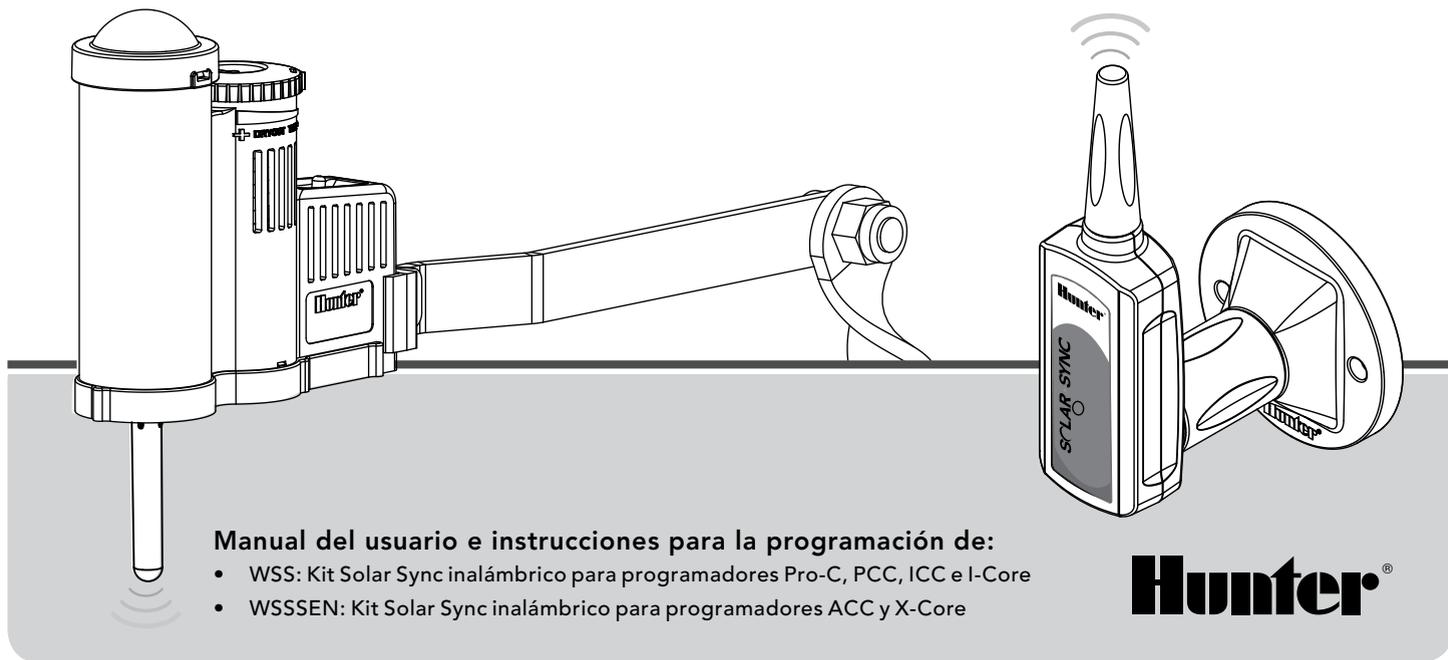


Inalámbrico

SOLAR SYNC

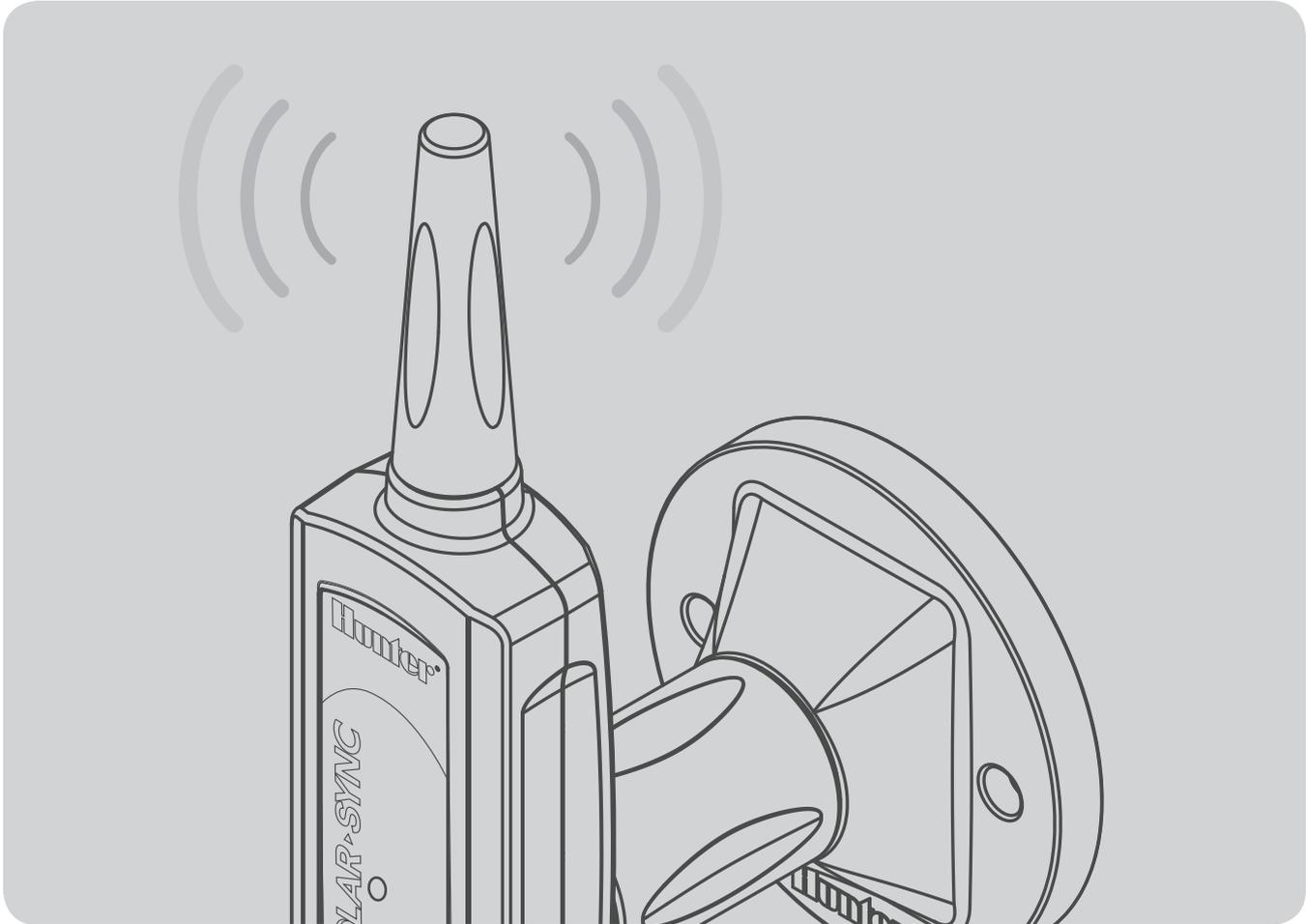
Sensor ET inalámbrico para programadores Hunter compatibles



Manual del usuario e instrucciones para la programación de:

- WSS: Kit Solar Sync inalámbrico para programadores Pro-C, PCC, ICC e I-Core
- WSSSEN: Kit Solar Sync inalámbrico para programadores ACC y X-Core

Hunter[®]



ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	2	CONEXIÓN DEL RECEPTOR INALÁMBRICO Y EL SENSOR	13
VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA Y FUNCIONAMIENTO	2	CONFIGURACIÓN DE LOS TIEMPOS DE RIEGO	
DETALLES DEL SENSOR	4	DEL PROGRAMADOR	14
Cómo instalar el sensor.....	4	CÓMO PROGRAMAR EL MÓDULO SOLAR SYNC	15
Funcionamiento del Klik.....	5	PERIODO DE CALIBRACIÓN/CONFIGURACIÓN	18
Ignorar el sensor.....	5	GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
Mantenimiento del sensor.....	5	ESPECIFICACIONES / DIMENSIONES /	
CONEXIÓN AL PROGRAMADOR	6	NOTIFICACIÓN DE LA FCC	21
Cómo instalar y conectar el módulo	6	Compatibilidad del programador	21
Programador convencional Pro-C (serie PCC).....	7	Especificaciones	21
Programador Pro-C (serie PC)	9	Dimensiones.....	21
Programador ICC	10	Notificación de la FCC	22
Programador I-Core	11	Notificación del Ministerio de Industria de Canadá.....	23
Programador X-Core	12	Notificación de la CE y Australia	23
Programador ACC.....	12		

INTRODUCCIÓN

Solar Sync es un sistema de sensores que, conectado a un programador Hunter compatible, ajusta automáticamente el nivel de riego del mismo según los cambios de la situación meteorológica local. Solar Sync emplea un sensor que mide la radiación solar y la temperatura para estimar las condiciones climáticas locales utilizadas para determinar la evapotranspiración (ET), esto es, la velocidad a la que las plantas y la hierba hacen uso del agua. Además, Solar Sync incluye los sensores Hunter Rain-Clik™ y Freeze-Clik™, que apagarán su sistema de riego cuando llueva y/o se produzcan heladas.

El sensor y el programador están conectados por un pequeño módulo que aumenta o disminuye automáticamente los intervalos de riego según los cambios del clima. El resultado es un nuevo y eficiente producto de riego que consigue unas plantas más saludables mientras ahorra agua. Sólo tiene que configurar su programador de la forma habitual y Solar Sync se ocupará del resto, eliminando la necesidad de ajustar manualmente su programa de riego.

VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA Y FUNCIONAMIENTO

Instalar el Sistema Solar Sync inalámbrico en un programador de riego Hunter compatible es sencillo (consulte el Manual del usuario para verificar la compatibilidad). El Sensor Solar Sync inalámbrico mide la radiación solar y la temperatura y calcula el factor de evapotranspiración (ET) diaria para el riego. Este dato representa la cantidad de agua que pierden las plantas debido a las condiciones climáticas locales y que debe ser reemplazada por el riego. El Sensor Solar Sync inalámbrico incluye además los sensores Hunter Rain-Clik™ y Freeze-Clik®, que apagarán su sistema de riego automáticamente cuando llueva o se produzcan heladas.

Introduzca un programa de riego de medio verano en su programador según indican las instrucciones del Manual del usuario suministrado con el producto. El Sensor Solar Sync inalámbrico recibe los datos del tiempo y los aplica diariamente al horario de riego del programador, ajustando el programador mediante la función de ajuste estacional del mismo.

Este Manual del usuario se aplica a los siguientes kits:

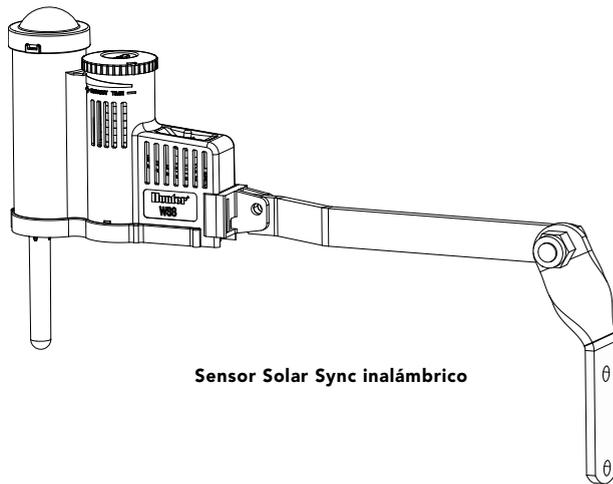
- WSS: Kit Solar Sync inalámbrico para programadores Hunter Pro-C, PCC, ICC e I-Core
- WSSSEN*: Kit Solar Sync inalámbrico para programadores Hunter ACC y X-Core

*Tenga en cuenta que WSSSEN **no** incluye el módulo Solar Sync. Los programadores ACC y X-Core cuentan con el software Solar Sync incorporado y no requieren el módulo Solar Sync. Por ello, WSSSEN debe utilizarse con los programadores ACC y X-Core.

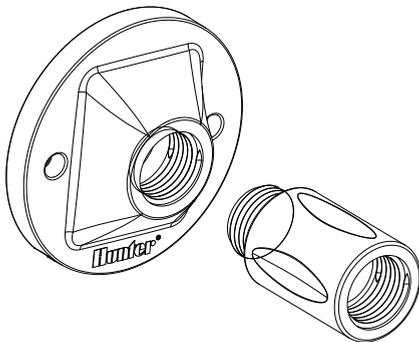
VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA Y FUNCIONAMIENTO



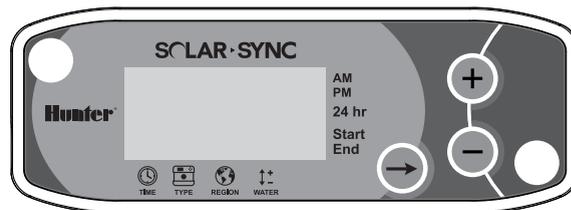
Receptor Solar Sync inalámbrico



Sensor Solar Sync inalámbrico



Soporte de montaje en pared



Módulo Solar-Sync

DETALLES DEL SENSOR

Cómo instalar el sensor

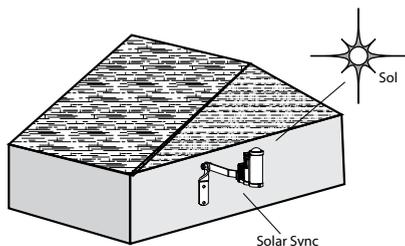
Utilice los tornillos incluidos para montar el Sensor Solar Sync sobre cualquier superficie en la que quede expuesto completamente al sol y a la lluvia, pero donde no reciba el agua de los aspersores. El sensor debe orientarse hacia arriba, y el soporte giratorio puede moverse si desea colocarlo en una superficie inclinada. Afloje la contratuerca y el tornillo antes de girar el soporte y después vuelva a apretarlos.



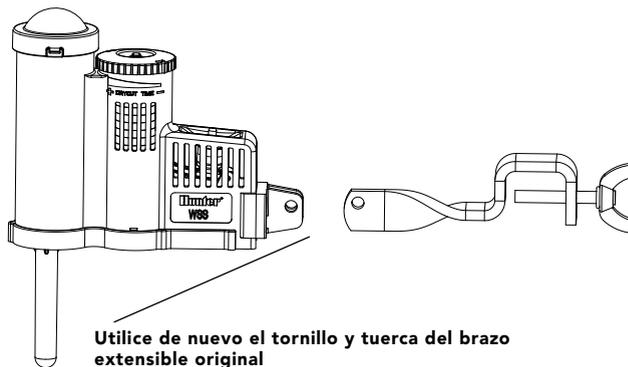
Nota: El Sensor Solar Sync inalámbrico está diseñado para funcionar a una distancia máxima de 228 m. (800 pies) del Receptor inalámbrico.



Nota: Coloque Solar Sync donde pueda recibir completamente la luz solar.



El Montaje en canalón del sensor también puede utilizarse como método de colocación. El Montaje en canalón del sensor (SGM) permite colocar el sensor directamente en el borde de un canalón. Instale el SGM en el sensor retirando el brazo extensible facilitado con el mismo y volviendo a instalar el SGM en su sitio. Coloque el SGM en el borde del canalón y fíjelo girando el tornillo de palomilla.



DETALLES DEL SENSOR

Funcionamiento del Klik

El sensor Rain-Clik™ impedirá que el riego continúe o se inicie si llueve. No es necesario ajustar o calibrar el sensor Rain-Clik™. El sensor Rain-Clik™ utiliza la tecnología patentada de respuesta rápida Quick Response™ que le permite apagar el sistema durante los primeros minutos de lluvia. Únicamente hay que ajustar la arandela del respiradero para disminuir o aumentar el tiempo en el que el sensor debe secarse y reiniciar de nuevo el sistema. Si abre el respiradero, el tiempo de secado se acelerará, mientras que si lo cierra, el periodo de secado será más largo.



Además, el sensor de temperatura incorporado de Solar Sync le permite apagar el sistema si la temperatura baja demasiado. Si la temperatura llega a 37° F/3° C o menos, el módulo Solar Sync indicará al programador que se apague. El programador mostrará el aviso "sensor apagado" ("sensor off") cuando éste se encuentre activo. Cuando la temperatura se eleve por encima de 37° F/3° C, el riego automático comenzará de nuevo a la siguiente hora de inicio programada.

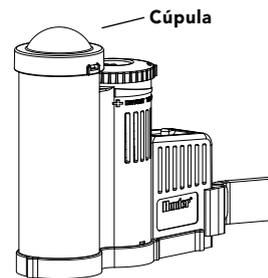
Ignorar el sensor

Si el sensor de lluvia o el sensor de heladas impiden que el sistema funcione, la pantalla del programador mostrará el aviso **SENSOR OFF**. Para hacer caso omiso de los sensores de lluvia y congelación de Solar Sync, sólo tiene que poner el interruptor de Bypass en **BYPASS**. Esto le permitirá activar el sistema. Solar Sync seguirá realizando los ajustes pertinentes en la programa de riego del programador.

El interruptor del sensor de lluvia del programador deberá estar en la posición **ACTIVE** sólo cuando desee interrumpir el riego en caso de lluvia o congelación.

Mantenimiento del sensor

El Sensor Solar Sync está diseñado para ser utilizado en exteriores, pero es necesario mantenerlo limpio para que funcione correctamente. Se recomienda limpiar la cúpula transparente que cubre el sensor de radiación solar cada 6 meses. No utilice productos químicos ni abrasivos para limpiar la cúpula transparente.



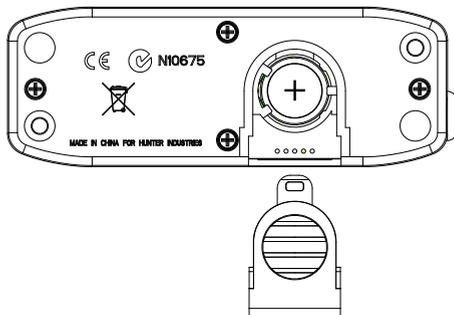
CONEXIÓN AL PROGRAMADOR

Cómo instalar y conectar el módulo

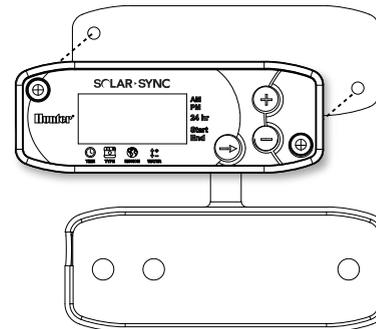
Para empezar, active la batería de seguridad CR2032 (que se utiliza para almacenar la fecha y la hora en caso de un corte de electricidad) tirando del aislante de la batería situado en la parte inferior del módulo. La vida útil estimada de la batería es de diez años. Si es necesario sustituirla, encontrará el compartimento de la batería en la parte trasera del módulo Solar Sync. Extraiga la cubierta e instale la batería de modo que el polo positivo (+) de la misma quede visible y apuntando hacia usted. Vuelva a colocar la cubierta. Sustituya la batería sólo con baterías de tipo CR2032. El uso de otras batería podría causar riesgo de incendio o explosión.



Nota: La batería podría explotar en caso de ser utilizada de forma incorrecta. No la recargue, desmonte o arroje al fuego.



El módulo Solar Sync está diseñado para instalarse en una pared junto al programador de riego. Se incluye un protector de goma para las instalaciones exteriores, para proteger el módulo del clima. Utilice dos amarres o tornillos autorroscantes para fijar el módulo a la pared. Coloque el protector de goma en la parte de atrás del módulo antes de atornillarlo a la pared.



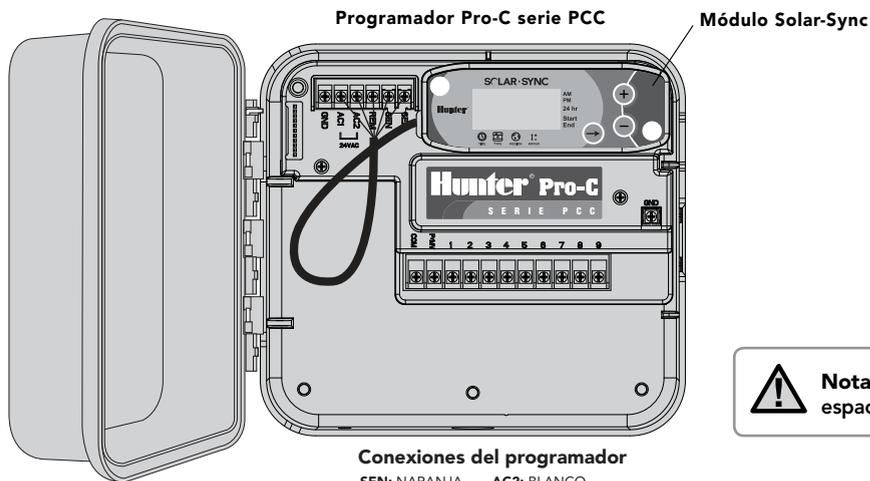
Nota: Si va a instalar Solar Sync en un programador ACC o X-Core, no necesita el Módulo Solar Sync. Para los programadores ACC o X-Core, debe utilizarse el kit **WSSSEN**, ya que éste no incluye dicho módulo. (Consulte el Manual del usuario del programador para conocer más detalles).

CONEXIÓN AL PROGRAMADOR

Programador convencional Pro-C (serie PCC)

La versión de la serie PCC del Pro-C está diseñada de forma que el módulo Solar Sync puede instalarse dentro de la caja del programador. Utilice los dos tornillos incluidos para montar el módulo tal como se indica en el diagrama.

1. Conecte el cable **rojo** del módulo Solar Sync al terminal AC1
2. Conecte el cable **blanco** del módulo Solar Sync al terminal AC2
3. Conecte el cable **azul** del módulo Solar Sync al terminal REM
4. **Retire** el puente de metal plano de los dos terminales SEN
5. Conecte el cable **amarillo** a uno de los terminales SEN
6. Conecte el cable **naranja** al otro terminal SEN



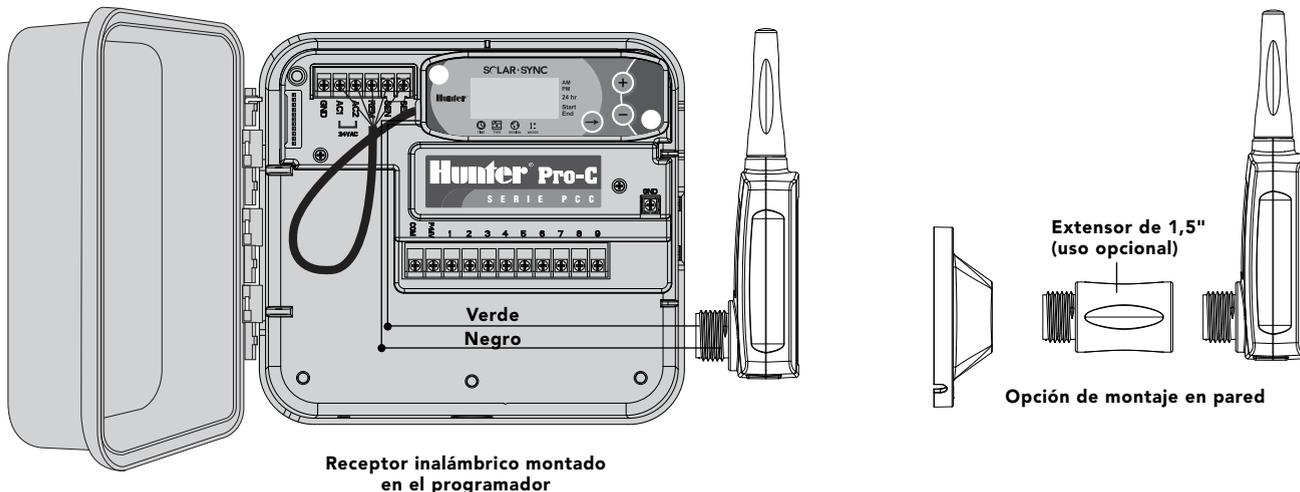
Nota: los programadores Pro-C de la serie PCC disponen de espacio en su interior para montar el módulo Solar Sync.

CONEXIÓN AL PROGRAMADOR

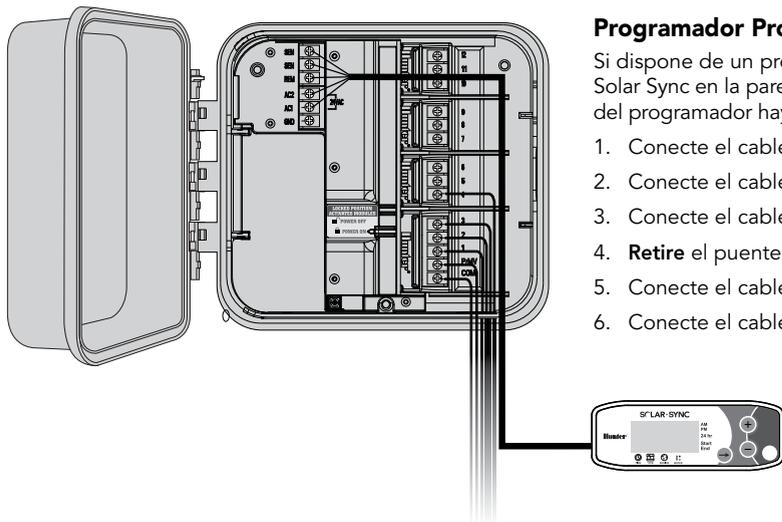
Programador convencional Pro-C (serie PCC)

Coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando el espacio disponible para ello y fíjelo con la tuerca suministrada. También puede utilizar los soportes proporcionados para montar el Receptor inalámbrico en la pared. Dependiendo de la instalación, necesitará el extensor de 3,8 cm. (1,5") suministrado (como se muestra a continuación). Dirija los cables desde el Receptor inalámbrico a la caja del programador.

1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al cable negro del Módulo
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al cable verde del Módulo
4. Inicie la comunicación siguiendo los pasos indicados en la página 13 "Conexión del Receptor inalámbrico y el Sensor"



CONEXIÓN AL PROGRAMADOR



Programador Pro-C (serie PC)

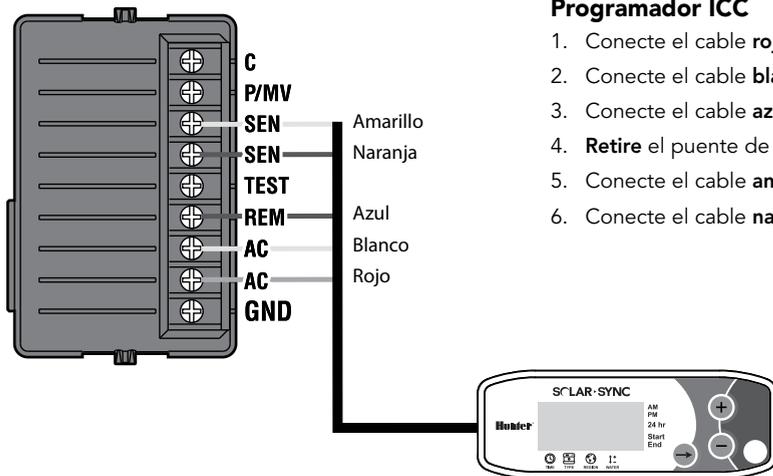
Si dispone de un programador modular Pro-C de la serie PC, coloque el módulo Solar Sync en la pared junto a la caja del programador. En la parte derecha de la caja del programador hay un orificio que permite introducir los cables del Solar Sync.

1. Conecte el cable **rojo** del módulo Solar Sync al terminal AC1
2. Conecte el cable **blanco** del módulo Solar Sync al terminal AC2
3. Conecte el cable **azul** del módulo Solar Sync al terminal REM
4. **Retire** el puente de metal plano de los dos terminales SEN
5. Conecte el cable **amarillo** a uno de los terminales SEN
6. Conecte el cable **naranja** al otro terminal SEN

Coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando las opciones descritas en la página 8. Debido a la posición del módulo de energía del programador Pro-C, podría ser más adecuado montar el Receptor inalámbrico en la pared mediante el soporte de pared.

1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al cable negro del Módulo
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al cable verde del Módulo
4. Inicie la comunicación siguiendo los pasos indicados en la página 13 "Conexión del Receptor inalámbrico y el Sensor"

CONEXIÓN AL PROGRAMADOR



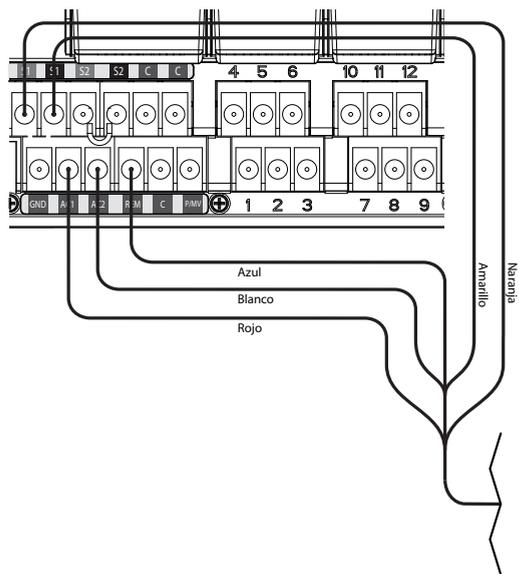
Programador ICC

1. Conecte el cable **rojo** del módulo Solar Sync al terminal AC1
2. Conecte el cable **blanco** del módulo Solar Sync al terminal AC2
3. Conecte el cable **azul** del módulo Solar Sync al terminal REM
4. **Retire** el puente de metal plano de los dos terminales SEN
5. Conecte el cable **amarillo** a uno de los terminales SEN
6. Conecte el cable **naranja** al otro terminal SEN

Coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando el espacio disponible para ello y fíjelo con la tuerca de conducto suministrada, de manera similar a la instalación del Pro-C indicada en la página 8. También puede utilizar los soportes proporcionados para montar el Receptor inalámbrico en la pared. Dependiendo de la instalación, necesitará el extensor de 3,8 cm. (1,5") suministrado. Dirija los cables desde el Receptor inalámbrico a la caja del programador.

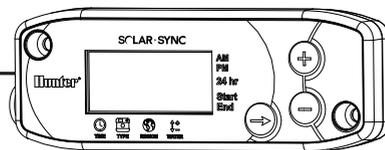
1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al cable negro del Módulo
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al cable verde del Módulo
4. Inicie la comunicación siguiendo los pasos indicados en la página 13 "Conexión del Receptor inalámbrico y el Sensor"

CONEXIÓN AL PROGRAMADOR



Programador I-Core

1. Conecte el cable **rojo** del módulo Solar Sync al terminal AC1
2. Conecte el cable **blanco** del módulo Solar Sync al terminal AC2
3. Conecte el cable **azul** del módulo Solar Sync al terminal REM
4. **Retire** el puente de metal plano de los dos terminales SEN
5. Conecte el cable **amarillo** a uno de los terminales SEN
6. Conecte el cable **naranja** al otro terminal SEN



Módulo Solar-Sync

Coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando el espacio disponible para ello y fíjelo con la tuerca suministrada. También puede utilizar los soportes proporcionados para montar el Receptor inalámbrico en la pared. Dependiendo de la instalación, necesitará el extensor de 3,8 cm. (1,5") suministrado. Dirija los cables desde el Receptor inalámbrico a la caja del programador.

1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al cable negro del Módulo
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al cable verde del Módulo
4. Inicie la comunicación siguiendo los pasos indicados en la página 13 "Conexión del Receptor inalámbrico y el Sensor"

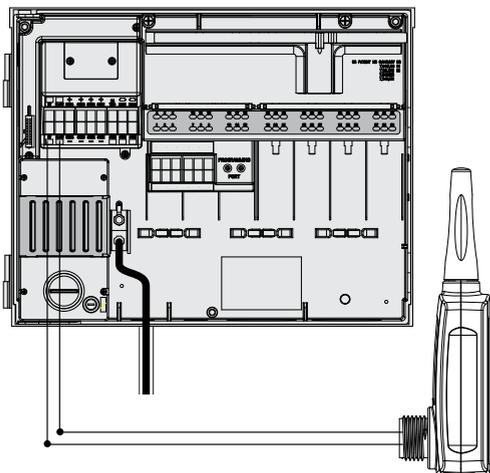
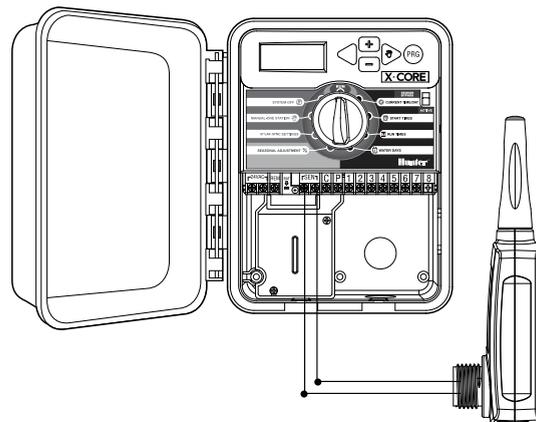
CONEXIÓN AL PROGRAMADOR

Programador X-Core

El programador X-Core cuenta con la tecnología Solar Sync y, por ello, no requiere el uso del módulo Solar Sync. Simplemente coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando el espacio disponible para ello y fíjelo con la tuerca de conducto suministrada. También puede utilizar los soportes proporcionados para montar el Receptor inalámbrico en la pared, de manera similar a la instalación del Pro-C indicada en la página 8. Dependiendo de la instalación, quizá deba utilizar el extensor de 3,8 cm. (1,5") suministrado. Dirija los cables desde el Receptor inalámbrico a la caja del programador.

1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al terminal "SEN" (no importa qué terminal "SEN" se utilice)
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al otro terminal "SEN"

Consulte el Manual del usuario del programador X-Core para conocer más detalles.*



Programador ACC

El programador ACC cuenta con la tecnología Solar Sync y, por ello, no requiere el uso del módulo Solar Sync. Simplemente coloque el Receptor inalámbrico en la caja del programador utilizando el espacio disponible para ello y fíjelo con la tuerca de conducto suministrada. También puede utilizar los soportes proporcionados para montar el Receptor inalámbrico en la pared, de manera similar a la instalación del Pro-C indicada en la página 8. Dependiendo de la instalación, quizá deba utilizar el extensor de 3,8 cm. (1,5") suministrado. Dirija los cables desde el Receptor inalámbrico a la caja del programador.

1. Asegúrese de que el programador no recibe energía.
2. Conecte el cable **negro** del Receptor al terminal negro "ET" del módulo maestro
3. Conecte el cable **verde** del Receptor al terminal verde "ET" del módulo maestro

Consulte el Manual del usuario del programador ACC para conocer más detalles.*



Nota: *Los programadores X-Core y ACC cuentan con el software Solar Sync incorporado. Por favor, consulte el Manual del usuario de los programadores para conocer instrucciones sobre la programación de Solar Sync.

CONEXIÓN DEL RECEPTOR INALÁMBRICO Y EL SENSOR

El Receptor y Sensor Solar Sync inalámbricos ya están sincronizados con la misma frecuencia para facilitar su instalación. Una vez instalados, el modo "búsqueda" se activará automáticamente en el Receptor inalámbrico para buscar la señal de su Sensor sincronizado. No obstante, es adecuado inicializar la comunicación de forma manual entre el Receptor y el Sensor durante la instalación para comprobar si la transmisión de la señal es adecuada.



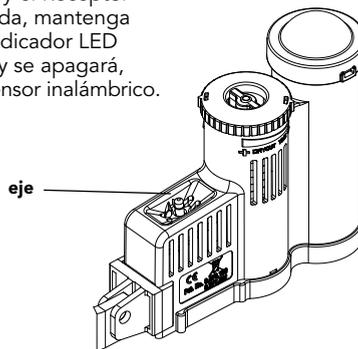
Para inicializar la comunicación manualmente entre el Receptor y el Sensor inalámbrico:

- Una vez conectados los cables verde y negro del Receptor (Consulte la sección "Conexión al programador"), reanude el suministro de energía del programador
- El indicador LED rojo del centro del Receptor inalámbrico se encenderá y permanecerá fijo durante 10 segundos, indicando que se encuentra en modo de búsqueda y está buscando la señal de un sensor inalámbrico.
- Mientras el indicador LED rojo permanece fijo y el Receptor inalámbrico se encuentra en modo de búsqueda, mantenga presionado el eje del Sensor inalámbrico. El indicador LED del Receptor inalámbrico parpadeará 4 veces y se apagará, indicando que se ha encontrado la señal del Sensor inalámbrico.

Para validar o establecer de nuevo la conexión entre el Receptor y el Sensor inalámbrico:

- Mantenga presionado el eje del Sensor inalámbrico
- El indicador LED del Receptor inalámbrico parpadeará 2 veces, confirmando así que el Receptor y el Sensor se han conectado adecuadamente

Nota: En caso de que se produzca un corte del suministro eléctrico (o cualquier otro acontecimiento que haga que el Receptor pierda la conexión de radio con el Sensor inalámbrico), el Receptor activará automáticamente su modo de búsqueda para restablecer la comunicación con el Sensor una vez que se recupere el suministro. **No obstante, cuando se restablece el suministro el programador activa automáticamente el modo apagado por lluvia hasta que se recupere la comunicación con el Sensor, lo que puede tardar hasta 60 minutos (máximo).** Si lleva a cabo los pasos indicados a continuación para validar la comunicación Receptor/Sensor se desactivará el modo de apagado por lluvia del programador y se restablecerá el programa de riego determinado.



CONFIGURACIÓN DE LOS TIEMPOS DE RIEGO DEL PROGRAMADOR

Programa su programador Hunter tal como se indica en el Manual del usuario del producto. **Cuando vaya a configurar los tiempos de riego por estación, introduzca el tiempo que normalmente programaría para el periodo de riego más desfavorable del verano.** El sistema Solar Sync está diseñado para ajustar todos los tiempos de funcionamiento según las condiciones meteorológicas locales. Esto es posible gracias a la función de ajuste estacional del programador. Se recomienda realizar toda la programación con el ajuste estacional situado en el 100%.



Nota: Configure los tiempos de riego por estación para un riego máximo de verano estableciendo el ajuste estacional en 100%.

CÓMO PROGRAMAR EL MÓDULO SOLAR SYNC

Solar Sync es muy fácil de programar. Sólo son necesarios unos pocos pasos iniciales para configurar el módulo. Cuando se encienda por primera vez, la pantalla mostrará la hora. Al pulsar el botón → irá pasando por las distintas funciones de programación del módulo. La flecha situada a lo largo de la parte inferior de la pantalla indicará qué función está programando.

Si utiliza Solar Sync con los programadores ACC o X-Core, consulte el Manual del usuario de los mismos para conocer los detalles sobre la programación. (Los programadores ACC y X-Core no utilizan el módulo Solar Sync).



Hora actual

Pulse el botón → hasta que la flecha aparezca sobre el icono . La hora parpadeará. Utilice los botones + o - para configurar la hora actual. La flecha situada a la derecha de la pantalla indicará AM o PM.



Nota: el modo 24 horas solo se activará con una tensión de entrada de 50 Hz.



Tipo de programador

Pulse el botón → hasta que la flecha aparezca sobre el icono . Utilice los botones + o - para seleccionar el programador Hunter adecuado.



Región

Para obtener unas mediciones precisas, es necesario programar el módulo Solar Sync según la ET típica de su región (ET media en julio). Utilice la tabla página siguiente para establecer su región. Pulse el botón → hasta que la flecha aparezca sobre el icono . Utilice los botones + y - para seleccionar su región (de la 1 a la 4).

CÓMO PROGRAMAR EL MÓDULO SOLAR SYNC

Esta tabla le ayudará a identificar el tipo de región en la que vive. Existen cuatro regiones ET básicas; cada una incluye su descripción así como las características de ET y temperatura más habituales. Le recomendamos que, si es posible, seleccione la región adecuada a partir de la media de ET para julio o la ET máxima para verano (pulgadas/mm diarios).

Utilice la siguiente tabla para seleccionar su región (vea la referencia a continuación). Puede utilizar **A**, **B** o **C** como ayuda para elegir la región más adecuada para su zona:

A: Según la ET de su región, utilizando la ET **media** para julio o la ET máxima para verano (pulgadas/mm al día). Ésta es la opción preferencial cuando seleccione su región.

B: Según la temperatura de su región, utilizando la **media** de julio o de la temperatura más alta del mes más seco (no la temperatura más alta de julio)

C: Según la descripción general de su región

SI ALGUNA DE LAS OPCIONES EN LAS FILAS ES APLICABLE A SU CASO, ESA SERÁ LA REGIÓN QUE DEBERÁ SELECCIONAR.

	A	B	C
Región 1	Si la ET media para julio es < 4,3 mm (0,17 pulg.) diarios	Si la temperatura media para julio es de 18°C – 24°C (65° – 75°)	<ul style="list-style-type: none"> • EEUU - Estados del norte • Zonas costeras
Región 2	Si la ET media para julio está entre 4,6 – 5,8 mm (0,18 – 0,23 pulg.) diarios	Si la temperatura media para julio es de 24°C – 29°C (75° – 85°)	<ul style="list-style-type: none"> • Montañas • EEUU - Estados interiores del norte
Región 3	Si la ET media para julio está entre 6,1 – 7,4 mm (0,24 – 0,29 pulg.) diarios	Si la temperatura media para julio es de 29°C – 35°C (85° – 95°)	<ul style="list-style-type: none"> • EEUU - Estados del sur • Desierto interior/alto
Región 4	Si la ET media para julio es > 7,6 mm (0,30 pulg.) diarios	Si la temperatura media para julio es de 35°C – 41°C (95° – 105°)	<ul style="list-style-type: none"> • Desiertos

* Para lugares en el hemisferio sur, utilice el mes de enero.

CÓMO PROGRAMAR EL MÓDULO SOLAR SYNC



Ajuste de riego ↑↓

Si desea que su entorno esté “más húmedo” o “más seco” de lo que debería, dispone de una función de ajuste de riego para utilizar el mismo ajuste en todas las estaciones. Pulse el botón → hasta que la flecha aparezca sobre el icono ↑↓ . Utilice los botones + y - para aumentar o disminuir la cantidad de riego en una escala del 1 al 10 (1 para menos agua y 10 para más). Hunter le recomienda que observe el rendimiento con atención durante las primeras semanas antes de ajustar el riego.



Nota: Si una zona particular está “más húmeda” o “más seca” que el resto de su sistema, sólo tiene que incrementar o disminuir el tiempo de funcionamiento del programador.



Ventana de “No riego”

En caso de ser necesario, Solar Sync dispone de una función de **no riego** que impide el mismo durante un periodo específico del día. La ventana de No riego es una función oculta. Mantenga pulsado el botón → del módulo durante cinco segundos para programar la ventana de No riego.

Una → aparecerá parpadeando sobre Start (Inicio) en la parte derecha de la pantalla. Utilice los botones + y - para indicar la hora a la que desea que comience el periodo sin riego. Al pulsar el botón → de nuevo, se mostrará una flecha parpadeando sobre End (Fin). Utilice los botones + y - para indicar la hora a la que desea que finalice el periodo sin riego.

PERIODO DE CALIBRACIÓN/CONFIGURACIÓN

Después de instalar y programar Solar Sync, se recomienda dejar que el sistema funcione durante algunos días con la configuración inicial. Debido a la variedad de condiciones locales (incluyendo la ubicación del sensor, la cantidad de luz directa del sol que éste recibe, el calor reflejado de las estructuras cercanas, etc.), **es posible que haya que ajustar la configuración inicial para alcanzar el rendimiento deseado**. Solar Sync se calibra fácilmente para una ubicación determinada ajustando las configuraciones de región y/o de ajuste de riego. Las siguientes instrucciones resumen dicho proceso:

1. Instale el sensor Solar Sync y programe el módulo (tal y como se describe en las páginas 10 – 12)
2. Deje que el sistema funcione con la configuración inicial durante un mínimo de 3 días
3. Observe el ajuste estacional del programador. Si el ajuste estacional es menor o mayor de lo esperado para esa época del año, deberá ajustarse la configuración de Solar Sync.
 - a. **El ajuste estacional es demasiado bajo:** Asegúrese de que el dial se encuentra en la posición “Run”. Aumente el valor de la escala de ajuste de riego (el máximo es 10). Tras cambiar la configuración, el programador se actualizará inmediatamente con el nuevo porcentaje del ajuste estacional. Aumente la configuración del ajuste de riego hasta que aparezca el porcentaje de ajuste estacional deseado. **Si llega al máximo de la escala de ajuste de riego (10) y aún requiere un mayor ajuste estacional, desplácese a la siguiente región menor (por ejemplo, de la región 4 a la 3).**
 - b. **El ajuste estacional es demasiado alto:** Asegúrese de que el dial se encuentra en la posición “Run”. Disminuya el valor de la escala de ajuste de riego (el valor predeterminado es 5). Tras cambiar la configuración, el programador se actualizará inmediatamente con el nuevo porcentaje del ajuste estacional. Disminuya la configuración del ajuste de riego hasta que aparezca el porcentaje de ajuste estacional deseado. **Si llega al mínimo de la escala de ajuste de riego (1) y aún requiere un menor ajuste estacional, desplácese a la siguiente región mayor (por ejemplo, de la región 2 a la 3).**

Tiempos de riego por estación: Es importante comprender que Solar Sync le proporciona al programador un ajuste estacional global. Esto quiere decir que todos los tiempos de riego por estación se modificarán según el porcentaje de ajuste estacional mostrado. Al realizar la programación, deben introducirse los tiempos que representen los periodos de riego más abundantes de cada estación. Si se ajusta Solar Sync según el valor estacional adecuado pero el tiempo de riego en una estación determinada parece demasiado largo o corto, ajuste dicho periodo de riego en el programa. **Al configurar los tiempos de riego por estación, asegúrese de que el valor de ajuste estacional está configurado en 100%.**

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causas	Soluciones
La pantalla del programador muestra "ERR"	<ul style="list-style-type: none"> • Los cables del módulo no están conectados adecuadamente al terminal del programador 	Compruebe la conexión entre el módulo y el programador y compárela con el diagrama de cableado de la sección Instalación del sistema del Manual del usuario.
El módulo Solar Sync muestra "ERR"	<ul style="list-style-type: none"> • La conexión entre el módulo y el sensor no es correcta 	Compruebe la conexión entre el módulo y el sensor (cables verde y negro)
El módulo Solar Sync muestra "SERR" en la pantalla	SERR indica un error en el sensor. Se ha perdido la comunicación entre el sensor y el receptor inalámbrico.	Siga los pasos indicados en la página 13 para restablecer la comunicación con el sensor inalámbrico. Una vez que se haya restablecido la comunicación entre el sensor y el receptor inalámbrico, SERR dejará de aparecer en la pantalla del módulo Solar Sync.
El ajuste estacional parece bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Región demasiado alta • Configuración del ajuste de riego demasiado baja • La ubicación del sensor no permite que le llegue toda la radiación solar 	Asegúrese de que el dial se encuentra en la posición "RUN". Aumente el valor de la escala de ajuste de riego (el valor predeterminado es 5). Si llega al máximo de la escala de ajuste de riego (10) y requiere un ajuste estacional aún mayor, desplácese a la siguiente región menor (por ejemplo, de la región 4 a la 3) y comience con un ajuste de riego de valor 5. Solar Sync actualizará inmediatamente el ajuste estacional del programador. Si el ajuste estacional sigue siendo demasiado bajo, repita la acción hasta que el programador muestre el valor deseado.
El ajuste estacional parece alto	<ul style="list-style-type: none"> • Región demasiado baja • Configuración del ajuste de riego demasiado alta 	Asegúrese de que el dial se encuentra en la posición "RUN". Disminuya el valor de configuración del ajuste de riego. Si llega al mínimo de la escala de ajuste de riego (1) y requiere un ajuste estacional aún menor, desplácese a la siguiente región mayor (por ejemplo, de la región 2 a la 3) y comience con un ajuste de riego de valor 5. Solar Sync actualizará inmediatamente el ajuste estacional del programador. Si el ajuste estacional sigue siendo demasiado alto, repita la acción hasta que el programador muestre el ajuste estacional deseado.

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causas	Soluciones
El ajuste estacional del programador se ha restablecido a 100% y no se cambia	Se ha perdido la comunicación entre el sensor y el receptor inalámbrico. En la pantalla del módulo Solar Sync (en caso de ser utilizada) aparecerá el mensaje de error "SERR". Si se pierde la comunicación, Solar Sync envía un ajuste estacional 100% seguro al programador y envía y muestra el mensaje en la pantalla del módulo Solar Sync.	Siga los pasos indicados en la página 13 para restablecer la comunicación con el sensor inalámbrico. Una vez que se haya restablecido la comunicación entre el sensor y el receptor inalámbrico, SERR dejará de aparecer en la pantalla del módulo Solar Sync.
No se activa la parada automática por lluvia o helada	<ul style="list-style-type: none"> • El interruptor de anulación del sensor de lluvia se encuentra en la posición "Bypass" • El puente sigue en el terminal de cableado del programador 	Ajuste el interruptor de anulación del sensor de lluvia en la posición "Active". Retire el puente.
Los tiempos de riego para una estación determinada son demasiado cortos/largos	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de riego está programado con tiempos demasiado largos/cortos 	Solar Sync le proporciona al programador un ajuste estacional global. Si los tiempos de riego para una estación determinada son demasiado cortos o largos, realice los ajustes necesarios en el programador.
Solar Sync continúa enviando el ajuste estacional con el interruptor de anulación del sensor de lluvia en la posición "Bypass"	<ul style="list-style-type: none"> • El ajuste estacional automático de Solar Sync no se desactiva mediante el interruptor de anulación del sensor de lluvia • El interruptor de anulación del sensor de lluvia solo controla la parada automática por lluvia/helada de Solar Sync 	

Servicio técnico de Hunter: 1-800-733-2823 o www.hunterindustries.com/Support/Ask_Expert/default.htm

ESPECIFICACIONES / DIMENSIONES / NOTIFICACIÓN DE LA FCC

Compatibilidad del programador

Solar-Sync está diseñado para ser utilizado con programadores Hunter con conexión Smart Port.

WSS: Kit Solar Sync inalámbrico para su uso con programadores Hunter Pro-C, PCC, ICC e I-Core

WSSSEN: Kit Solar Sync inalámbrico (sin módulo incluido) para su uso con programadores Hunter ACC y X-Core

Especificaciones

- Potencia de entrada: 24 VCA 50/60 HZ (desde el programador)
- Consumo eléctrico: 25 mA a 24 VCA
- Memoria no volátil
- Batería de litio reemplazable (10 años de autonomía): CR2032 (en el módulo)
- Batería de 10 años (inalámbrica)
- Distancia máxima del módulo al programador: 6 pies (2 m)
- Distancia máxima del receptor al módulo: 6 pies (2 m)
- Distancia máxima del sensor al receptor: 800 pies (228 m)
- Cableado: Diámetro de 18 AWG/1 mm o 20 AWG/0,8 mm mínimo entre el Sensor y el Módulo
- Aprobado por UL
- Soterramiento directo y aprobado por UV

Dimensiones

Sensor:

3" Alto x 9" Ancho x 1" Prof.
(7,6 cm x 22,9 cm x 2,5 cm)

Módulo:

1¾" Alto x 5" Ancho x ⅝" Prof.
(4,4 cm x 12,7 cm x 0,6 cm)

Receptor:

5,5" Alto x 1,5" Ancho x 1½" Prof.
(14 cm x 3,8 cm x 3,8 cm)

Receptor en soporte de montaje en pared:

6⅞" Alto x 2¾" Ancho x 3½" Prof.
(15,5 cm x 7 cm x 8,9 cm)

ESPECIFICACIONES / DIMENSIONES / NOTIFICACIÓN DE LA FCC

Notificación de la FCC

Transmisor ID FCC: M 3U5SW

Este dispositivo cumple la parte 15 de las Normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a estas dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquéllas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, según la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites se han establecido para brindar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en aplicaciones de áreas residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se presenten interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar apagándolo y encendiéndolo, se aconseja al usuario que intente corregir la interferencia con una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV experto

Se advierte al usuario de que cualquier cambio o modificación que efectúe en el equipo sin la aprobación del fabricante podría anular la autoridad del usuario para utilizar este equipo.

Designación comercial	Solar Sync inalámbrico
Número de modelo	WSSR
Número del informe de la prueba de cumplimiento	B00217D4
Fecha del informe de la prueba de cumplimiento	1/29/2010
Parte responsable	Hunter Industries Incorporated
Dirección	1940 Diamond St, San Marcos, CA 92078
Teléfono	760-744-5240

Yo, el abajo firmante, por la presente declaro que el equipo especificado previamente cumple con los requisitos descritos en las líneas anteriores.

Firma:		
Lugar: San Marcos, California	Nombre completo: Peter Woytowitz	
Fecha: 22 de marzo de 2010	Cargo: Director de Ingeniería	

ESPECIFICACIONES / DIMENSIONES / NOTIFICACIÓN DE LA FCC

Notificación del Ministerio de Industria de Canadá

Sensor - IC: 2772A-SSW

Receptor - IC: 2772A-SSWR

El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquéllas que puedan causar un funcionamiento no deseado

Este dispositivo digital de clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

El término IC anterior al número de certificación/registro sólo significa que se han cumplido las especificaciones técnicas del Ministerio de Industria de Canadá.

El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: 1) este dispositivo no debe causar interferencias, y 2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado en el mismo.

Notificación de la CE y Australia

Hunter Industries declara por la presente que este dispositivo de control remoto cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva 1999/5/CE.

Declaración de conformidad: Nosotros, Hunter Industries Incorporated, 1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el programador Solar Sync inalámbrico, modelos WSSTR y WSSR, al que se refiere la presente declaración, cumple con los estándares pertinentes:

Emissiones: ETSI EN 300 220-1 V2.1.1

ETSI EN 300 220-2 V2.1.1

ETSI EN 301 489-1 (por EN55022)

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

Inmunidad: ETSI EN 301 489-1 V1.4.1

(por IEC61000-4-2 mediante IEC61000-4-6 y IEC61000-4-11)

Firma: 	
Lugar: San Marcos, California	Nombre completo: Peter Woytowitz
Fecha: 22 de marzo de 2010	Cargo: Director de Ingeniería

Hunter®

Hunter Industries Incorporated • The Irrigation Innovators
1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA
www.hunterindustries.com

© 2010 Hunter Industries Incorporated

INT-859 9/10