



**IONIZADOR DIGITAL**  
**MANUAL OPERAÇÃO**

## **Introdução**

Parabéns pela aquisição do Ionizador Digital ICR fabricado pela CRDS DESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA LTDA.

O ICR é o mais eficiente e moderno sistema para limpeza automática de piscinas no mercado.

Este manual tem por objetivo fornecer informações operacionais básicas do Ionizador Digital.

Em caso de dúvidas nos pontos colocados neste manual, o departamento técnico da CRDS estará à disposição para esclarecê-lo no telefone 0xx11 2679-4445 ou pelo e-mail [suporte@crds.com.br](mailto:suporte@crds.com.br).

## **Descrição Geral**

O Ionizador é um produto que aplica uma baixa tensão DC, gerando corrente em eletrodos de cobre, gerando íons que se movem entre os eletrodos.

Estes íons possuem a capacidade para perfurar a membrana protetora externa de uma célula e, assim, matar as algas.

Ionização purifica a água. A única coisa que você vai precisar além do ionizador é um nivelador de PH, sendo simples e eficaz.

Você poderá configurar o Ionizador com inúmeras funcionalidades, como início e término de ionização, dias da semana e etc de forma totalmente automática ou manual através de um controle remoto.

## **Especificações Técnicas**

Alimentação	220Vac± 20Vac
Frequência de rede	50/60 Hz
Corrente Ion	0 ~ 1 A
Corrente Bomba max.	30 A
Distancia Controle Bomba max.	40 m
Temperatura Operação	0 – 60 Graus Celsius
Peso	2,2 Kg

## **Instalação**

## Fixação da Cuba

A Cuba é composta de uma caixa plástica que tem dois lados para a entrada e saída da água (sem lado definido). Deve ser instalada no retorno do filtro de areia para piscina, antes do registro de retorno, este indispensável para a manutenção da cuba quando a casa de máquina esteja abaixo do nível da piscina.

Para fixação da cuba recomendamos os seguintes cuidados:

- Feche todos os registros da casa de máquina,
- Corte o cano de retorno entre o filtro de areia e o registro no mesmo comprimento da cuba.
- No caso de não haver registro, vedar os dispositivos de retorno da piscina com pano ou plástico, para evitar a inundação da casa de máquinas, instalar o registro e posteriormente a cuba.
- Conectar os fios de alimentação da cuba. Não possui lado.

## Energizando a Bomba d'Água

O ionizador contém uma saída com as fases em 220V para energizar a bomba d'água, ligado a um disjuntor interno para proteção da rede elétrica em caso de curto circuito.

Para ligá-la utilize o borne com a descrição bomba logo acima e verifique se o disjuntor está na posição ligado.

Ligue o Ionizador em 220Vac

## Considerações iniciais

Para o funcionamento correto do aparelho, verifique os seguintes tópicos:

- Verifique se o Ph da água está entre 7.2 e 7.6
- Alcalinidade total entre 80 a 120 PPM
- se não estiver, corrija-lo.

Atenção: Para perfeito funcionamento do aparelho a água da piscina deve estar dentro do especificado acima, o que acarretará perda e eficiência do aparelho.

## PROGRAMANDO O APARELHO

Calculo do tempo de funcionamento e tratamento

Em piscinas residenciais filtrar 40% do volume da piscina.  
Em clubes ou academias deverá ser 4 a 6 vezes o volume da piscina

Segue abaixo a fórmula para cálculo:

Exemplo: Piscina residencial 8,00 x 4,00 x 1,40  
Precisamos primeiramente calcular o volume de água em m<sup>3</sup>.  
Para isso basta multiplicar Comprimento x largura x profundidade.

$$8 \times 4 \times 1,4 = 44,8 \text{ m}^3$$

Devera ser verificada a vazão da bomba / filtro na etiquetade especificação do filtro.  
Tempo de Filtragem =  $0,4 \times \text{volume} / \text{vazão}$

EXEMPLO: Volume = 44,8 m<sup>3</sup> ; Vazão = 4 m<sup>3</sup>/H

$$0,4 \times 44,8 / 4 = 4,48 \text{ Horas de filtragem}$$

### **Teclas do Ionizador.**

O Ionizador possui 4 botões. Cima, baixo esquerda e direita, indicado pelas figuras de setas na tampa frontal do aparelho. Estes botões são utilizados para navegar pelas configurações do aparelho.

Os botões Bomba e Ionizador servem para acesso manual as funcionalidades do aparelho.

### **Acertando o Relógio**

O Ionizador possui 4 botões. Cima, baixo esquerda e direita, indicado pelas figuras de setas na tampa frontal do aparelho. Estes botões são utilizados para navegar pelas configurações do aparelho.

Na tela CRdS ( tela inicial ), pressione o botão “direita” para entrar na tela <Acertar Semana>.

Através dos botões cima e baixo, pode se ir configurando conforme a data e horário atual.

Pressionando o botão direita, passa a tela < Acertar Hora > e pressionando o botão esquerda volta a tela <Acertar Semana>

Pressionando o botão direita, passa a tela < Acertar Mins> e pressionando o botão esquerda volta a tela < Acertar Hora >. Pressione mais uma vez o botão direita para sair do ajuste do relógio.

## Programação Ionizador

O Ionizador possui 3 configurações de programações diferentes para ajuste do horário inicial e final de ionização, bem como os dias da semana desejado, flexibilizando ao máximo as suas preferencias.

Estas configurações funcionam de forma simultânea, ou seja, qualquer programação configurada fará com que o Ionizador entre em operação caso esteja programado para determinado horário.

Desta forma pode-se programar para funcionar determinados dias da semana por diferentes períodos, conforme desejado e outros para que simplesmente não ligue, proporcionando maior conforto.

### HABILITANDO/DESABILITANDO PROGRAMAÇÕES.

Para habilitar a programação, pressione na tela inicial CRdS a tecla para baixo. Na próxima tela aparecerá a mensagem habilitados/desabilitados. Para mudar de um modo ao outro basta pressionar a tecla para direita.

### CONFIGURANDO PROGRAMAÇÕES.

Há três configurações: Programa 1, Programa 2 e Programa 3. Como mencionado, são independentes.

Para entrar em Programa 1, na tela inicial CRdS, pressione duas vezes para baixo e em seguida para direita. Para programa 2, pressione 3 vezes para baixo e para Programa 3, três vezes para baixo.

Após pressionar para direita, irá aparecer a configuração de hora inicial. < Hora Inicial > e pressionando para cima e para baixo, o valor será modificado.

Pressionando novamente para direita, irá aparecer a configuração de minuto inicial. < Min Inicial > e pressionando para cima e para baixo, o valor será modificado.

Pressionando novamente para direita, irá aparecer a configuração de hora final. < Hora Final > e pressionando para cima e para baixo, o valor será modificado.

Pressionando novamente para direita, irá aparecer a configuração de minuto final. < Min Final > e pressionando para cima e para baixo, o valor será modificado.

Pressionando novamente para direita, irá aparecer a configuração de corrente desejada. < Corrente Prog> e pressionando para cima e para baixo, o valor será modificado.

Pressionando novamente para direita, irá aparecer a configuração dos dias da semana desejada a entrar em funcionamento. < DSTQQSS > . Irá aparecer um dia da semana piscando e logo abaixo, deverá aparecer as letras n ou s, para não e sim, respectivamente. Movimentando o cursor para direita e para esquerda, o seletor irá se movimentar, modificando o dia da semana piscante. Para alterar para sim ou não, basta pressionar ou a tecla para cima ou a tecla para baixo, mudando o status de n/s.

Para sair desta tela, pressione para direita, até que saia da tela de programação do dia da semana, voltando para tela < Programa x >, sendo x o valor 1 ou 2 ou 3 referente a programação que estava sendo efetuada.

Para sair da programação, pressione para cima até que volte para tela CRdS.

### **OBS: < Corrente Prog>**

A corrente de programação deve ser ajustada a fim de evitar maior gasto dos eletrodos de forma desnecessária. Sugerimos iniciar a ionização em 0,25 A e observar se a água manteve cristalina. Caso seja insuficiente, acrescentar 0,05 A e repetir novamente, porém não deve ultrapassar 0,6 A, pois pode sobreaquecer o equipamento.

### **Tratamento manual**

O Tratamento manual deverá ser iniciado através da tecla IONIZADOR, Você verá a seguinte tela:

00:59:00 (Linha superior)  
Horário de início Tempo de tratamento

>0,50 A<>0,49 A< (Linha inferior)  
Amperagem Programada Amperagem de leitura

Em seguida programar manualmente a amperagem que deverá ser > 0,50 A<.

Para isso pressione para cima até chegar a >0,50 A< amperes de corrente elétrica de tratamento.

Esse processo deverá ser feito sempre que ligar o aparelho nesta função.

### **Problemas de operação do Ionizador**

Aparelho não liga

Se o aparelho não ligar, verifique se o disjuntor dentro do mesmo está ligado.

Luz de Manutenção.

Verificar ligação dos fios da cuba. Caso esteja conectado corretamente execute o seguinte procedimento:

Material necessário:

1 Copo Plástico.

Um Pouco de sal de cozinha.

Passos:

1- Em um copo plástico, pegar um pouco de água da piscina.

2- Retirar os fios da cuba.

3- Ligar o aparelho na opção tratamento manual.

4- Colocar os fios da cuba dentro do copo, observando a amperagem indicada no display.

5- Acrescentar sal no copo de água, observando se a amperagem aumenta.

Se a luz manutenção se apagar, o problema está na falta de condutibilidade da água, que não permite que a corrente de íons trafegue entre as placas.

Nestes casos recomendamos a adição de 1 kg de sal grosso na água distribuído no pré-filtro, skimmer (se houver) ou ralo de fundo da piscina.

Caso contrário, verifique se o PH está entre 7,2 e 7,6 ou se as placas dentro da cuba estão gastas.

#### Considerações finais

O Ionizador é um aparelho que tem por finalidade manter sua piscina limpa sem a necessidade de um profissional para o tratamento contra algas e bactérias, porém se a piscina se encontra com sujeira e com alta concentração de algas, deve-se fazer um tratamento inicial através de um profissional, sendo o ionizador um equipamento que irá manter sua piscina limpa por muito tempo.