

## Especificações

O Sistema de Controle Central IQ v2.0 é completamente programável, oferecendo ao operador controle total e absoluto do sistema de irrigação. O sistema oferecerá um grau de flexibilidade tal que, na verdade, tudo o que poderia ser feito no controlador satélite poderá ser feito no computador central.

O sistema possui uma interface gráfica do Windows, facilitando a programação e demonstrando graficamente a programação do controlador satélite.

O sistema é compatível com os controladores de fiação tradicional da série ESP-LXME, com capacidade de 1 a 48 estações e com os controladores decodificadores de 2 fios da série ESP-LXD, com capacidade de 1 a 200 endereços. O sistema possui uma capacidade ajustável para o controlador satélite, permitindo que o cliente expanda a capacidade do sistema ao longo do tempo.

O sistema permite senhas de login virtuais para administrar privilégios de acesso de diversos usuários do sistema. O sistema suportará diversos idiomas, incluindo inglês, espanhol, francês, alemão, italiano e português. O sistema também suportará datas, horários, números e formatos de unidade definidos pelo usuário.

O sistema permite configurações de sistemas virtuais, permitindo que o usuário agrupe controladores satélites em um local para simplificar ajustes comuns.

O sistema incorporará um recurso de operação a seco para o controlador satélite que representa graficamente a operação do programa, mostrando as atividades do programa minuto a minuto, taxas de fluxo esperadas e os programas/estações em operação a qualquer momento.

O sistema incluirá valores de ajuste para cada programa do controlador satélite. O sistema também incluirá uma porcentagem de ajuste sazonal mensal ou diário que ajusta o tempo de operação da estação para todos os controladores satélites. O sistema também oferecerá ajustes mensais ou diários de valores ET como uma alternativa à porcentagem de ajuste sazonal.

O software usará Cartuchos de Comunicação de Rede IQNCC para se comunicar com os controladores

do sistema. Os cartuchos estarão disponíveis com modems por telefone, GPRS/celular, Ethernet, WiFi ou porta de modem externo RS-232. Os cartuchos instalados no controlador poderão ser configurados em campo como um Satélite Direto, Servidor ou Cliente. O satélite Servidor compartilhará seu link de comunicação com o computador central IQ com até 149 satélites Clientes e será capaz de compartilhar sensores meteorológicos e válvulas principais entre os 150 controladores satélites.

O software incluirá um utilitário de configuração de sistema que contata o controlador satélite, relata a configuração de hardware e recupera a configuração e os dados de programação. O software verificará se a configuração de hardware do satélite não foi alterada sempre que contatar o controlador satélite. O firmware do controlador e do cartucho IQNCC poderá ser atualizado a partir do computador central do sistema.

O software é capaz de manualmente iniciar um programa, testar um programa ou estação em qualquer controlador satélite. O software será capaz de substituir a posição Automático/Desligado do mostrador do controlador satélite e a posição do interruptor Ativo/Inativo do sensor.

Os controladores satélites equipados com sensor de fluxo fornecerão um utilitário de monitoramento de fluxo para medir a taxa de fluxo nominal de cada estação. A taxa de fluxo medida é comparada com a taxa real do sensor de fluxo sempre que a estação operar. Uma porcentagem definida pelo usuário acima e abaixo da taxa de fluxo medida é usada para determinar se a taxa de fluxo é problemática. Reações definidas pelo usuário serão programáveis, incluindo um modo de diagnóstico onde a causa do problema na taxa de fluxo é identificada e a estação ou fonte de água problemática é desligada. Uma janela de ajuste de irrigação da válvula principal é fornecida para abrir automaticamente a válvula principal e oferecer taxas de fluxo de irrigação ajustáveis sem a necessidade de desligar as funções de detecção do controlador satélite. Ambas as válvulas principais abertas e fechadas normais serão suportadas. Todos os recursos de detecção de fluxo serão programáveis através do software.

O sistema oferecerá prioridades para estações definidas pelo usuário e uma janela de irrigação programável. As estações são selecionadas para

operar com base em sua prioridade, sendo que as estações de prioridade alta operam primeiro. Se o programa não puder concluir a operação de todas as estações na janela de irrigação, a operação das estações entrará em pausa e continuará no início da próxima janela de irrigação.

O sistema oferecerá um número configurável pelo usuário de estações que operam simultaneamente por programa e para a totalidade do controlador satélite. A combinação desses recursos é usada para reduzir automaticamente o tempo geral de operação dos programas do controlador satélite. Todos os recursos listados serão programáveis através do software.

O sistema oferecerá um pacote opcional de recursos de software para expandir os recursos do sistema. O pacote de recursos incluirão: comunicação avançada, programação avançada, ET avançada e detecção de fluxo avançada. Os recursos opcionais serão habilitados através de um código.

O sistema equipado com o pacote de comunicação avançada oferecerá comunicação automática e relatórios por e-mail. O controlador satélite que usar comunicação por telefone será capaz de iniciar uma comunicação com o computador central para obter mudanças na programação e dados de registro enviados.

O sistema equipado com o pacote de programação avançada oferecerá bloqueio do controlador satélite por código e programação de 2 vias. Cada satélite possui um mínimo de 5 códigos atribuídos. As opções de bloqueio incluirão bloqueio total ou parcial. Os códigos serão programados através do software.

O sistema equipado com o pacote de ET avançada oferecerá ajuste automático de programas com base no agendamento de evapotranspiração permitida. As fontes de ET/chuva incluirão Internet CIMIS, ETMI Weather Reach e estações meteorológicas WSPROLT e WSPRO2.

O sistema equipado com o pacote de detecção de fluxo avançada oferecerá registros de fluxo minuto a minuto em um gráfico que compara o fluxo real e o fluxo projetado. O fluxo real é incluído nos relatórios automáticos por e-mail.

O Sistema de Controle Central IQ v2.0 é fabricado conforme normas da 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 International, Inc.

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

### Linha direta de especificações

800-458-3005 (EUA e Canadá)

### Rain Bird Brasil Ltda.

Rua Piauí, 740  
Bairro Marta Helena  
Uberlândia, MG, Brasil  
CEP 38.402-020  
Telefone: 55-34-3212.8484  
Fax: 55-34-3212.5469  
www.rainbird.com.br

O Uso Inteligente da Água™  
[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)

## Software de Controle Central IQ™ v2.0

### e Módulos de Recursos de Software

O Software de Controle Central IQ v2.0 oferece recursos de comando e controle de última geração em uma interface fácil de aprender e usar. O IQ fornece recursos avançados de gerenciamento de água para economizar tempo e dinheiro. O Software IQ possui capacidade e recursos para controladores satélites modulares. Compre apenas o que você precisa hoje e atualize conforme suas necessidades futuras.

### Aplicações

O IQ oferece programação, gerenciamento e monitoramento remotos dos Controladores Série ESP-LXM a partir do computador em seu escritório. O IQ é a solução perfeita de controle de irrigação para departamentos de parques, distritos escolares, administradores de imóveis, paisagistas e gestores de recursos hídricos. O IQ pode gerenciar tanto sistemas pequenos com um controlador quanto sistemas grandes com diversos controladores, e suporta controladores de fiação tradicional da Série ESP-LXM e controladores decodificadores de 2 fios da Série ESP-LXD.

### Módulo de Software IQ v2.0

O pacote básico de software IQSTARTCD fornece capacidade para 5 controladores satélites e um conjunto básico de recursos. A capacidade de controladores satélites suportada pelo software IQ pode ser aumentada em incrementos de 5 satélites com o Upgrade IQ5SATSWU, permitindo a capacidade total de satélites necessária. Recursos avançados estão disponíveis nos Pacotes de Recursos do Software IQ. Os pacotes incluem recursos relacionados que expandem as capacidades do pacote básico do software IQ.

O software IQ básico e os pacotes de recursos incluem um sistema de ajuda contextual. Clique no ícone de ajuda disponível na maioria das telas e seja levado diretamente ao tópico de ajuda sobre o recurso que você está usando. O software oferece suporte a diversos idiomas, data/hora e unidades, permitindo que o usuário interaja com o software em seu idioma nativo. Os idiomas selecionáveis pelo usuário incluem inglês, espanhol, francês, alemão, italiano e português.

### Requisitos de computador recomendados

- Sistema operacional: Windows® XP ou 7 32 bits
- Processador: Intel I5-540M ou equivalente
- Memória RAM: 3 GB
- Espaço disponível no disco rígido: 10 GB
- Unidade de CD-ROM: velocidade mínima de 8X
- Resolução do monitor: mínimo de 1024 x 768
- Modem telefônico 56 K Flex (comunicação por telefone)
- Conexão de rede (para comunicação através de Ethernet, WiFi e GPRS)
- Porta serial ou adaptador de USB para serial (para conexão direta e comunicação com o modem externo)

### Recursos do pacote básico de software

- Software com capacidade para 5 controladores satélites atualizável em incrementos de 5 satélites
- IQNet com capacidade para 5 controladores satélite atualizável em incrementos de 5 satélites
- Compatível com controladores ESP-LXM e ESP-LXME de fiação tradicional e com controladores decodificadores ESP-LXD de 2 fios
- Nomes para sistemas, satélites e estações
- Programação em segundos, minutos e horas
- Porcentagem de ajuste sazonal mensal ou diário ou horário de operação da estação ET ajustável por sistema
- Análise gráfica do programa de operação a seco
- Comunicação iniciada pelo usuário para sincronizar e recuperar registros
- Programa manual, programa de teste e inicialização de estações
- Registros e relatórios detalhados

### Upgrade de capacidade adicional para 5 satélites

- A capacidade de controladores satélites do software IQ e do IQNet pode ser atualizada em incrementos de 5 satélites
- É possível adicionar mais capacidade através de um código de ativação de software que pode ser comprado

### Módulos de recursos IQ

- Os pacotes de recursos são habilitados através de um código de ativação de software que pode ser comprado
- Os recursos do pacote são habilitados para todos os sistemas e satélites no software IQ

### Módulo de comunicação avançada

- Sincronização automática de satélites, recuperação de registros e obtenção de dados meteorológicos
- IQ Call-in™ para satélites (o satélite inicia a comunicação, apenas para Cartucho Telefônico NCC-PH)
- Alarme/aviso automático por e-mail e relatórios de operação das estações satélites

### Módulo de programação avançada

- Proteção do satélite por código (um código de 4 dígitos é exigido para alterar a programação do satélite)
- Programação do satélite por 2 vias (as alterações feitas no satélite podem ser exibidas e aceitas no software IQ)
- Utilitário Copiar/Mover Satélite (copie ou mova um satélite para outro local)

### Módulo de ET avançada

- Ajustes de agendamento de irrigação automáticos de acordo com a evapotranspiração local



- O software usa terminologia e fórmulas da Associação de Irrigação Americana
- As fontes de ET/chuva incluem:
  - CIMIS Internet Service (apenas Califórnia)
  - ETMI ET Manager Weather Reach Service (apenas América do Norte)
  - Rain Bird WSPROLT Weather Station
  - Rain Bird WSPRO2 Weather Station
- 4 verificações de ET por controlador satélite
- Exporte para o Microsoft Excel® para obter relatórios personalizados

### Módulo de detecção de fluxo avançada

- Recupera registros de fluxo minuto a minuto dos controladores satélites ESP-LXMEF e ESP-LXD equipados com sensores de fluxo
- Relatório gráfico de registros de fluxo vs. fluxo projetado (identifica quais programas e estações estavam em operação a qualquer momento)
- O fluxo real é adicionado ao relatório de operação da estação satélite (incluído nos relatórios automáticos por e-mail)

### Como especificar

#### SOFTWARE IQ V2.0 E PACOTES DE RECURSOS

IQSTARTCD:	Módulo básico de software, capacidade para 5 satélites
IQ5SATSWU:	Upgrade de capacidade de software para 5 satélites
IQ5SATNCCU:	Upgrade de capacidade IQNet para 5 satélites
IQACOMFP:	Módulo de comunicação avançada
IQAPGMFP:	Módulo de programação avançada
IQAETFP:	Módulo de ET avançada
IQAFSENF:	Módulo de detecção de fluxo avançada