# Controlador ESP-2WIRE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS






DECODIFICADOR 2W-1

A linha de controladores Rain Bird foi expandida para oferecer controladores de irrigação básicos e fáceis de usar para aplicações residenciais e comerciais leves. O controlador ESP-2WIRE comporta até 50 estações, incluindo válvula mestra ou relé de partida da bomba, sendo adequado para aplicações em áreas internas e externas. O controlador ESP-2WIRE possui funções de programação flexíveis para acomodar uma ampla variedade de projetos paisagísticos. As funções de irrigação avançadas ajudam a cumprir quaisquer restrições locais de irrigação.

## FÁCIL DE USAR E INSTALAR:

O controlador ESP-2WIRE detecta automaticamente de endereços de decodificadores que estiverem conectados ao sistema de 2 fios e os atribui automaticamente aos números de estação, proporcionando uma economia de tempo significativa.

O controlador ESP-2WIRE é compatível com fios de enterramento direto padrão entre 18 AWG (0,75 $mm^2$) e 10 AWG (6,0 $mm^2$) e conectores de cabos elétricos blindados. Para simplificar ainda mais a instalação, há um terminal de terra fornecido no controlador e não é necessário realizar aterramento de campo do sistema de 2 fios. Embora não seja obrigatório, o aterramento do caminho de 2 fios é possível com o uso do IVM-SD.

O controlador ESP-2WIRE é instalado com apenas dois parafusos de montagem. Um guia para conexões de conduítes de 1/2" ou 3/4" permite a instalação profissional de fios de campo no gabinete. Para necessidades de fios de campo maiores, remova a tampa do orifício para uma abertura de diâmetro de 1".

## CARACTERÍSTICAS:

- Comporta até 50 estações sem a necessidade de módulos de expansão
- Compatível com fio de irrigação de enterramento direto padrão e conectores blindados
- Detecção automática de endereços de decodificadores e atribuição de endereços a estações
- Tela LCD grande com interface de fácil navegação
- Entrada de sensor de chuva com função de supressão
- Válvula mestra/relé de partida da bomba
- Memória de armazenamento não volátil (100 anos)
- Aceita até 2 pares de fios dos dispositivos ao controlador ESP-2WIRE
- LEDs de diagnóstico no plano traseiro e em cada decodificador 2W-1
- Disjuntor de diagnóstico eletrônico
- Compatível com decodificadores de estação única 2W-1

## FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO:

- 4 programas independentes e 6 horários de início por programa para 24 horários de início totais
- Opções de programação: dias da semana personalizados, dias ÍMPARES ou PARES ou cíclicos (a cada 1 a 30 dias)

## ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS:

**Tempo por estação**
1 minuto a 6 horas

**Ajuste sazonal**
5% a 200%

**Temperatura máxima de funcionamento**
149 °F (65 °C)

## HARDWARE DO CONTROLADOR:

- Gabinete plástico montado na parede com porta
- Terminais com rosca robustos para acomodar até dois pares de fios
- Parafusos de montagem com bucha metálica
- Fio flexível instalado de fábrica em modelos de 120 V e AUS

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS:

**Entrada necessária**
120 VAC (±10%) @ 60 Hz
230 VAC (+/- 10%) @ 50/60 Hz (Modelos internacionais)

**Saída**
1,0 A a 25,5 VAC

- Válvula mestra ou relé de partida da bomba
- Não é necessária bateria reserva externa.
- A memória não volátil salva permanentemente a programação atual.

## DIMENSÕES:

Largura: 10,7 pol (27,2 cm)
Altura: 7,7 pol (19,5 cm)
Profundidade: 4,4 pol (11,2 cm)

## CERTIFICAÇÕES:

- **Modelos de 120 VCA:** cULus, FCC Part 15, NOM
- **Modelos de 230 VCA:** CE, UKCA, RCM, IRAM, CMIM, NRCS, ECAS
- IPX4
- WaterSense certificado com até 30% de economia de água quando instalado com o Módulo WiFi Rain Bird LNK2 e o Sensor de chuva WR2.
- Atende aos critérios EPA para produtos de alto desempenho e eficiência hídrica.

## COMO ESPECIFICAR:

**Modelos ESP-2WIRE**
ESP-2WIRE (120 V)
ESP-2WIRE (230 V)
Decodificador compatível: 2W-1

## FUNÇÕES AVANÇADAS:

- Diagnóstico avançado e detecção de curto-circuito com alerta de LED
- Contractor Default™ para guardar programas e restaurar programa(s) guardado(s)
- Adiar a irrigação em até 14 dias (aplica-se apenas a estações com sensor de chuva ativado)
- Irrigação manual com um toque
- Supressão de sensor de chuva por estação
- Opção de irrigação manual por programa ou estação
- Ajuste sazonal aplicado a todos os programas ou programas individuais
- Atraso ajustável entre válvulas (padrão definido como 0)
- Válvula mestra LIGADA/DESLIGADA por estação

## ESPECIFICAÇÕES:

O controlador ESP-2WIRE deverá ser capaz de operar totalmente em modo automático ou manual. O controlador fica alojado em um gabinete de plástico montável na parede e resistente às intempéries, com uma porta trancada por chave, próprio para instalação externa ou interna.

O controlador deverá incluir um módulo de unidade de base incluindo conexões para até dois pares de fios, sensor meteorológico, sensor de fluxo e aterramento do controlador.

O controlador comporta até 50 estações sem a necessidade de módulos de expansão.

Os tempos de irrigação da estação deverão variar de 1 minuto a 6 horas. O controlador deverá ser definido com um horário de início padrão de fábrica de 8h.

O controlador detecta automaticamente todos os decodificadores conectados ao sistema de 2 fios e atribuí-los a números de estação em ordem sequencial com a capacidade de alterar a configuração de endereço/estação do decodificador na interface do controlador sem a necessidade de desconectar os decodificadores.

Todos os decodificadores de estação compatíveis incluem um LED vermelho/verde/azul para capacidade de diagnóstico.

O controlador possui uma função de Ajuste sazonal para ajustar o tempo de irrigação para todas as estações de 5% a +200% em incrementos de 5%. O ajuste sazonal poderá ser aplicado a todos os programas simultaneamente ou individualmente.

Programação baseada em 4 programas independentes que podem ter 6 horários de início diferentes. O controlador deverá agrupar vários horários de início em sequência para evitar sobrecarga hidráulica. Todos os programas são operados de forma consecutiva.

Consulte a seção de acessórios sugeridos para encontrar o relé de partida de bomba compatível.

O controlador operará em 120 VAC± 10% a 60 Hz (230 VAC ± 10% a 50 Hz para modelos internacionais). Uma válvula mestra ou bomba operará em 24 VAC a 50/60 Hz. Consulte a seção de acessórios sugeridos para o relé de partida da bomba compatível.

Opções de dias de irrigação: por dia da semana, ímpares, pares e cíclicos (a cada # dia). Ímpares, Pares e Cíclicos devem aceitar dias sem rega permanente. Um dia definido como “OFF permanente” deverá se sobrepor à programação normal de repetição.

O controlador tem um disjuntor de diagnóstico eletrônico que pode detectar se uma estação tem sobrecarga elétrica ou curto-circuito e deve contornar essa estação e continuar a operar todos os outras estações. Quando uma condição elétrica existir que esteja evitando a operação regular, o LED vermelho deverá ficar aceso de forma contínua e exibir uma mensagem pelo LED informando sobre o tipo do problema. Quando uma condição de alerta estiver presente que seja relacionada a erros de programação ou detecção de fluxo, o LED vermelho deverá piscar continuamente e exibir uma mensagem.

O controlador tem um relógio em modo 12 horas AM/PM ou 24 horas internacionais com uma mudança de dia à meia-noite. O relógio deverá estar por padrão no formato de horário baseado na energia detectada. O controlador tem um calendário de 365 dias protegido contra interrupções de fornecimento de energia por uma bateria de lítio interna que manterá a data e a hora por aproximadamente 10 anos.

O controlador é capaz de fornecer ao usuário a capacidade de contornar o sensor de chuva ou sensor de vazão para cada estação de forma independente.

O controlador está equipado com uma variedade de Funções especiais (SF) que podem ser acessadas ao girar para a posição apropriada e pressionar e segurar as duas teclas de setas esquerda e direita simultaneamente por 3 segundos.

### As Funções especiais incluirão:

- Supressão de sensor de chuva por estação
- Guardar/recuperar programação
- Dias de suspensão de irrigação permanente (apenas programação ímpar, par, cíclica)
- Restaurar as definições de fábrica
- Definir tempo de atraso entre estações
- Configurar a operação da válvula mestra por estação

Os recursos acima serão incluídos em um cartão de recursos especiais incluído com cada controlador.

O controlador oferece irrigação manual de TODAS as estações ou UMA estação por vez. Quando a irrigação manual é ativada, a unidade deverá ignorar o status de um sensor climático (se estiver conectado) e reativar o sensor quando a irrigação manual for concluída.

O controlador exibe no LCD a mensagem NO AC (sem alimentação CA) para indicar ao usuário quando a alimentação CA não estiver presente (somente se a bateria de 9 volts estiver presente).

O controlador é compatível com o Módulo LNK2 WiFi da Rain Bird, possibilitando a conexão sem fio com o controlador.

O controlador é compatível com sensores de vazão, permitindo o monitoramento de vazão que pode dar alertas e ignorar automaticamente a irrigação agendada para estações problemáticas.

O controlador fornece um método para o instalador salvar o programa de irrigação em memória não volátil para recuperação posterior se alterações indesejadas no programa forem realizadas.

O controlador fornece um método para o instalador restaurar o programa para a condição inicial de fábrica para iniciar a programação a partir de um estado “em branco”.

O controlador fornece um método para adicionar fiação ao controlador por meio de uma conexão de conduíte de fio de ½”, ¾” e 1” para permitir uma instalação mais profissional.

O controlador tem um botão Reiniciar para reinicializar o controlador no caso de “congelamento” de microcontroladores devido a picos de energia ou interrupção frequente de energia ao fornecimento de energia.

O controlador poderá ser atualizado para um controlador inteligente WaterSense aprovado pela EPA sem precisar substituir o gabinete ou desconectar os módulos de estação.

O controlador oferece um gabinete metálico e um pedestal opcionais.

- LXMM: Gabinete metálico
- LXMMPED: Pedestal metálico
- LXMMSS: Invólucro metálico de aço inoxidável para montagem em parede
- LXMMSSPED: Pedestal metálico de aço inoxidável

Nota: Os gabinetes metálicos e os pedestais não são itens padrão e devem ser adquiridos separadamente. O LXMMPED requer o LXMM, e o LXMMSSPED requer o LXMMSS.

### Acessórios sugeridos para uso com esse controlador:

- Decodificador de estação única 2W-1
- Módulo LNK2 WiFi (conectividade sem fio)
- Sensores de chuva com fio RSD Series (com fio localmente)
- Sensores de chuva sem fio WR2 Series (com fio localmente)
- Todos os rotores, válvulas, bocais, sprays e produtos de gotejamento da Rain Bird
- IVM-SD para aterramento de sistema de 2 fios (opcional)
- Relé de partida da bomba universal Rain Bird (PSR110IC ou PSR220IC)

O controlador será fabricado pela Rain Bird Corporation em um país membro do USMCA.


**Rain Bird Corporation**
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
**Tel:** +1 (520) 741-6100
**Fax:** +1 (520) 741-6522

**Rain Bird Corporation**
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
**Tel:** +1 (626) 812-3400
**Fax:** +1 (626) 812-3411

**Rain Bird International, Inc.**
1000 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
**Tel:** +1 (626) 963-9311
**Fax:** +1 (626) 852-7343

**Serviços técnicos Rain Bird**
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)
EUA e Canadá

**Linha de apoio sobre especificações**
800-458-3005
EUA e Canadá


**The Intelligent Use of Water™**
www.rainbird.com


Marca registrada da Rain Bird Corporation © 2026 Rain Bird Corporation