

## Controlador LXME2

### Controladores da série LX

Os populares controladores comerciais Rain Bird da série LXME foram aprimorados: eles oferecem até 40 programas, uma interface de usuário mais simples, outras opções de conectividade e um 2º circuito de bomba de reforço ou válvula mestra normalmente fechada. O controlador LXME2 fornece detecção e gerenciamento da vazão com capacidade modular de 12 a 48 setores. Módulos de setores estão disponíveis nos modelos com 12 setores.

### Aplicações

O LXME2 conta com recursos flexíveis e opções modulares, sendo ideal para aplicações de modernização tradicionalmente com fios e para novas instalações. As opções modulares incluem a capacidade de setores modulares, detecção de vazão, caixa e pedestal de metal e cartuchos de comunicação de controle em rede NCC. Essas opções são instaladas em campo e permitem atualizar e aprimorar o LXME2 a qualquer momento.

### Aplicações de modernização

Os controladores LXME da geração anterior podem ser atualizados com hardware do LXME2.

**Gabinete** - Os gabinetes (chassis) da era LXME são compatíveis com o hardware do LXME2 e não precisam ser atualizados.

**Painel frontal** - O painel frontal do LXME pode ser trocado pelo painel do LXME2 (LXME2FP).

**Módulos de 12 setores (ESP-LXM-SM12)** - A fiação existente para módulos de 12 setores pode manter-se inalterada.

**Módulos de 4 e 8 setores** - Não compatíveis (substituir pelo ESP-LXM-SM12).

**Módulo base (BM2-LXME)** - É compatível com o LXME2.

**Módulo de vazão inteligente (FSM-LXME)** - Não compatível (substituir pelo PSM-LXME2).

**Módulo de conexão IQ para vazão inteligente (IQ-FSCM-LXME)** - Não compatível (substituir pelo IQ-PSCM-LXM).

**Controles remotos de 6 pinos** - Não são compatíveis com o LXME2

### Hardware do controlador

- Caixa para montagem na parede, de plástico, com tranca, resistente a raios UV
- Caixas e pedestais opcionais de aço pintado e aço inoxidável
- Unidade base de 12 setores expansível para 48 com módulos de 12 setores
- Pro Smart Module™ instalado de fábrica ou atualizável em campo

### Recursos do controlador

- Tela LCD grande e iluminada com interface de usuário fácil de navegar por meio de teclas
- Módulos que podem ser trocados em serviço, sem a necessidade de desligar o controlador para adicioná-los ou removê-los

- MV1 – Circuito de partida da bomba/válvula mestra normalmente fechada ou normalmente aberta
- Adiantamento da válvula mestra e adiantamento entre setores
- Seis idiomas selecionáveis pelo usuário
- Memória de programas não volátil (de 100 anos)
- Proteção padrão contra picos de tensão de 10 kV
- O painel frontal pode ser removido e programado com bateria

### Recursos de gerenciamento de água

- O FloManager™ gerencia a demanda hidráulica, fazendo uso total da água disponível para reduzir o tempo total de rega
- O recurso SimulStations™ é programável para permitir que até 5 setores funcionem ao mesmo tempo
- Períodos de rega por programa mais período de rega manual da VM
- Função Cycle+Soak™ por setor
- Adiantamento por chuva
- Dia do ano sem rega (calendário de 365 dias)
- Adiantamento de setor programável por programa
- Sensor meteorológico programável por setor, para impedir ou pausar a rega
- Ajuste sazonal para programas ou global e mensal

### Apenas modelos **PRO**

- Os recursos PRO podem ser acessados por meio da instalação do controlador LXME2 PRO ou da substituição do módulo base LXME2 pelo módulo PRO Smart (PSM-LXME2)
- Proteção FloWatch™ contra condições de vazão alta e baixa, com reações definidas pelo usuário
- Capacidade de detecção de vazão (1 entrada)
- Aprender vazão - Permite aprender a vazão automaticamente com base no consumo em tempo real
- Totalizador de vazão
- MV2/P - Circuito de partida adicional da 2ª bomba de reforço ou válvula mestra normalmente fechada programável por setor

### Recursos de diagnóstico

- Luz de alarme com lente externa no gabinete
- Porta de alarme externa (máx. de 0,1 A)
- Resumo e revisão do programa
- Teste de fiação do setor RASTER™

### Especificações de funcionamento

- Tempo de rega dos setores: até 96 horas de operação contínua
- Ajuste sazonal: 0% a 300% (tempo de rega máximo dos setores de 16 h)
- 40 programas independentes (os programas podem se sobrepor)
- 10 partidas por programa
- Os ciclos de dias dos programas incluem: dias da semana personalizados, datas ímpares, ímpares sem 31, pares e cíclicas
- Início manual do setor, início manual do programa, teste de todos os setores



### Especificações elétricas

- Entrada necessária: 120 VCA ± 10%, 60 Hz; 230 VCA +10% -6%, 50 Hz.
- Saída: 26,5 VCA, 1,9 A
- Alimentação reserva: a bateria de lítio do tipo botão mantém a data e a hora, enquanto que a memória não volátil mantém a programação
- Capacidade multiválvulas: operação simultânea de até cinco válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA, incluindo a válvula mestra; máximo de duas válvulas solenoides por módulo de setores

### Certificações

Modelos de 120 VCA: UL, FCC, ISED

Modelos de 230 VCA: CE, UKCA, ACMA RCM

### Dimensões

- Largura: 14,32 pol (36,4 cm)
- Altura: 12,69 pol (32,2 cm)
- Profundidade: 5,50 pol (14,0 cm)

### Especificações ambientais

Faixa de temperatura de operação: 14 °F a 149 °F (-10 °C a 65 °C)

Faixa de umidade de operação: máx. de 95% com 40 °F a 120 °F (4 °C a 49 °C) em ambientes sem condensação

Faixa de temperatura de armazenamento: -40 °F a 150 °F (-40 °C a 66 °C)

### Modelos do LXME2

**ESPLXME2** - Controlador DOM de 120 V

**ESPLXME2P** - Controlador Pro DOM de 120 V **PRO**

**IESPLXME2** - Controlador internacional de 230 V

**IESPLXME2P** - Controlador Pro internacional de 230 V **PRO**

**ILXME2AU** - Controlador Austrália de 230 V

**ILXME2PAU** - Controlador Pro Austrália de 230 V **PRO**

**LXME2FP** - Painel sobressalente

**PSMLXME2** - Módulo Pro Smart **PRO**

**IQPSCMLXM** - Módulo de conexão IQ Pro Smart **PRO**

## Especificações

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 interna ou externa. Pode ser programado e operado em qualquer um destes seis idiomas: inglês, espanhol, francês, alemão, italiano e português. O visor mostra as opções de programação e as instruções de operação no idioma escolhido, sem alterar as informações de programação ou operação.

O controlador tem uma capacidade básica de 12 setores, bem como 3 slots de expansão que podem receber módulos de 12 setores para criar uma capacidade de controle de até 48 setores. Todos os setores são capazes de obedecer ou ignorar independentemente o sensor meteorológico, bem como de usar ou não usar a válvula mestra. O tempo dos setores varia de 0 minuto a 96 horas. O controlador tem um ajuste sazonal por programa que serve para ajustar o tempo de rega dos setores de 0 a 300% em incrementos de 1%. O controlador também possui um ajuste sazonal mensal de 0 a 300% por mês. O tempo dos setores com ajuste sazonal é de 1 segundo a 96 horas.

O controlador tem 40 programas separados e independentes que podem ter diferentes horários de início, ciclos de dias de início e tempos de rega de setores. Cada programa tem até 10 partidas por dia, resultando em um total de 400 partidas possíveis por dia. Os 40 programas podem se sobrepor à operação com base nas configurações do usuário, que controlam o número de setores simultâneos por programa e o total do controlador. O controlador permite que até 5 válvulas operem simultaneamente por programa e no controlador como um todo, incluindo a válvula mestra/circuito de partida da bomba. O controlador tem um disjuntor de diagnóstico eletrônico que pode detectar se um setor tem sobrecarga elétrica ou curto-circuito e deve contornar esse setor e continuar a operar todos os outros setores.

O controlador tem um calendário de 365 dias com a função de dia sem rega permanente, que permite desativar um ou mais dias da semana em qualquer ciclo de dias de um programa selecionado pelo usuário. (personalizado, par, ímpar, ímpar 31 e cíclico). Os dias definidos como "Dia sem rega permanente" substituem a programação de repetição normal, deixando de irrigar nos dias da semana especificados. O controlador também tem uma função de dia do ano sem rega que permite ao

usuário selecionar até 5 datas, com antecedência de até 365 dias, nas quais o controlador não iniciará os programas. O controlador conta com uma função de adiamento por chuva que permite ao usuário definir o número de dias que o controlador deve permanecer desligado antes de voltar ao modo automático.

O controlador tem o software de gerenciamento de rega Cycle+Soak, que pode operar cada setor por um tempo máximo de ciclo e um tempo mínimo de absorção, para diminuir o desperdício de água. O tempo máximo de ciclo não é prolongado pelo ajuste sazonal.

O controlador contém a função FloManager, que oferece um gerenciamento de vazão, de energia e de setores em tempo real. O FloManager gerencia o número de setores que operam a um dado momento com base na capacidade da fonte de água, na vazão dos setores, no número de válvulas por setor, além dos setores simultâneos definidos pelo usuário por programa e do controlador. O FloManager pode ordenar os setores por prioridade, definindo a sequência em que eles devem operar. Quando o FloManager está ativado, o controlador pode ignorar o número dos setores, ativando os de maior prioridade primeiro e os de menor prioridade por último. O FloManager é uma opção que fica desativada por padrão, de modo que o controlador opere as zonas pela ordem numérica dos setores, começando pelo setor de número mais baixo configurado para irrigar e terminando com o de número mais alto.

O controlador oferece períodos de rega para cada programa. Essa função define o intervalo de tempo em que a rega é permitida. Se a rega não puder ser concluída até o final do período de rega, os setores com tempo de rega restante serão pausados e a rega será retomada automaticamente quando o período de rega for iniciado na próxima vez.

O controlador oferece a opção de módulo Pro Smart, que adiciona as funções de detecção de vazão e de segunda válvula mestra/bomba de reforço. A entrada do sensor de módulo Pro Smart aceita a entrada direta de um sensor de vazão sem a necessidade de um dispositivo de dimensionamento de vazão.

Entre os recursos do módulo está o utilitário "Aprender vazão" do FloWatch, que permite aprender a vazão normal de cada setor. A cada vez que o setor irriga, o FloWatch compara, em tempo real, a vazão atual com a vazão aprendida. Caso seja detectada uma vazão alta, baixa ou ausente, ele executa ações

definidas pelo usuário. O FloWatch determina automaticamente a localização do problema de vazão e isola-o, desativando os setores ou a válvula mestra afetados. O FloWatch é compatível com válvulas mestras normalmente fechadas e abertas. Períodos de rega manual para a válvula mestra são oferecidos para coordenar a rega manual diurna com a detecção de vazão. Esses períodos de rega oferecem dias da semana programáveis e uma vazão adicional para a rega manual.

O controlador tem uma luz indicadora de alarme no painel frontal que pode ser vista pela porta externa com a porta fechada e trancada. A luz de alarme solicita ao usuário que selecione a tecla correspondente para examinar as condições de alarme. Uma porta para alarme externo também está disponível.

O controlador é compatível com a plataforma IQ4™ utilizando cartuchos de comunicação em rede NCC. O cartucho NCC fornece comunicação com o computador central IQ e outros controladores por meio de diversas opções de comunicação. A plataforma IQ fornece controle remoto do controlador por um computador, permitindo ajustes automáticos ou manuais dos programas.

O controlador oferece gabinete e pedestal opcionais de metal.

LXMM: gabinete de metal para controladores da série ESP-LX\*

LXMMPED: pedestal de metal para controladores da série ESP-LX\*

LXMMSS: invólucro metálico de aço inoxidável montável na parede para controladores da série ESP-LX

LXMMSSPED: pedestal metálico de aço inoxidável para controladores da série ESP-LX

\* Nota: os gabinetes e pedestais de metal não são itens padrão nos controladores da série ESP-LX e devem ser adquiridos à parte. O LXMMPED requer o LXMM, e o LXMMSSPED requer o LXMMSS

O controlador é fabricado pela Rain Bird Corporation.

**Rain Bird Corporation**  
6991 E. Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756  
Telefone: (520) 741-6100  
Fax: (520) 741-6522

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

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

**Linha de Apoio sobre Especificações**  
800-458-3005 (EUA e Canadá)

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

The Intelligent Use of Water™  
[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)