
HM CI PLUS

1. Introdução

Obrigado por ter escolhido um produto Henrimar. Para garantir o uso correto e eficiente, é imprescindível a leitura completa deste manual para um bom entendimento de suas operações, antes de colocá-lo em funcionamento.

2. Especificações Técnicas

- Saída refletor : 12 Vdc / 2 amperes
- Alimentação : 100 – 240 Vac
- Proteção : IP40
- Umidade : 0 a 70%
- Temperatura : 0 a 60 °C
- Controle: : 433MHz
- Bombas: : Até 10 A por bomba, sendo que a tensão da bomba deve ser igual a tensão de alimentação.
- Proteção contra curto circuito na saída.

• **CAPACIDADE : 04 REFLETORES DE LED OU 02 REFLETORES SUPERLED**

2.1 Itens Inclusos

- Controlador de LEDs HM – CI PLUS
- Controle Remoto.
- Manual de Referência.

A GARANTIA DO PRODUTO SÓ TERÁ VALIDADE QUANDO A FÁBRICA RECEBER O CANHOTO DEVIDAMENTE PREENCHIDO COM OS DADOS PESSOAIS DO PROPRIETÁRIO DO PRODUTO.



Nome:

RG:

CPF:

Endereço:

Tel:

Bairro:

CEP:

Cidade:

E-mail:

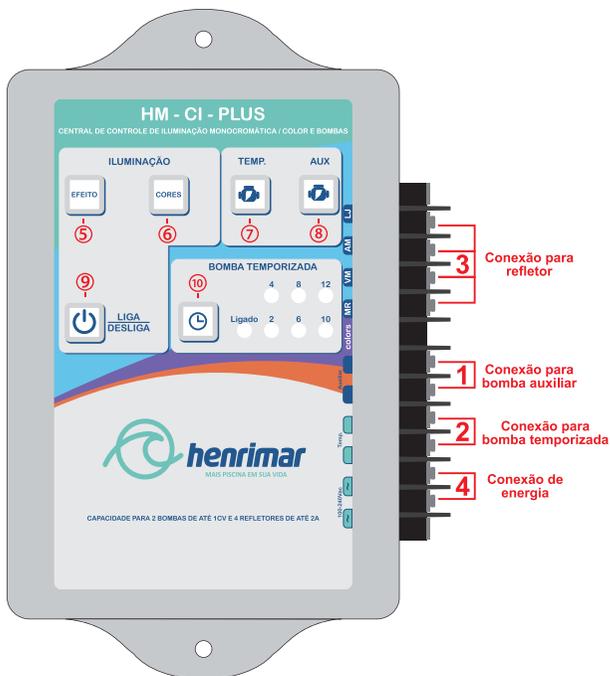
Data de Entrega: __/__/____

Modelo: **HM CI Plus**

Nº de série

3. Botões e Conexões

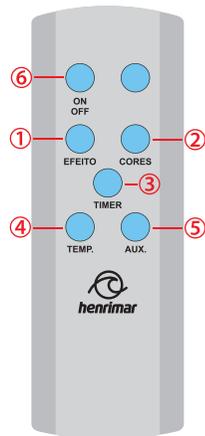
3.1 Conexões



CONTROLADOR HM-CI-PLUS	
CONEXÃO	FUNÇÕES
1	Conexão Para Bomba Auxiliar
2	Conexão Para Bomba Temporizada
3	Conexão Para o Refletor. Obedecer a Sequencia Indicada no Adesivo
4	Conexão de Energia. Alimentação 127-220 Vac
5	Troca Efeitos Iluminação
6	Troca Cores
7	Aciona Bomba Temporizada Modo Forçado
8	Aciona Bomba Auxiliar
9	Liga e Desliga Iluminação/Segurando pressionado este botão e o Botão Efeito grava-se um novo controle, mais detalhes no capítulo xx
10	Configura Temporizador

3.2 Controle Remoto

CONTROLE REMOTO	
BOTÕES	FUNÇÕES
1	Troca de Efeitos
2	Troca de Cores
3	Liga Saída Temporizada/Este botão não programa o tempo, este tempo somente pode ser programado pelo botão temporizador na central
4	Liga saída da Bomba Temporizada/ modo Forçado
5	Liga saída Auxiliar
6	Liga e Desliga Iluminação



Y

ATENÇÃO

Risco de Choque Elétrico

- Ligue o produto a uma tomada em perfeitas condições de uso. O produto deve ser conectado a uma tomada com capacidade de corrente mínima de 20 A.
- Não use adaptadores ou T's. Não use extensões.
- Não seguir essas instruções pode trazer risco de vida, incêndio ou choque elétrico.
- Antes de ligar o produto na tomada, verifique se a tensão da rede elétrica é a mesma indicada na etiqueta de dados técnicos fixada no produto.
- Os fios da rede elétrica da sua residência devem ser de cobre e ter seções mínimas conforme Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR-5410.
- Em caso de dúvidas consulte assistência técnica Henrimar.

IMPORTANTE:

- Instalar disjuntor DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos Energéticos), dispositivo para proteção contra surtos de tensão e descargas atmosféricas.

- Instalar disjuntor DR (Diferencial Residual), dispositivo para proteção contra os efeitos do choque elétrico, que podem ser fatais.

Medida de disjuntor aconselhada: 30mA

- A Central de Iluminação deve ser instalada preferencialmente num painel/quadro de comando, para segurança dos usuários.

- A Central de Iluminação deve ser instalada em local sem umidade por ser um equipamento eletroeletrônico.

- A instalação do disjuntor DPS protege o circuito de iluminação contra surtos de tensão e descargas atmosféricas.

4. Funcionamento

4.1 Iluminação

Depois de instalado o controlador, basta segurar pressionada a tecla A (LIGA / DESLIGA) do controle remoto. Quando pressionado o botão Liga, a central iniciara na primeira função (Vide tabela de funções).

Para trocar de efeitos, pressione e solte o botão Efeito e para trocar as cores conforme a tabela pressione e solte o botão Cores, este botão também altera a velocidade nos efeitos de troca de cor automática.

TABELA DE CORES	
1	Verde
2	Verde Medio
3	Verde Primavera
4	Magenta
5	Vermelho
6	Rosa
7	Roxo
8	Azul Ardosia
9	Azul
10	Azul Ardosia Medio
11	Ciano
12	Branca

Tipo	Nome	Descritivo	Sub Efeito
Efeitos Comuns	Efeito 1	Cor fixa	Pode trocar entre as 12 cores.
	Efeito 2	Intensidade(aumenta e diminui a intensidade do Brilho)	Pode trocar entre as 12 cores.
	Efeito 3	Pisca 2 vezes com a cor fixa	Pode trocar entre as 12 cores.
	Efeito 4	Strobo	Pode alterar a velocidade do Strobo.(Botão Cores)
	Efeito 5	Troca de cor automaticamente entre as 12 cores da tabela	Ajusta velocidade da troca (Botão Cores)
	Efeito 6	Troca de cor automaticamente entre 16000 cores	Ajusta velocidade da troca (Botão Cores)
	Efeito 7	Troca cor aleatória	Ajusta velocidade da troca (Botão Cores)

4.2 Acionando as Bombas

Utilize as teclas do painel Temp. e Aux. ou as teclas com o mesmo nome no controle remoto para acionar respectivamente a saída temporizada ou a saída auxiliar.

4.3 Configurando o Temporizador

Para configurar o temporizador utilize o botão 10 na Central, como mencionado no item 3.1. Pressionando e soltando este botão os leds indicadores de tempo vão se alterando, podendo escolher entre 2 horas até 12 horas. Após selecionado o tempo, segure pressionado este botão até o led Ligado acender, imediatamente é acionada a saída temporizada pelo tempo que fora escolhido, esta função de ligar a saída temporizada, pode também ser acionada ou desacionada pressionando e soltando o botão do controle remoto numero 3 conforme esta mencionado no item 3.2, este botão do controle remoto apenas liga e desliga a saída temporizada a qual ficará ligada pelo tempo escolhido que deve ser usado o botão 10 da central para ser selecionado o tempo conforme esta escrito acima.

Obs. O temporizador faz com que a bomba permaneça ligada pelo tempo configurado. Na primeira vez em que a bomba é acionada, o controlador grava o horário do acionamento e a bomba será acionada todos os dias no mesmo horário, pelo tempo configurado.

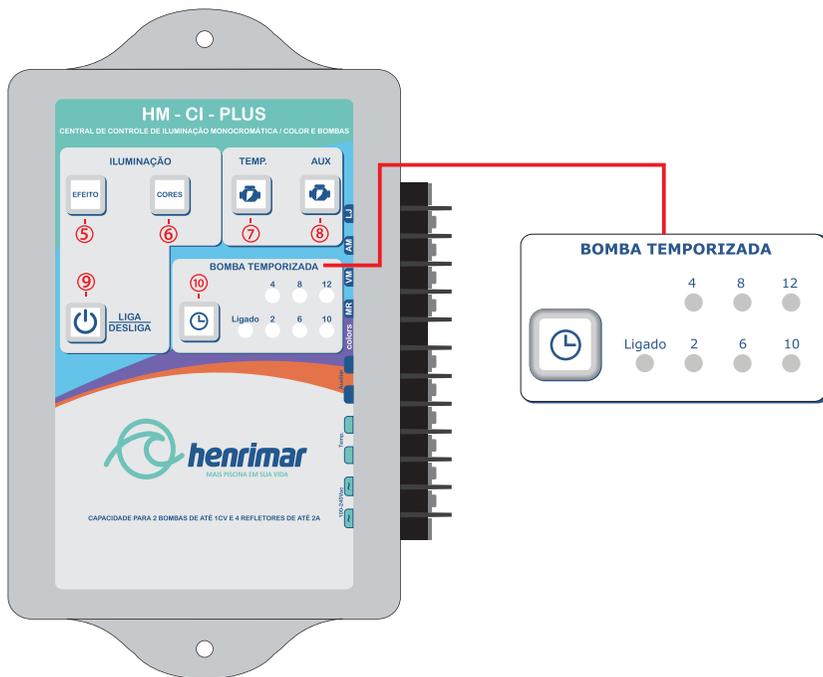
4.4 Programação do Controle Remoto

Para gravar novo controle (4 controles no máximo): Manter a tecla ligadesliga (9) pressionada por pelo menos 5 segundos; os leds LIGADO e 4 (do quadro BOMBA TEMPORIZADA) começarão a piscar; basta então pressionar QUALQUER botão do CONTROLE REMOTO; neste momento, a cor VERMELHA do refletor da piscina irá piscar 3 vezes, indicando que a gravação foi bem sucedida, e o led 4 irá para de piscar, mas o led LIGADO irá piscar 3 vezes indicando também que a gravação foi bem sucedida no comando! A central de comando RGB Henrimar já está pronta para uso com o controle remoto! (1 Controle já vem configurado de fábrica).

(Caso grave mais que 4 controles na mesma central, o controle que já havia previamente sido gravado antes na fila se apagará, dando lugar a gravação do novo controle!)

Para trocar de função RGB para Monocromática: Pressione o botão Efeito e mantenha pressionado por pelo menos 5 segundos, depois solte o botão EFEITO, a central automaticamente irá trocar a função RGB para Monocromática (uma cor só), e vice-versa se depois for necessário alterar para RGB.

Não será necessário desligar a central para efetuar qualquer um dos procedimentos.



4.5. Configurando de Color para Mono

Pressione o botão Efeito (5) e mantenha pressionado por pelo menos 5 segundos, depois solte o botão EFEITO, a central automaticamente irá trocar a função RGB para Monocromática (uma cor só), e vice-versa se depois for necessário alterar para RGB. (Não será preciso desligar a central para que a mudança se concretize).

5. Instalação

Para instalação do controlador é necessário um ponto de energia com 110Vac ou 220Vac e um local fresco e sem umidade.

Para conexão do controlador aos refletores LED, basta levar um cabo 4 vias (ou cabo manga 4 vias) até a caixa de distribuição mais próxima da piscina, e a partir desta fazer as conexões em paralelo. Isso é para minimizar a quantidade de cabos que chegarão até o controlador. A seguir há uma tabela com a capacidade de corrente de fios de acordo com a bitola.

Seção	Corrente Máx.
mm^2	A
0,5	7
0,75	9
1	11
1,5	14
2,5	20

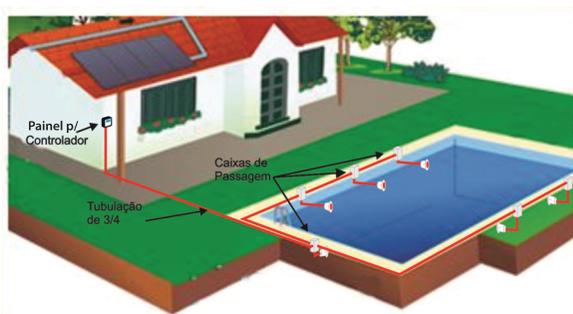
5.2 A Ligação em Paralelo

Exemplo de ligação em paralelo de refletores RGB. É necessário que se ligue os fios de cor igual, para que a ligação acione sempre as mesmas cores dos refletores.



5.3 Instalação dos Refletores

A escolha da posição do refletor dentro da piscina é muito importante para que não haja pontos escuros ou mal iluminados. Também contribui com a boa utilização dos cabos de conexão, sem haver desperdícios.



Para facilitar a passagem dos fios, sugerimos que seja usada tubulação de $\frac{3}{4}$.

Todo refletor deve ser ligado a uma caixa de passagem para que possa ser feita a conexão deste à rede principal.

Conecte os cabos ao controlador e leve-os até a primeira caixa de passagem, nesta será feita a distribuição dos cabos para cada lado da piscina. Isso facilita a instalação e minimiza o uso de cabos.

Faça a emenda dos cabos sempre dentro da caixa de passagem, para que não entrem em contato com a água que pode subir pelo duto de conexão do refletor

5.4 Teste de Instalação

Sempre que o controlador é energizado, ele passa por uma rotina de testes que auxilia na verificação da instalação.

- Os refletores acendem e apagam na seguinte ordem, Verde, Vermelho, Verde e Azul. Desta forma é possível ver se as cores estão ligadas corretamente.

OBS.: Para repetir a rotina de testes, tire o controlador da energia aguarde alguns segundos e o religue.

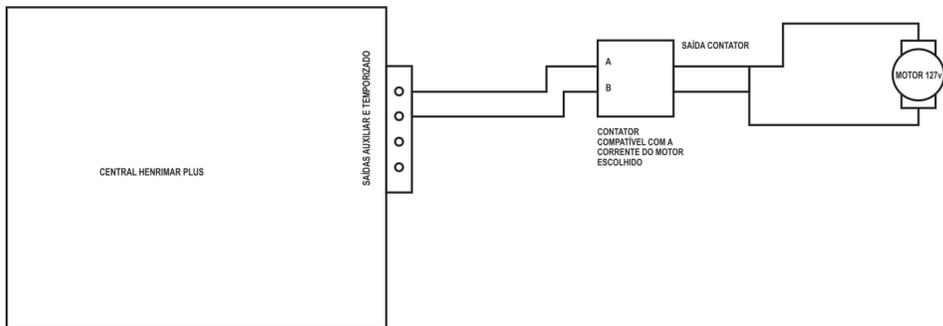
6. Recomendações

É recomendado ao usuário que utilize ferramentas apropriadas para a instalação e manutenção do controlador.

<p>Nos bornes de conexão é imprescindível a utilização de chave de fenda do tipo "borne" ou 1/8 com diâmetro máximo de 3 mm para não danificar o borne de conexão.</p>	 <p>Chave não recomendada</p>	 <p>Chave recomendada</p>
<p>É recomendada a crimpagem de todos os fios que serão conectados com terminal tipo agulha pré-isolado ou terminal tipo Ilhós para cabos de 0,5 ~ 1,5 mm².</p>	<p>Terminal Agulha</p> 	<p>Terminal Ilhós</p> 

Atenção: Quando a central Plus for ligada em 127V e usar motor de ¾ ou 1CV, deve ser ligado Em conjunto com um contator, pois, a corrente do motor pode queimar a placa da central. Ou seja, não se pode ligar direto a central Plus em motor de ¾ e 1CV quando a tensão da rede for de 127V.

Ligar a central conforme o exemplo abaixo.



Usar um contator de 20 Amperes

7. Solução de Problemas

Problemas	Soluções
Equipamento não liga	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se tem energia (110 ou 220) na tomada. - Verificar se os refletores estão conectados corretamente. - Verificar funcionamento do controle remoto.
Refletores não acendem ou acendem de forma errada	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se a ordem de conexão dos fios está correta. - Verificar se não há curto circuito nas conexões.
Áudio não funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o conector está plugado corretamente. - Verifique se a fonte de som está posicionada próximo ao microfone.
Distância do controle muito curta	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

8. Garantia

A HENRIMAR assegura a garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que o produto apresentar no período de 1 (um) ano, contados a partir da data de aquisição, devidamente comprovada através da nota fiscal.

Durante o período de vigência desta garantia, comprometemo-nos a trocar ou consertar gratuitamente as peças defeituosas, quando o seu exame técnico revelar a existência de defeitos de material ou fabricação. Para o cumprimento desta garantia, este produto deverá ser entregue a fábrica ou revendedor mais próximo. As despesas inerentes de transporte, embalagem e seguro são de responsabilidade do comprador.

Não nos responsabilizamos por danos ocorridos a este produto durante o transporte.

Reservamo-nos o direito de promover alterações no produto sem prévio aviso ao usuário.

A GARANTIA DO PRODUTO SÓ TERÁ VALIDADE MEDIANTE A INSTALAÇÃO DO DISJUNTOR DPS, CONFORME O ESQUEMA DE INSTALAÇÃO.

CONDIÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Esta garantia não se aplica a qualquer acessório danificado por instalação inadequada, componentes impróprios na instalação, qualquer modificação ou violação do lacre;

Esta garantia também fica nula e sem efeito algum, caso este produto seja entregue para conserto a pessoas não autorizadas;

- Oscilação de tensão na rede elétrica;
- Danos ocasionados por intempéries climáticas;
- Instalação inadequada, ex. em lugares úmidos;
- Danos causados por utilização inadequada.

Procure uma Revenda Mais Próxima
www.henrimar.com.br

