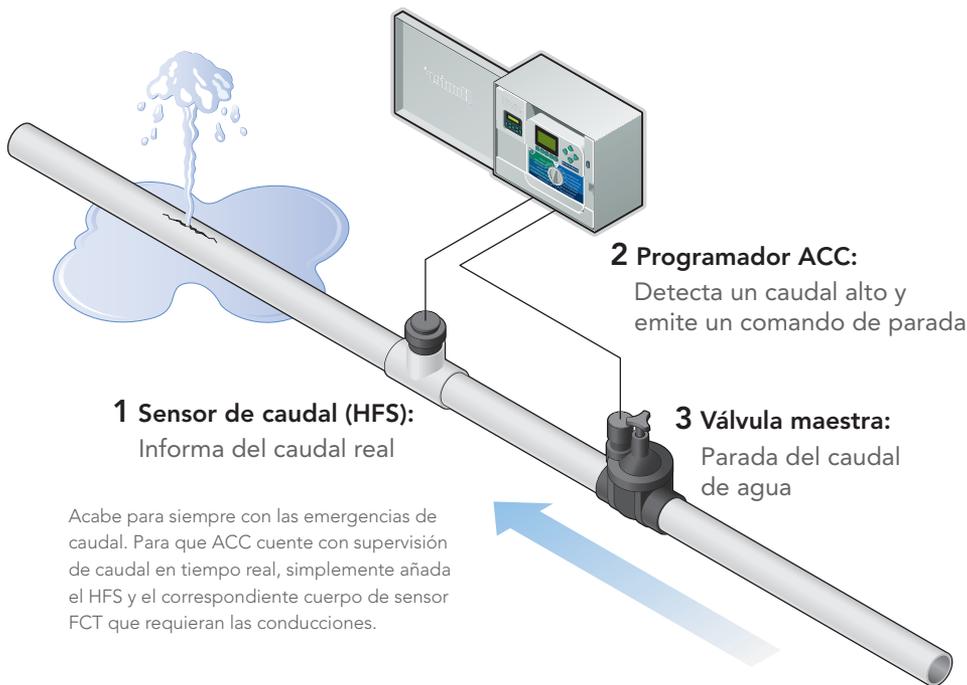


# Hunter®





Acabe para siempre con las emergencias de caudal. Para que ACC cuente con supervisión de caudal en tiempo real, simplemente añada el HFS y el correspondiente cuerpo de sensor FCT que requieran las conducciones.

## Supervisión de caudal en tiempo real: respuesta inmediata a caudales anómalos

ACC puede estar equipado con un contador de caudal HFS que le permite registrar e informar del caudal total real en litros o galones. También es posible indicar a ACC que aprenda el caudal típico por estación y posteriormente resuelva problemas de exceso o defecto de caudal a nivel de estación. Si se combina con una válvula maestra normalmente cerrada, permite evitar daños y gasto innecesario, mientras continúan funcionando las estaciones que se encuentran en situación normal.

## Modelos de ACC con pedestal

Fabricado con material de primera calidad, el pedestal de plástico de ACC es capaz de soportar las condiciones más adversas provocadas por la madre naturaleza (y por el ser humano). El pedestal de plástico es resistente a la corrosión y a la exposición en exteriores y ha sido sometido a pruebas UV para evitar la decoloración. Además, no se abolla. También le costará trabajo crear la cantidad de espacio que alberga en su interior. Es suficientemente amplio para albergar el cableado de campo y de control centralizado, e incluso le permite instalar un receptor para control remoto ICR.



El pedestal de plástico cuenta con una altura y un ángulo idóneos para facilitar la programación.

## ACC Solar Sync: Ahorro de agua sencillo y automático

La solución de ahorro de agua independiente que el sector estaba esperando. ACC se conecta directamente al revolucionario sensor Solar Sync de Hunter para lograr un ajuste meteorológico automático y el máximo ahorro de agua.

Solar Sync mide la evapotranspiración (ET) in situ y ajusta los tiempos de riego de ACC en función de dichos valores. El resto de funciones de ACC se mantiene sin cambios. Las 99 estaciones de decodificadores y cada uno de los 6 programas automáticos funcionarán con normalidad pero de manera más inteligente.

Los ajustes se conservan en el registro del programador y se muestran en la pantalla principal. Cualquiera de los programas puede eximirse del ajuste automático si así se desea.

El sensor Solar Sync también actúa como sensor de parada por lluvia y helada del programador.



```

CONTROLLER LOG
03/15/10 11:59:58PM
-----
SOLAR-SYNC CHANGED
SEASONAL ADJUST
Before: 100%
After: 80%
MOST RECENT EVENT
  
```

## Cuando nada puede fallar

¿Necesita un programador con todas las prestaciones para las zonas verdes más exigentes? Advanced Commercial Controller (ACC) de Hunter incluye más prestaciones en un programador de precio razonable que ningún otro producto existente en el mercado.

Con más programas y válvulas simultáneos, solución de problemas automatizada, control de caudal en tiempo real y ajuste de ET independiente, el programador ACC, el de más alta gama de Hunter, es apto para sus proyectos más grandes.

Sus controles sencillos e intuitivos le permitirán configurar grandes sistemas con facilidad, mientras que una serie de funciones avanzadas mantendrán la guardia cuando usted no esté presente.



01

02

03

04

05

06



### 01 Apto para uso con mando a distancia

Cableado para aceptar directamente mandos a distancia ICR o ROAM de Hunter. Conectar y listo.

### 03 Botón de información

Proporciona ayuda de programación y acceso a funciones avanzadas, al tiempo que permite mostrar informes de riego y caudal efectivo en tiempo real.

### 05 Funciones del panel frontal

Programas y estaciones con nombre; Ciclo y remojo; Pausar/Reanudar; Modo de aprendizaje de caudal por estación; Día de la semana/Intervalo de 1-31 días/Programación de días pares o impares (por programa); Ventanas de "no riego"; Días de "no riego"; Retraso entre estaciones (por programa); Parada de sensor por programa; Información de contacto programable; Almacenamiento y restauración Easy Retrieve (fácil recuperación de la memoria)

### 02 Sencilla actualización modular a comunicación bidireccional con control centralizado

Módulos fácilmente conectables permiten actualizar ACC para control mediante cableado, módem o radio desde el software de control central.

### 04 LCD grande retroiluminada

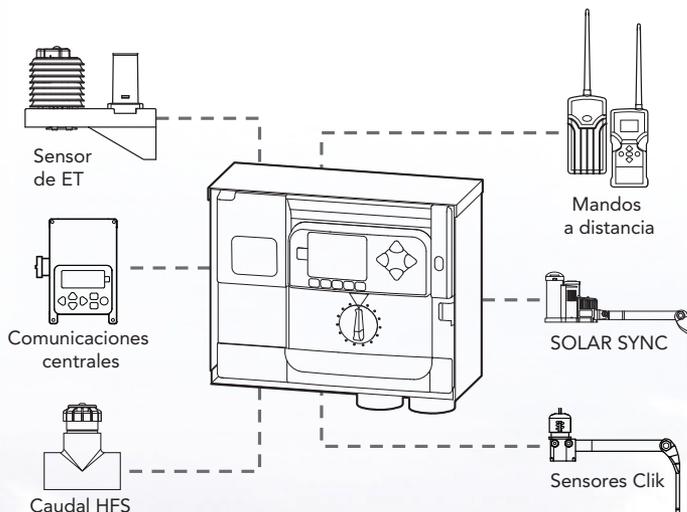
Contraste ajustable que facilita la visualización tanto en condiciones de luz tenue como intensa.

### 06 Entrada USB 2.0

Actualizaciones flash a la versión más reciente de ACC con descargas gratuitas de [www.hunterindustries.com](http://www.hunterindustries.com). Mantenga al día su ACC con las prestaciones más recientes de Hunter. También permite la programación local de la configuración del programador desde un PC portátil con software IMMS.

## Comience con poco o añádale todo

Personalice el ACC para cada instalación con esta familia de accesorios y sensores conectables. Añada control de caudal y detección climática de ET y elija entre la familia completa de sensores Klik. Añada control centralizado y/o mando a distancia inalámbrico para disfrutar de la máxima comodidad de manejo. Los programadores ACC crecen con sus necesidades y su presupuesto.



07

08

09

10

## Pantalla LCD retroiluminada fácil de leer

```

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

Resúmenes de riego

```

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

Base de datos de caudal aprendido

```

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

Registro de alarmas (hasta 250 eventos)

### 07 Transformador

Transformador de 120/230 VCA con aprobaciones globales, protección antidescargas incorporada y suficiente potencia para alimentar hasta 6 programas a la vez.

### 09 Terminal de puesta a tierra con revestimiento de cobre

Conexión resistente para la puesta a tierra del programador. La protección antidescargas avanzada PTC de todo el programador se fundamenta en esta conexión de solidez industrial.

### 08 Capacidad para varios sensores

Acepta dispositivos de meteorología y caudal para lograr la parada automática del sistema en condiciones anómalas, así como ajuste de ahorro de agua para ET local.

### 10 Ampliación de estaciones con módulos enchufables

Ofrece ampliación sencilla de nuevas estaciones y gestión simplificada de inventario. Módulos de seis estaciones en versiones de protección contra rayos normal y extrema.

## El programador que mantiene un historial

ACC almacena una cantidad de datos de historial de riego sin precedentes en su amplia memoria. Para ello, graba toda la actividad y la organiza en cuatro archivos de registro independientes. Esto simplifica el diagnóstico y verifica el correcto funcionamiento.

**TOTALES DE CAUDAL** Supervisa el consumo de agua en litros o galones por programador, programa, grupo de estaciones y estación individual; por día, semana, mes y año hasta la fecha (todos comparados con el último/a día, semana, mes y año)

**REGISTRO DE ALARMAS** Supervisa todos los eventos de alarma, incluidas las alarmas de sensor y de caudal, los eventos de sobrecargas y otras condiciones anómalas (hasta 250 eventos con sello de fecha y hora)

**REGISTRO DE PROGRAMADOR** Graba eventos importantes del programador, como los comandos de desactivación, las copias de seguridad de Easy Retrieve (fácil recuperación de la memoria) y los cambios realizados por el usuario

**REGISTRO DE ACTIVIDAD DE ESTACIONES** Grabadora de eventos incorporada que muestra las 1500 activaciones, pausas e inicios manuales de estación más recientes, así como toda la actividad de riego, con sello de fecha y hora



## Se integra perfectamente con Irrigation Management and Monitoring System™ de Hunter

ACC está diseñado para actualizarse en un programador satélite de IMMS de Hunter, el asequible sistema de control centralizado bidireccional. IMMS puede programar y controlar una red de programadores de riego de un área amplia desde un ordenador situado en una ubicación central. Incorpore un módulo de comunicación interno para la conexión con un ordenador mediante cable, radio, acceso telefónico o móvil GSM y obtenga una visión global del control del riego desde su oficina. Incorpore sensores ET opcionales según sean necesarios para obtener muestras de las condiciones microclimáticas y deje que su ordenador central base automáticamente el consumo de agua en la evapotranspiración medida in situ. El sistema IMMS simplifica la programación, ahorra agua con el control ET, controla el consumo de agua con contadores de caudal opcionales y supervisa su inversión paisajística para detectar condiciones de alarma.

Ahora disponible con navegación y control basados en mapa.



Módulo conectable



Sensor de ET



Montaje mural



Pedestal de plástico



Pedestal metálico

# Gráficos y especificaciones

MODELOS BÁSICOS	OPCIONES INSTALADAS POR EL PROPIO USUARIO
ACC-1200 = Programador base de 12 estaciones, se expande a 42 estaciones, armario metálico	(en blanco) = No hay opciones PED = Pedestal metálico opcional para modelos con armario metálico
ACC-1200PP = Programador base de 12 estaciones, se expande a 42 estaciones, pedestal de plástico	
ACC-99D = Programador de decodificadores de 2 hilos con capacidad para 99 estaciones, armario metálico	
ACC-99DPP = Programador de decodificadores de 2 hilos con capacidad para 99 estaciones, pedestal de plástico	

## ACC-1200

## PED

EJEMPLOS

ACC-99D - PED	MODELO BÁSICO CON UN ACM-600
ACC-1800	MODELO BÁSICO CON DOS ACM-600
ACC-2400	MODELO BÁSICO CON TRES ACM-600
ACC-3000	MODELO BÁSICO CON CUATRO ACM-600
ACC-3600	MODELO BÁSICO CON CINCO ACM-600
ACC-4200	MODELO BÁSICO CON CINCO ACM-600

## MÓDULOS DE EXPANSIÓN DE ESTACIONES

ACM-600 = Módulo enchufable de 6 estaciones para uso con programadores de la serie ACC-1200
AGM-600 = Módulo enchufable de 6 estaciones para uso con programadores de la serie ACC-1200 (versión de protección extrema contra rayos)

OPCIONES DE COMUNICACIÓN		ESPECIFICAR POR SEPARADO
MODELOS	OPCIONES	FINALIDAD
ACC-COM-HWR = Módulo de cableado/radio	(en blanco) = No hay opciones	Admite opciones de comunicación de cableado y radio
ACC-COM-POTS = Módulo de módem de acceso telefónico (también admite radio y cableado)		Admite entrada de línea para acceso telefónico, además de compartir comunicación mediante cableado y radio
ACC-COM-GSM = Módulo móvil CSD (también admite radio y cableado)	E = Frecuencias internacionales	Admite entrada de GSM, además de compartir comunicación mediante cableado y radio (requiere servicio de móvil)

## ACC-COM-HWR

EJEMPLOS

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

OPCIONES - INSTALADAS POR EL PROPIO USUARIO		ESPECIFICAR POR SEPARADO
MODELOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD
ACC-HWIM	Módulo de interfaz de cableado, necesario para conexiones mediante cableado	Proporciona terminales con protección antidescargas para conexiones mediante cableado fijo
RAD3	Módulo de radio UHF (Norteamérica), 450-470 MHz	Módulo de radio UHF para conexiones inalámbricas (requiere licencia y antena no incluidas)
RAD460INT	Módulo de radio UHF (internacional), 440-480 MHz <i>Consulte a fábrica otros rangos de frecuencias internacionales</i>	Módulo de radio UHF para conexiones inalámbricas, sólo internacional (requiere licencia y antena no incluidas)
APPBRKT	Soporte de comunicación para pedestales de plástico	Sujeta los módulos y accesorios de comunic. en el pedestal de plástico (no es necesario para montaje mural)

## ACC-HWIM

EJEMPLOS

RAD3
RAD460INT
APPBRKT



MODELOS	DESCRIPCIÓN
HFS = Sensor de caudal compatible con ACC e I-CORE	Sólo incluye sensor. Al utilizarse con programadores ACC e I-CORE, el sensor requiere FCT para instalación en conducción (de venta por separado)

MODELOS	ESPECIFICAR POR SEPARADO
FCT-100 = 25 mm (1 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 40
FCT-150 = 40 mm (1-1/2 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 40
FCT-158 = 40 mm (1-1/2 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 80
FCT-200 = 50 mm (2 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 40
FCT-208 = 50 mm (2 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 80
FCT-300 = 80 mm (3 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 40
FCT-308 = 80 mm (3 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 80
FCT-400 = 100 mm (4 pulg.)	Cuerpo del sensor schedule 40

EJEMPLO

## HFS

EJEMPLO

## FCT-200

## DIMENSIONES

- Armario del ACC:  
12 $\frac{3}{8}$  pulg. Al. x 15 $\frac{1}{2}$  pulg. An. x 6 $\frac{1}{8}$  pulg. Prof.  
(31,3 cm Al. x 39,3 cm An. x 16,4 cm Prof.)
- Pedestal metálico de ACC:  
37 pulg. Al. x 15 $\frac{1}{2}$  pulg. An. x 5 pulg. Prof.  
(92 cm Al. x 39,3 cm An. x 12,7 cm Prof.)
- Pedestal de plástico de ACC:  
38 $\frac{3}{8}$  pulg. Al. x 21 $\frac{1}{8}$  pulg. An. x 15 $\frac{1}{8}$  pulg. Prof.  
(97,5 cm Al. x 54,6 cm An. x 40,3 cm Prof.)

## ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Entrada del transformador:  
120 VCA, 2 A máx. (1,5 A, típico)  
230 VCA, 1 A máx. (0,7 A, típico)
- Salida del transformador: 24 VCA, 4 A
- Salida de estación: 24 VCA, 0,56 A (2 válvulas)
- Salida máxima total: 24 VCA, 4 A (14 válvulas), incluye circuitos de válvula maestra
- Dos salidas de válvula maestra: 24 VCA, 0,325 A cada una
- Anulación de sensor de lluvia compatible con la mayoría de las marcas que utiliza un microinterruptor normalmente cerrado
- Ajuste estacional: Del 0 al 300% en incrementos del 1%
- Todos los programas pueden ejecutarse simultáneamente o apilarse, seleccionable
- Protección frente a sobrecargas mediante autodiagnóstico: omite las estaciones cortocircuitadas y sigue regando
- Tiempos de riego de las estaciones: hasta 6 horas
- Retraso programable entre estaciones de hasta 6 horas
- Retraso por lluvia programable de hasta 31 días.
- Aprobado por UL, CE, C-tick
- Calendario de 365 días (incluidos años bisiestos)
- La característica de programa de prueba permite realizar comprobaciones rápidas del sistema
- SmartPort®
- Compatible con el sistema de control centralizado IMMS™ de Hunter
- Actualizable para contar con capacidad de ET
- Compatible con Solar Sync