

Hunter®



Quando nada pode falhar

Precisa de um controlador sem soluções de compromisso, para as paisagens mais exigentes? Os pacotes Advanced Commercial Controller (ACC) da Hunter integram, mais do que qualquer outro no mercado, mais valor num controlador de preço modesto.

Com mais programas e válvulas simultâneos, resolução automática de problemas, monitorização em tempo real do caudal, com controlo remoto incluído e ajuste autónomo ET, o ACC topo de gama da Hunter está pronto para os seus maiores projectos.

Com controlos simples e intuitivos vai dar por si a montar grandes sistemas com facilidade e as características avançadas do sistema montam a guarda depois que você deixe a propriedade.



01



02

04

05

03

06

01 Preparado para Controlo Remoto

Pré-instalado para aceitar directamente os controlos remotos Hunter ICR ou ROAM. Ligar e usar.

02 Fácil Actualização do Módulo para Comunicação bidireccional com o Controlo Central

Módulos simples de encaixe actualizam o ACC para controlo por cabo, modem ou rádio controlo a partir do software do controlo central.

03 Botão de Informação

Fornece ajuda de programação e acesso a funções avançadas e mostra os relatórios de rega e o caudal real em tempo real.

04 LCD Grande e retro-iluminado

Contraste ajustável para uma visualização mais fácil tanto em condições de pouca luz como de sol brilhante.

05 Características do Facepack

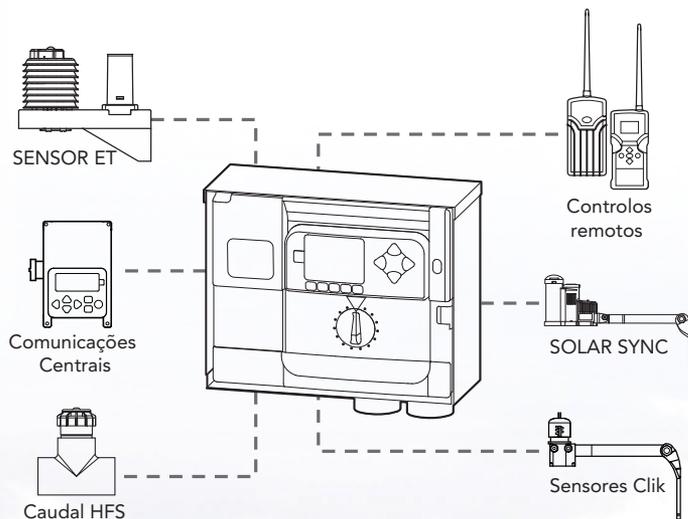
Programas e Estações com nome; Ciclo e Absorção; Pausa/Recomeçar; Modo de Aprendizagem de Caudal por estação; Dia da Semana/Intervalo de 1-31 dias/ Programas ímpares ou iguais (por programação), Períodos Sem-água; Dias Sem-água; Atraso entre estações (por programa), Encerramento de Sensor por programa; Informação de Contacto Programável; Fácil de Recolher, Gravar e Repor

06 Entrada de USB 2.0

Actualizações flash com a última versão do ACC, com descarregamentos grátis em www.hunterindustries.com. Mantenha o seu ACC actualizado com as últimas características da Hunter. Também permite a programação local das definições do controlador a partir de um computador PC portátil com o software IMMS.

Comece com pouco instale logo tudo

Personalize o ACC para cada instalação com esta família de acessórios e sensores de encaixe. Adicione a monitorização do caudal e o sensor climático ET e escolha a partir de toda a família de sensores Klik. Adicione o controlo central e/ou controlo remoto sem fios para o máximo de conveniência operacional. Os controladores ACC crescem com as suas necessidades e com o seu orçamento.



Ecrã LCD retro-iluminado de fácil leitura

```

STA 001-PGPZ1
CONTAINED IN 1 PROG
TOTAL # OF STARTS 1
TOTAL TIME 0:40:00
Liters 26,495.0
    
```

Resumos de Rega

```

FLOW OPERATION
SENSOR = HFS FCT150
STA 001-STATION 01
FLOW LMT DELAY
(LPM) (MM:SS)
66.2 115% 0:15
    
```

Base de dados de aprendizagem do caudal

```

ALARM LOG
03/16/10 02:45:59PM
NO WATER WINDOW
Reason: Alarm Clear
Prs: A
MOST RECENT EVENT
    
```

Registo de Alarmes (até 250 eventos)

07 Transformador

Transformador 120/230 VAC com aprovações globais, protecção contra sobretensão incluída e potência suficiente para correr 6 programas ao mesmo tempo.

09 Fixação com revestimento de cobre para ligação de terra

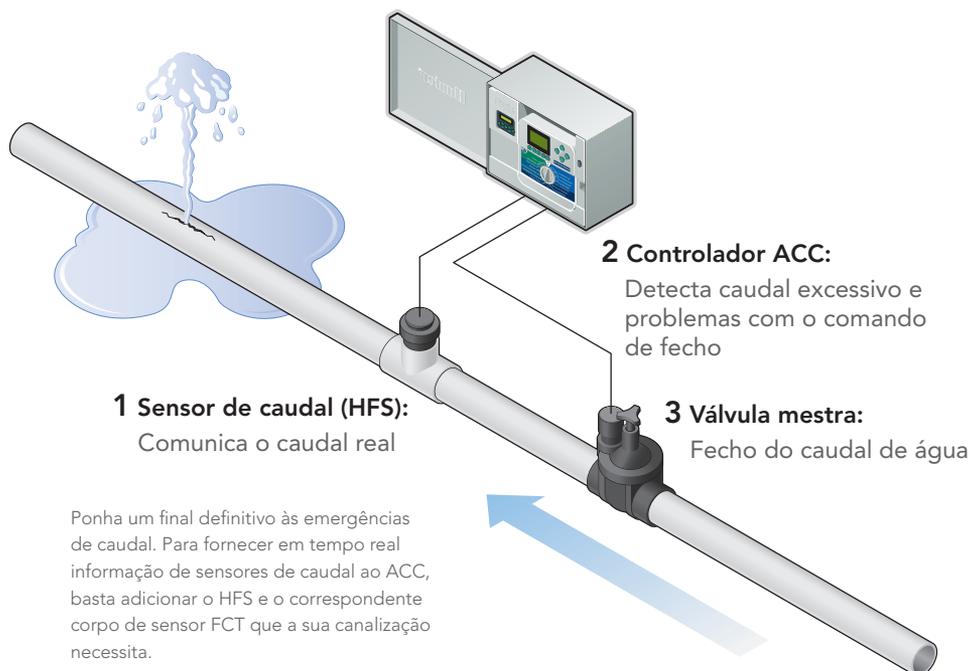
Ligação de trabalho pesado para ligação de terra ao sistema de controlador. A protecção avançada PTC contra sobretensão ao longo do controlador depende desta ligação de classe industrial.

08 Capacidade de múltiplos sensores

Inclui aparelhos para avaliação de condições atmosféricas e de caudal, encerrando automaticamente o sistema em situações anormais e ajustando a poupança de água para sensores ET locais.

10 Aumento das Estações com Módulos de Encaixe

Permite a adição fácil de mais estações e gestão simplificada do inventário. Seus módulos de estação em versões com protecção contra trovoadas, para serviço regular e extremo.



Ponha um final definitivo às emergências de caudal. Para fornecer em tempo real informação de sensores de caudal ao ACC, basta adicionar o HFS e o correspondente corpo de sensor FCT que a sua canalização necessita.

Sensor em Tempo Real do Caudal: Responde Imediatamente a Caudais Anormais

O ACC pode vir equipado com um medidor de caudal HFS, registar e relatar o total do caudal real em galões ou em litros. O ACC também pode ser ensinado a memorizar o caudal típico por estação e, depois, resolver os problemas de caudal alto ou baixo ao nível da estação. Quando funciona em conjunto com uma Válvula Mestra Normalmente Fechada, pode prevenir gasto e estrago, enquanto continua a trabalhar nas estações normais.

Modelos de Pedestal ACC

Apresentando a construção de melhor qualidade, o pedestal de plástico ACC consegue sobreviver às condições mais severas a que a Mãe Natureza (e os humanos) o possam sujeitar. O pedestal de plástico é à prova de ferrugem, resistente ao clima e testado contra os raios UV para prevenir descoloração. Para além disso, não se amolga. E mais, não vai acreditar na quantidade de espaço que tem no seu interior. Existe muito espaço para acomodar todo o material de instalação eléctrica do seu espaço e as necessidades de arame do controlo central e até é possível instalar de forma permanente o receptor para um controlo remoto ICR.



O pedestal de plástico tem a altura e o ângulo perfeito para a fácil programação.

ACC Solar Sync: Poupança de Água de forma Fácil e Automática

A solução autónoma de poupança de água de que a indústria tem estado à espera. O ACC liga-se directamente ao revolucionário sensor Solar Sync da Hunter, para permitir um ajuste automático ao clima e obter a máxima poupança de água.

O Solar Sync mede a evapotranspiração no local (ET) e ajusta os tempos de execução do ACC, de acordo com as medições. Todas as outras funções do ACC permanecem iguais. Todas as 99 estações de descodificação e cada um dos 6 programas automáticos vão funcionar normalmente mas de forma mais inteligente.

Os ajustes são registados nos registos dos controladores e visíveis no ecrã principal. Se desejado, qualquer programa pode ser dispensado de ajuste automático.

O sensor Solar Sync funciona também como o controlador do sensor de encerramento por razão de Chuva ou Gelo.



O controlador que não se esquece

O ACC grava uma quantidade, sem precedentes, de histórico de rega na sua espaçosa memória, gravando toda a actividade e organizando-a em quatro ficheiros de registo. Isto simplifica o diagnóstico e verifica se a operação está a funcionar correctamente.

TOTAIS DE CAUDAL Regista o uso da água em galões ou litros por Controlador, Programa, Estação de Grupo e Estação Individual, por Dia, Semana, Mês e Ano até à Data (todos em comparação com o último Dia, Semana, Mês e Ano)

REGISTO DE ALARME Regista todos os eventos de alarme incluindo os alarmes de sensor e de caudal, eventos de sobre corrente e outras condições anormais (até 250 eventos com indicação de data e hora)

REGISTO DE CONTROLADOR Regista acontecimentos significativos do controlador tais como, comando Desligar, cópias de segurança Fáceis de Recolher e alterações do utilizador

REGISTO DE ACTIVIDADE DA ESTAÇÃO O gravador de eventos integrado mostra até 1.500 actividades mais recentes da estação, pausas, inícios manuais e toda a actividade de rega com informação de data e hora



Integra-se perfeitamente com o Irrigation Management and Monitoring System™ (IMMS) da Hunter

O ACC é concebido para fazer a actualização para um sistema de controlo via satélite do IMMS da Hunter, o sistema de controlo central bidireccional de preço acessível. O IMMS consegue programar e monitorizar uma rede de controladores de rega sobre vastas áreas, a partir de um computador que esteja num lugar central. Acrescente um módulo de comunicações interno para ligar o computador através de cabo, rádio, telefone fixo ou um telemóvel GSM para ter a ideia completa do controlo de rega a partir do seu escritório. Acrescente sensores ET opcionais, à medida que forem sendo necessários, para obter amostras das condições em microclimas, e ponha o seu computador central a calcular a utilização de água com base na evapotranspiração, de acordo com a medição no local. O sistema IMMS simplifica a programação, poupa água com o controlo ET, monitoriza o uso da água com medidores opcionais de caudal e zela pelo seu investimento na paisagem estando atento a situações de alarme.

Agora disponível com navegação e controlo baseados em mapa.



Módulo de Encaixe



SENSOR ET



Montagem na Parede



Pedestal de Plástico



Pedestal de Metal

Tabelas e Especificações

| MODELOS BASE | OPÇÕES INSTALAÇÃO PELO UTILIZADOR |
|---|--|
| ACC-1200 = Controlador de unidade base com 12 estações, extensão possível até 42 estações, armário de metal | (vazio) = Sem opção PED = Pedestal de metal opcional para modelos de armário de metal |
| ACC-1200PP = Controlador de unidade-base com 12 estações, extensão possível até 42 estações, pedestal de plástico | |
| ACC-99D = Controlador de descodificador de 2 fios, com capacidade para 99 estações, armário de metal | |
| ACC-99DPP = Controlador de descodificador de 2 fios, com capacidade para 99 estações, pedestal de plástico | |

ACC-1200

EXEMPLOS

| ACC-99D - PED | |
|---------------|--------------------------------|
| ACC-1800 | MODELO BASE COM UM ACM-600 |
| ACC-2400 | MODELO BASE COM DOIS ACM-600 |
| ACC-3000 | MODELO BASE COM TRÊS ACM-600 |
| ACC-3600 | MODELO BASE COM QUATRO ACM-600 |
| ACC-4200 | MODELO BASE COM CINCO ACM-600 |

PED

MÓDULOS DE EXPANSÃO DE ESTAÇÃO

ACM-600 = Módulo de encaixe de 6 estações, para ser utilizado com os controladores de série ACC-1200

AGM-600 = Módulo de encaixe de seis estações para ser utilizado com os controladores de série ACC-1200 (versão com protecção contra trovoadas para serviço extremo)

| OPÇÕES DE COMUNICAÇÃO | | ESPECIFICAÇÕES SEPARADAS |
|--|--------------------------------|--|
| MODELOS | OPÇÕES | OBJECTIVO |
| ACC-COM-HWR = Módulo de ligação por cabo/rádio | (vazio) = Sem opção | Abrange as opções de ligação por cabo e comunicação por rádio |
| ACC-COM-POTS = Módulo de modem de ligação telefónica (também suporta rádio e ligação por cabo) | | Suporta entrada de modem de linha de telefone, além de partilha de ligação por cabo e comunicação por rádio |
| ACC-COM-GSM = Modem portátil CSD (também suporta rádio e ligação por cabo) | E = Frequências internacionais | Suporta entrada móvel GSM, além da partilha de ligação por cabo e comunicação por rádio (é necessário o serviço móvel) |

ACC-COM-HWR

EXEMPLOS

| |
|---------------|
| ACC-COM-POTS |
| ACC-COM-GSM-E |

| OPÇÕES INSTALADAS PELO UTILIZADOR | | ESPECIFICAÇÕES SEPARADAS |
|-----------------------------------|---|---|
| MODELOS | DESCRIÇÃO | OBJECTIVO |
| ACC-HWIM | Módulo de interface de ligação por cabo, necessário para ligações por cabo | Fornece terminais protegidos contra sobretensão para ligação por cabo |
| RAD3 | Módulo de rádio UHF (América do norte), 450-470 MHz | Módulo de rádio UHF para ligações sem fios (a licença e antena necessárias não estão incluídas) |
| RAD460INT | Módulo de rádio UHF (Internacional), 440-480 MHz <i>Consulte a fábrica para outras gamas de frequências internacionais</i> | Módulo de rádio UHF para ligações sem fios, apenas internacional (licença e antena necessárias e não incluídas) |
| APPBRKT | Suporte de comunicação para pedestal de plástico | Segura módulos de comunicação e acessórios no pedestal de plástico (não é necessário na montagem de parede) |

ACC-HWIM

EXEMPLOS

| |
|-----------|
| RAD3 |
| RAD460INT |
| APPBRKT |

| MODELOS | DESCRIÇÃO |
|--|---|
| HFS = Sensor de caudal compatível com ACC e I-CORE | Apenas inclui sensor. Usa os controladores ACC e I-CORE, é necessário o sensor FCT para a instalação da tubagem (vendido em separado) |

EXEMPLO

HFS

| MODELOS | ESPECIFICAÇÕES SEPARADAS |
|------------------------|---|
| FCT-100 = 25 mm (1") | Programação para 40 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-150 = 40 mm (1/2") | Programação para 40 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-158 = 40 mm (1/2") | Programação para 80 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-200 = 50 mm (2") | Programação para 40 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-208 = 50 mm (2") | Programação para 80 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-300 = 80 mm (3") | Programação para 40 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-308 = 80 mm (3") | Programação para 80 suportes de receptáculo de sensor |
| FCT-400 = 100 mm (4") | Programação para 40 suportes de receptáculo de sensor |

EXEMPLO

FCT-200



DIMENSÕES

- Armário ACC:
12³/₈" Alt. x 15¹/₂" Lar. x 6⁷/₁₆" Pro.
(31,3 cm Alt. x 39,3 cm Lar. x 16,4 cm Pro.)
- Pedestal de Metal ACC:
37" Alt. x 15¹/₂" Lar. x 5" Pro.
(92 cm Alt. x 39,3 cm Lar. x 12,7 cm Pro.)
- Pedestal de Plástico ACC:
38³/₈" Alt. x 21⁹/₁₆" Lar. x 15⁷/₈" Prof.
(97,5 cm Alt. x 54,6 cm Lar. x 40,3 cm Pro.)

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS

- Entrada do transformador:
120AC, 2A máx (1,5A, típico)
230AC, 1A máx (0,7A, típico)
- Saída do transformador: 24 VAC, 4 A
- Saída da estação: 24 VAC, 0,56 A (2 válvulas)
- Saída total máxima: 24 VAC, 4A (14 válvulas), inclui circuitos da válvula mestra
- Duas saídas da válvula mestra: 24 VAC, 0,325 A cada
- Anulação da ordem do sensor de chuva compatível com a maioria das marcas que usem um micro interruptor normalmente fechado
- Ajuste sazonal: 0 a 300% em aumentos de 1%
- Todos os programas podem funcionar ao mesmo tempo ou em sequência, opção a seleccionar
- Protecção de auto-diagnóstico contra sobrecarga: ignora as estações mais curtas e continua a regar
- Tempo de execução das estações: até 6 horas
- Atraso programável entre estações de até 6 horas
- Atraso de rega programável até 31 dias.
- Enumeração UL, CE. C-tick
- Calendário de 365 dias (inclui bissexto)
- Função de teste do programa permite verificações rápidas do sistema
- SmartPort®
- Controlo central compatível com o sistema Hunter IMMST™
- Expandir para capacidade ET
- Compatível com o Solar Sync