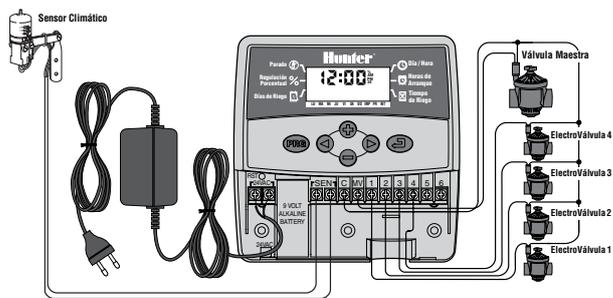


## Manual do utilizador e instruções de programação

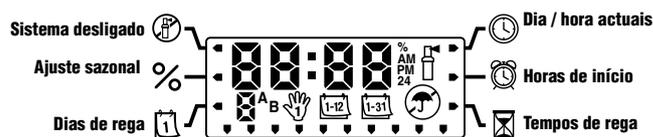


### Instruções de instalação

Tire a capa de acesso inferior. Coloque um parafuso na parede e pendure o programador pelo orifício da parte posterior. Fixe o programador com um ou mais parafusos em baixo da placa de circuito. Deve ser ligado um condutor de cada solenóide ao terminal C (condutor comum). O outro condutor de cada solenóide é ligado ao seu número correspondente da placa de circuito. Ligue os condutores do transformador à placa de circuito de 24VCA. Ligue uma pilha alcalina de 9 volts (não fornecida) aos bornes da conexão da pilha. Ligue a tomada do transformador na tomada mais próxima.

### Descrição das funções e símbolos

- Hora/Dia actuals** – Acerto do dia e da hora actual.
- Horas de Arranque** – Acerto de 1 a 4 horas de início por cada programa.
- Tempos de Rega** – Acerto do tempo de rega da estação a partir de 1 minuto até 4 horas.
- Dias de Rega** – Selecciona dias específicos de rega, dias pares/ímpares, ou um número determinado de dias entre regas (intervalo).
- Ajuste Sazonal** – Modifica os tempos de rega de acordo com as estações do ano sem ter que voltar a programar o programador.
- Sistema desligado** – Interrompe toda a rega automática.
- Identificador de programa – Identifica o programa em uso (A ou B).
- Aspersor piscando** – Indica que está sendo feita a rega.
- Guarda-chuva** – Indica que o pluviómetro suspendeu a rega.
- Guarda-chuva riscado** – Indica que o pluviómetro foi suspenso manualmente.
- Identifica o mês em que é programada a data actual.
- Identifica o dia em que é programada a data actual.
- Uma estação Manual** – Indica a rega de uma estação uma única vez.
- Todas as estações Manual** – Indica a activação da rega de todas as estações seleccionadas manualmente.



### Teclas de controlo

- Tecla +** – Aumenta o valor do campo.
- Tecla -** – Diminui o valor do campo.
- Tecla >** – Avança para o campo seguinte.
- Tecla <** – Volta para o campo anterior.
- Tecla PRO** – Selecciona programa A ou B de acordo com as diferentes necessidades de rega.
- Tecla <>** – Passa pelas funções de programação.

### Programação

Um programa rega baseia-se em três parâmetros principais:

- 1) Uma hora de início do programa; 2) a duração da rega por cada estação;
- 3) Os dias nos quais ocorre rega. Um programa colocará em funcionamento todas as estações atribuídas num programa por ordem. Os programas são independentes e as estações podem ser atribuídas aos dois programas.

### Configuração do dia e hora actuals

1. Pressione a tecla de modo <> até a seta indicar a posição Hora/Dia Actuals.
2. O ano fica piscando. Use as teclas + ou - para modificar o ano. Pressione a tecla > para passar para o acerto do mês.
3. O mês fica piscando e será exibido o ícone 1-12. Use as teclas + ou - para modificar o mês. Pressione a tecla > para passar para o acerto do dia.
4. O dia fica piscando e será exibido o ícone 1-31. Use as teclas + ou - para modificar o dia. Pressione a tecla > para passar para o acerto da hora.
5. A hora fica piscando. Use as teclas + ou - para seleccionar AM ou PM, ou 24 horas. Pressione a tecla > para passar para o espaço para a hora.
6. As horas ficam piscando. Use as teclas + ou - para mudar as horas exibidas. Pressione a tecla > para passar para o acerto dos minutos.

7. Pressione as teclas + ou - para mudar os minutos exibidos. A data, o dia e a hora já estão configurados.

### Configuração da(s) hora(s) de início do programa



**OBS: uma única hora de início activará todas as estações por ordem. Isso elimina a necessidade de inserir a hora de início de cada estação. Podem ser usadas múltiplas horas de início de um programa para separar ciclos de rega de manhã, tarde ou noite.**

1. Pressione a tecla de modo <> até que a seta indicar a posição Hora/Dia Actuals.
2. Será exibido o programa A (se desejar o programa B, pressione a tecla PRO).
3. Use as teclas + ou - para modificar a hora de início.
4. Pressione a tecla > para acrescentar uma hora de início adicional, ou a tecla PRO para passar para o programa seguinte.

### Cancelamento de uma hora de início do programa

Com a seta indicando as horas de início, pressione as teclas + ou - até chegar às 12:00 AM. Pressione a tecla - uma vez para chegar à posição OFF (desligado).

### Configuração dos tempos de rega da estação

1. Pressione a tecla <> até a seta indicar Tempos de rega.
2. Pressione a tecla PRO para seleccionar um programa (A ou B).
3. Pressione as teclas + ou - para modificar o tempo de rega da estação, a partir de 1 minuto até 4 horas. Pressione a tecla > para avançar para a estação seguinte.

### Configuração dos dias de rega

1. Pressione a tecla de modo <> até a seta indicar Dias de rega.
2. Pressione a tecla PRO para seleccionar o programa desejado.
3. As setas indicam os dias da semana em que a rega deve ocorrer. Pressione a tecla + para activar esse dia ou a tecla - para cancelar a rega desse dia.

### Seleção de dias pares ou ímpares para a rega

Esta função utiliza a numeração dos dias do mês em vez dos dias da semana (dias ímpares: 1, 3, 5, etc.; dias pares: 2, 4, 6, etc.).

1. Uma vez no modo Dias de rega, pressione > até o cursor ficar em cima de PAR ou ÍMPAR, na ecrã.
2. Pressione a tecla + para realizar a selecção ou a tecla - para cancelar a rega nos dias PARES ou ÍMPARES.

### Seleção de intervalos de rega

Pode seleccionar rega por intervalos de 1 a 31 dias.

1. Uma vez no modo Dias de rega, pressione a tecla > até o cursor ficar em cima de INT. Pressione a tecla + e o símbolo de rega por intervalo 1-31 será visualizado, e um 1 ficará a piscar.
2. Pressione as teclas + ou - para seleccionar o número de dias entre dias de rega (de 1 a 31 dias). Este valor chama-se intervalo.

O programador regará de acordo com o programa seleccionado na hora seguinte de início e, em seguida, regará no intervalo programado.

### Ajuste de sazonal %

O ajuste sazonal é usado para modificar totalmente os tempos de rega sem ter que voltar a reprogramar todo o programador.

1. Pressione a tecla <> até a seta indicar Ajuste sazonal XXX.
2. Pressione as teclas + ou - para regular a percentagem do ajuste sazonal de 10% a 150%.



**OBS: inicialmente o programador deve ser sempre programado na posição 100%.**

### Sistema desligado

Para desligar o programador, pressione a tecla <> até a seta indicar Sistema Desligado. Aguarde 2 segundos e aparecerá OFF (desligado) no display. As electroválvulas em funcionamento serão desligadas. Todos os programas activos serão interrompidos e a rega será retida. Para voltar a colocar o programador em funcionamento automático normal, é preciso apenas pressionar a tecla <> uma vez. Serão visualizadas a hora e o dia actuals.

### Suspensão da rega

Esta função suspende todas as regas programadas durante um período de tempo definido, que abrange de 1 a 7 dias. Depois do período de suspensão programado, o programador retomará a rega programada automaticamente.

1. Pressione a tecla <> até a seta se posicionar na função do Sistema Desligado.
2. Aguarde 2 segundos até aparecer OFF (desligado).
3. Pressione a tecla + para ajustar o número de dias de suspensão (até 7).

### Rega automática

Ao término da fase de programação, pressione a tecla <> até ser visualizada a hora. Isso habilitará a execução automática de todos os programas de rega e as horas de início seleccionadas.

## Rega Manual – Todas as estações

Todas as Estações Manuais permite o funcionamento por ordem de todas as electroválvulas atribuídas a um programa.

1. Pressione e mantenha pressionada a tecla  durante três segundos. O símbolo  será exibido conjuntamente com a letra do program. Também será exibido o número de estação.
2. Seleccione o programa pressionando a tecla .
3. Use as teclas  ou  para seleccionar o tempo durante o qual a estação vai regar, se for diferente do tempo de rega exibido.
4. Pressione a tecla  para passar para a estação seguinte.
5. Repita os passos 3 e 4 até chegar à estação na qual deseja que a rega comece.

Depois de 2 segundos de inactividade, começará a rega manual e passará por todas as electroválvulas do programa. Uma vez finalizada a rega manual, o programador voltará automaticamente para o modo automático, sem que isso modifique o programa ajustado previamente

## Rega Manual – Uma Estação

A função Uma Estação Manual permite o funcionamento de uma única electroválvula.

### Suspensão do Sensor

É possível suspender o sensor para permitir o funcionamento manual nos casos em que o sensor tenha desactivado o sistema.

1. Pressione a tecla  durante dois segundos e será exibido .
2. Pressione a tecla  para suspender o pluviómetro. Será exibido  no display.

### Reiniciar o programador (RESET)

Se você tiver erros na programação, existe um procedimento que restabelecerá a memória nos valores pré-determinados de fábrica e apagará todos os programas e dados inseridos no programador.

1. Pressione e mantenha pressionadas as teclas ,  e .
2. Pressione e solte a tecla de reposição localizada no compartimento de ligações inferior.
3. Aguarde 2 segundos e solte as teclas , , e . Será exibido 12:00 am no display. Foram apagados da memória todos os dados programados e agora você pode voltar a programar o programador.

## Dispositivo de diagnóstico Quick Check da Hunter

Esta função permite diagnosticar rapidamente os problemas de ligações do programador.

1. Pressione as teclas , , , e  simultaneamente. No modo "standby", no display LCD serão exibidos todos os segmentos.
2. Pressione a tecla  uma vez para iniciar o procedimento Quick Check. Em poucos segundos o sistema realiza uma pesquisa em todas as estações por possíveis problemas nos circuitos. Quando é detectado um curto nas ligações do terreno será exibido no display momentaneamente um símbolo de ERR precedido do número de estação correspondente.

### Especificações de funcionamento

- 2 programas independentes de rega
- Tempo de rega das estações: de 0 a 4 horas em acréscimos de 1 minuto
- Horas de início: 4 por dia, por programa até um máximo de 12 inícios diários
- Programação de rega: 365 dias, dias pares ou ímpares ou programação por intervalos (de 1 a 31 dias).
- Funcionamento de arranques manuais
- Ajuste de sazonal (de 10% a 150%)
- Atraso por chuva programável (de 1 a 7 dias)

### Especificações eléctricas

- Entrada de transformador: 230VCA 50/60 Hz
- Saída de transformador: 24VCA 0.625 amp.
- Saída da estação: 0.56 amp.
- Pilha de 9 volts (não fornecida) para manutenção de segurança de hora
- Protecção contra curto-circuitos electrónica
- Memória não volátil para programar dados
- Homologação CE

### Certificado de conformidade com as normas europeias

A Hunter Industries declara que o programador de rega modelo Eco-Logic cumpre as normas do regulamento europeu em matéria de "compatibilidade electromagnética" 87/336/EEC e "baixa tensão" 73/23/EEC.

 Project Engineer 

## Guia de localização de problemas

PROBLEMA	CAUSAS	Resolução
O display mostra rega em funcionamento, mas não acontece nada.	Electroválvula com defeito ou mal instalada. Bomba ou relé da bomba com defeito. A água não chega com pressão ao sistema.	Verifique a electroválvula e sua ligação correspondente. Verifique a bomba e o relé da bomba. Substitua, caso estejam com defeito. Ative o fornecimento de água do sistema principal.
O display mostra a hora do dia a piscar.	A unidade acaba de ser activada pela primeira vez. Ocorreu um corte de electricidade prolongado e descarregou a pilha de segurança.	Configure a hora/data. Substitua a pilha e volte a programar o programador.
A electroválvula não é activada.	Curto-circuito nas ligações. Solenóide com defeito.	Verifique se há possíveis curtos ou ligações mal feitas. Substitua o solenóide.
O display mostra "ERR" com um número (1-6).	Curto-circuito no circuito da electroválvula ou solenóide com defeito na estação indicada.	Verifique o circuito ou solenóide pelo número de electroválvula indicado. Conserte o curto-circuito ou substitua o solenóide. Pressione qualquer tecla para eliminar "ERR" do display.
O display mostra "P ERR".	Relé da bomba ou circuito da válvula mestra com defeito. Relé da bomba incompatível ou com defeito.	Verifique a o circuito do relé ou do solenóide da válvula mestra. Pressione qualquer tecla para eliminar "P ERR" do display. Verifique as especificações eléctricas do relé da bomba. Troque, caso esteja com defeito.
No display aparece "no AC".	Não há Corrente Alternada.	Certifique-se de que esteja ligado. Verifique que o transformador esteja instalado correctamente.
O Pluviómetro não interrompe a rega.	Pluviómetro com defeito ou mal insecrando. Não foi retirada a ponte..	Verifique o funcionamento e o circuito do sensor. Retire a ponte.
Display congelado ou com informação incorrecta.	Picos de tensão.	Reinicie o programador como indicado em "Reiniciar o programador (RESET)".
A rega automática não inicia na hora de início e o programador não está no modo Sistema Desligado.	Não foi ajustado correctamente AM / PM da hora do dia. Não foi ajustado correctamente AM / PM da hora de início. A hora de início está desactivada (em desligado). O programador não recebe corrente.	Acerte AM/PM da hora do dia. Acerte AM/PM da hora de início. Ver "Configuração das horas de início da rega." Verificar as ligações de electricidade.
O programador rega a mesma zona mais de uma vez / o programador repete o ciclo continuamente.	Foram programadas muitas horas de início no programa (erro do utilizador), sobrepondo as horas de arranque.	Uma hora de início activa um ciclo completo. Ver " Configuração das horas de início da rega".

**Hunter**<sup>®</sup>

Hunter Industries Incorporated • Os inovadores da rega  
Internet: www.HunterIndustries.com

INT-624 10/07