

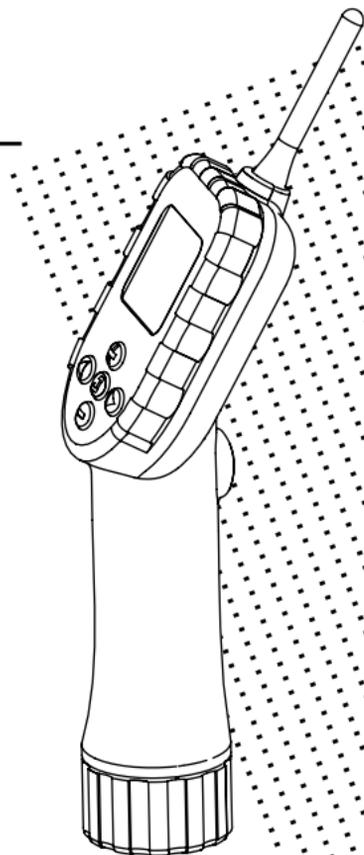
WVP

Consola de Programación vía radio

Programador para utilizarlo
con las Unidades de Control a pilas
de Estaciones Múltiples

Manual de usuario
e Instrucciones de instalación

Hunter[®]



CONTENIDO

Introducción.....	1
Componentes del WVP.....	2
Características del WVP.....	5
Instalación de la Pila.....	6
Pantalla del WVP	7
Configuración del WVP	8
Programación del WVP	9
Transmitir/Recibir de Datos.....	13
Indicador de la Duración de la Pila	16
Guía de Solución de Problemas.....	17
Aviso de la FCC	19
Aviso de la industria de Canadá	20
Aviso CE	20

INTRODUCCIÓN.....

La Consola de Programación vía radio (WVP según sus siglas en inglés) es parte de la familia de los programadores de Hunter que funcionan de forma inalámbrica mediante una pila. El WVP es un programador portátil que permite crear programas y realizar funciones de forma manual con las Unidades de Control (WVC) en el terreno. Gracias a que el WVP recibe y transmite datos mediante señales de radio, ya no será necesario abrir la arqueta de válvulas para comprobar el estado de las unidades de control o para programarlos.

Los sistemas de riego vía radio a pilas de Hunter son ideales para usos comerciales y municipales como pequeñas zonas verdes de calles y carreteras, medianas, parques, obras y otras zonas sin acceso a electricidad.

El WVP puede recuperar el programa actual y el estado de la duración de la pila de los controladores WVC individuales. La programación y las funciones manuales se realizan pulsando una tecla desde una distancia máxima de unos 30 metros (100 pies) del WVC. Las siguientes instrucciones muestran información detallada acerca del uso del WVP. Para más información sobre la instalación y configuración de los controladores WVC véase el Manual de Usuario WVC.

COMPONENTES DEL WVP.....

Esta sección muestra una breve visión general de algunos de los componentes del WVP. Más tarde se examinará cada elemento de forma detallada, sin embargo, esta sección puede ser útil para que se familiarice con las diversas opciones disponibles. Una característica fundamental del WVP es su diseño, con un botón pulsador de fácil empleo que hace de la programación un proceso sencillo. Todas las funciones esenciales del teclado están indicadas claramente para evitar confusiones. Esa es una característica habitual en muchos otros programadores que funcionan a pilas.

Pantalla LCD (Figura 1)

1. **Pantalla Principal** – Indica toda la información programada.
2. **Número de Estación** – Indica el número de la estación en proceso de programación.
3. **Día/Hora Actual** – El icono indica la configuración del reloj y el día actual.
4. **Tiempos de Funcionamiento** – El icono indica la configuración de los tiempos de funcionamiento. Permite que el usuario configure tiempos de funcionamiento comprendidos entre 1 minuto y 4 horas.

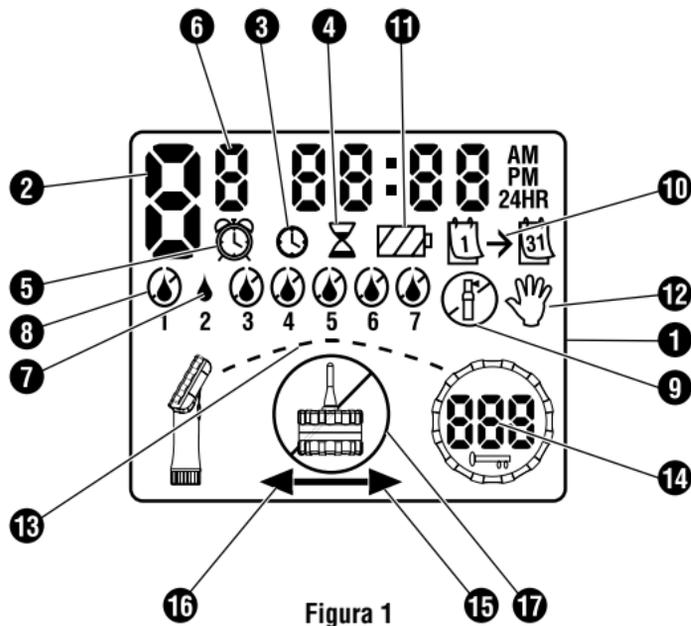


Figura 1

5. **Tiempos de inicio** – El icono indica la configuración de los tiempos de inicio. Permite al usuario configurar de 1 a 9 arranques de riego.
6. **Número de tiempo de inicio** – Indica el número de tiempo de inicio de 1 a 9.

7. **Días de riego** – Permite al usuario seleccionar días individuales de riego o un número seleccionado de días entre los riegos (intervalo).
8. **Gota de Lluvia Tachada** – Indica que NO se efectuará el riego en el día seleccionado.
9. **Aspersor Tachado** – Indica la suspensión del riego.
10. **Calendario** – Indica la programación del intervalo de riego. Permite al usuario programar de 1 a 31 días entre los riegos.
11. **Estado de la Pila** – Indica el tiempo de vida restante de la pila del WVC.
12. **Riego Manual** – El icono indica la programación del riego manual. Permite al usuario activar la estación manualmente.
13. **Comunicación en Proceso** – Los segmentos se mostrarán en secuencia al establecer la comunicación inicial con el WVC.
14. **Código de Identificación** – Un ID único para establecer comunicación por radio con un WVC individual.
15. **Transmitir** – La flecha indica que se va a transmitir información al WVC.

16. **Recibir** – La flecha indica que se va a recibir información desde el WVC.
17. **Sin comunicación** – Indica que no se ha establecido comunicación con el WVC.

Teclas de control (Figura 2)

- Tecla**  Aumenta el valor intermitente seleccionado en pantalla.
- Tecla**  Reduce el valor intermitente seleccionado en pantalla.
- Tecla**  Selecciona la función de programación.
- Tecla**  Desplaza la pantalla seleccionada intermitente hasta el siguiente elemento.
- Tecla**  Desplaza la pantalla seleccionada intermitente hasta el elemento anterior.

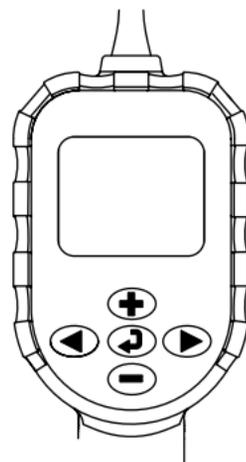


Figura 2

COMPONENTES DEL WVP (continuación)

Otros componentes (Figura 3)

- 18. **Tecla Transmitir/Recibir** –
Transmite y recibe información sobre el programa.
- 19. **Compartimiento de la pila** –
Acepta pila alcalina estándar de 9 voltios.
- 20. **Antena externa** – Antena externa flexible para comunicaciones vía radio.

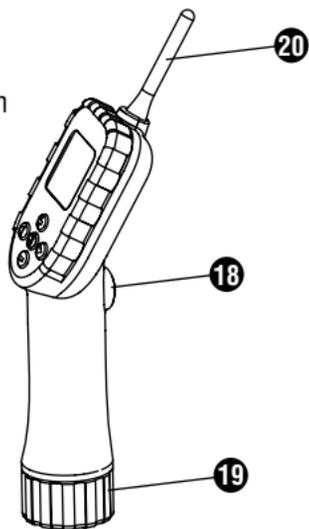


Figura 3

CARACTERÍSTICAS DEL WVP.....

Entre las características del WVP se encuentran:

- Botón pulsador de programación de fácil uso
- Gran pantalla de cristal líquido (LCD) con iconos fáciles de entender
- Unidades de Control WVC de radio comunicación para distancias de hasta 30 metros
- Funciona con una pila alcalina estándar de 9 voltios
- Programa de riego según los días de la semana
- Hasta 9 tiempos de inicio para cada día
- Tiempos de funcionamiento desde 1 minuto hasta 4 horas
- Riego manual
- Indicador del estado de la duración de la pila del WVP y WVC

INSTALACIÓN DE LA PILA

El WVP funciona mediante una pila alcalina estándar de 9 voltios. En condiciones normales la pila debería proporcionar al menos un año entero de funcionamiento.



Nota: El WVP tiene memoria no volátil, lo que permite extraer la pila sin perder la información de programación.

Para instalar la pila (Figura 4):

1. Para acceder al compartimento de la pila desenrosque la tapa situada en la parte inferior del mango.
2. Coloque la pila en el conector y deslícela por el compartimiento con el conector orientado hacia el interior del mango del WVP.
3. Vuelva a rosca la tapa de la pila.

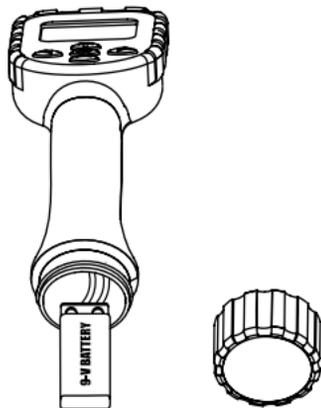


Figura 4

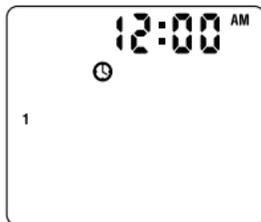
Ya puede usar el WVP para programar la unidad de control.

CONFIGURACIÓN DEL WVP

El WVP es fácil de programar. El diseño de botón pulsador de fácil comprensión le permite avanzar a lo largo del proceso de programación y activar el riego manual con sólo pulsar una tecla. Antes de realizar cualquier función de programación, es necesario configurar su WVP con la fecha y la hora actual.

Configuración de la fecha y la hora

1. En el modo programación, pulse la tecla  hasta que se muestre el icono de ajuste de configuración del día/hora actual.
2. Las horas parpadearán, pulse las teclas  o  para cambiar la hora que aparece en la pantalla. Pulse la tecla  para configurar los minutos.
3. Los minutos parpadearán. Utilice las teclas  o  para cambiar los minutos que aparecen en pantalla. Pulse la tecla  para seleccionar AM, PM o el tiempo indicado en 24 horas.



4. Se mostrará la hora, y la hora del día parpadeará. Pulse las teclas  o  para seleccionar AM, PM o 24 horas. Pulse la tecla  para configurar el día de la semana.
5. El número 1 parpadeará indicando el primer día de la semana. Pulse las teclas  o  para seleccionar el día de la semana correspondiente (de 1 a 7).

El WVP está listo para programar el WVC.

PROGRAMACIÓN DEL WVP

El WVP utiliza un sistema de programación independiente para programar las estaciones o solenoides de cada Unidad de control WVC. La programación de una estación independiente requiere programar para cada estación el/los Tiempo(s) de Inicio, Tiempo de Funcionamiento y Día(s) de Riego. La tecla  permite desplazarse rápidamente por las opciones de programación.

Configuración de los tiempos de inicio de riego

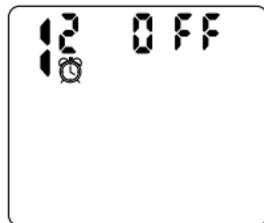
1. Pulse la tecla  hasta que aparezca el icono de Tiempos de Inicio de Riego. La pantalla mostrará el número de estación, el número de tiempo de inicio (el número de tamaño más pequeño situado a la derecha del número de estación) y el tiempo de inicio. El tiempo de inicio parpadeará.
2. Pulse la tecla  para desplazarse hasta el número de la estación. Utilice las teclas  o  para cambiar el número de la estación.
3. Pulse la tecla  para desplazarse hasta el número de tiempo de inicio. Utilice las teclas  o  para cambiar el número de tiempo de inicio.



4. Pulse la tecla  para desplazarse hasta el tiempo de inicio. Utilice las teclas  o  para introducir un tiempo de inicio (el tiempo de inicio avanzará en incrementos de 15 minutos). Mantenga la tecla pulsada durante un segundo para cambiar el tiempo rápidamente.

Eliminar un tiempo de inicio

Con la pantalla en el modo Tiempo de Inicio de Riego, pulse las teclas  o  hasta llegar a las 12:00 AM (medianoche). A continuación pulse la tecla  una vez para pasar a la posición PARADO.



NOTA: Si una estación tiene los 9 tiempos de inicio desactivados, entonces la estación está parada.

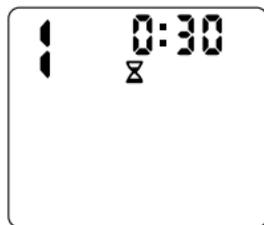


NOTA: Cuando salga de la configuración del tiempo de inicio, todos los tiempos de inicio se reordenarán de forma cronológica.

PROGRAMACIÓN DEL WVP (continuación)

Configuración del Tiempo de Ejecución (Duración del Riego)

1. Pulse la tecla  hasta que aparezca el icono de Tiempo de Funcionamiento.
2. La pantalla mostrará el número de estación y el último tiempo de Funcionamiento introducido parpadeará.
3. Utilice las teclas  o  para cambiar el tiempo de ejecución de la estación en la pantalla a un valor comprendido entre 1 minuto y 4 horas.
4. Utilice la tecla  para desplazarse hasta la siguiente estación.
5. Repita los pasos 3 y 4 para cada estación.

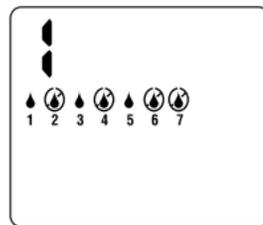


Configuración de los Días de Riego

1. Pulse la tecla  hasta que aparezca el icono de los Días de Riego.
2. El WVP mostrará por cada estación los días específicos de riego o el intervalo de riego.

Selección de Días Específicos de la Semana para el Riego

Para regar en días específicos de la semana, se mostrarán los 7 días de la semana y el número de estación, con un icono  o un icono  encima de cada día enumerado. El icono  representaría un día de riego activado (ON), mientras que el icono  representaría un día de riego desactivado (OFF).



1. Pulse la tecla  para navegar hasta la estación deseada.
2. Con el cursor del icono  situado sobre un día específico (el cursor siempre empieza con 1), pulse la tecla  para activar el riego en un día determinado de la semana. Pulse la tecla  para cancelar el riego en ese día.
3. Repita el paso 1 hasta seleccionar todos los días deseados. Los días seleccionados se mostrarán con un  para indicar su estado activado (ON). El último  es el último día de riego programado.
4. Repita los pasos 1 a 3 por cada estación.



NOTA: Si selecciona regar en días específicos de la semana, asegúrese antes de desplazarse hasta la siguiente estación de que el modo regar en días específicos se ve en pantalla.

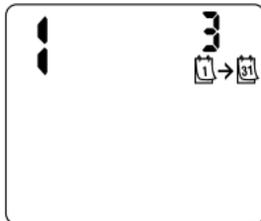


NOTA: Si selecciona el intervalo de riego, asegúrese de que el modo intervalo aparece en pantalla antes de desplazarse hasta la siguiente estación.

Selección de intervalo de riego

Con esta opción puede seleccionar un intervalo de riego de 1 a 31 días.

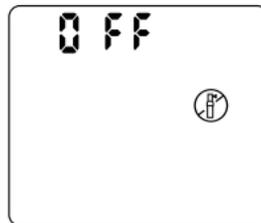
1. Utilice la tecla  para desplazarse hasta la estación deseada.
2. Con el cursor de  situado en el día 7, pulse una vez la tecla . Se mostrará el icono del intervalo de riego    junto al intervalo (intermitente).
3. Pulse las teclas  o  para seleccionar el número de días entre días de riego (1 a 31). A esto se le denomina intervalo. Cada vez que pulse la tecla  durante la configuración del intervalo se desplazará hasta días específicos de la semana en los que hay que regar.



La unidad de control regará al llegar al próximo Tiempo de Inicio y a continuación regará en el intervalo programado.

Sistema Apagado

La función de Sistema Apagado apagará su unidad de control WVC, parando todo el riego automático hasta que se vuelva a activar con el WVP.



Para apagar el WVC:

1. Utilice la tecla  hasta que aparezca el icono de apagado . Tras parpadear unos segundos la palabra "OFF" (PARADO) aparecerá en pantalla.
2. Pulse una vez la tecla Transmitir/Recibir del WVP para desplazarse al modo comunicación (parte inferior de la pantalla LCD), utilice las teclas  o  para asegurarse de que la flecha apunta hacia el icono del WVC, luego pulse y mantenga pulsada la tecla Transmitir/Recibir del WVP. El WVP emitirá dos veces una señal

PROGRAMACIÓN DEL WVP (continuación)

sonora, indicando que el comando "OFF"(PARADO) se está enviando al WVC.

A continuación volverá a pitar dos veces para indicar que el comando fue recibido con éxito por el WVC.

Para poner el WVC en marcha:

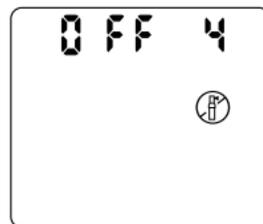
1. Mientras está en el modo programación (parte superior de la pantalla LCD), pulse la tecla  hasta que aparezca el día y la hora actual.
2. Pulse la tecla Transmitir/Recibir para desplazarse al modo comunicación (parte inferior de la pantalla LCD), utilice las teclas  o  para asegurarse de que la flecha apunta hacia el WVC. El WVP pitará dos veces para indicar que el comando "ON" (EN MARCHA) se está enviando al WVC. A continuación volverá a pitar dos veces, indicando que el comando fue recibido con éxito por el WVC.

Recomendación: utilice la función recepción de programa (véase página 14) para comprobar si se ha apagado el WVC en el terreno. Tras recuperar el programa, la unidad de control que esté en parado mostrará en pantalla del WVP el icono de sistema apagado .

Apagado en Lluvia Programable

Esta función permite que el usuario detenga todos los riegos programados durante un período de 1 a 7 días. Al final del período programable de apagado en lluvia, el controlador reanudará su funcionamiento automático normal.

1. Pulse la tecla  hasta que se muestren el icono de sistema apagado y OFF (PARADO).
2. Pulse la tecla , se mostrará un 1. En esos momentos el 1 estará parpadeando.
3. Para configurar el número deseado de días en parado pulse la tecla  tantas veces como sea necesario (hasta un máximo de 7).
4. Pulse una vez la tecla Transmitir/Recibir para desplazarse hasta el modo comunicación.
5. Utilice las teclas  o  para asegurarse de que la flecha apunta hacia el WVC.
6. Pulse de forma continua la tecla Transmitir/Recibir. El WVP pitará dos veces, indicando que el comando se está enviando al WVC. A continuación volverá a pitar dos veces para indicar que el WVC ha recibido el comando.



TRANSMITIR/RECIBIR DE DATOS

Se utilizan señales de radio para toda la información de programación y de riego manual del WVP y los controladores individuales WVC. En condiciones normales estas funciones se pueden llevar a cabo a 30 metros del controlador. La tecla Transmitir/Recibir del mango del WVP se utiliza para establecer contacto por radio para transmitir y recibir información.



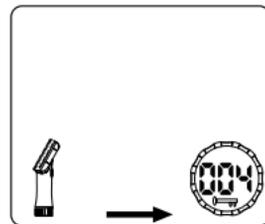
NOTA: Aunque se puede usar el WVP para programar múltiples controladores WVC, sólo se pueden transmitir y recibir datos hacia y desde un solo WVC a la vez.

Introducción del Código de Identificación del WVC

Cada unidad de control WVC tiene un código único de identificación de 3 dígitos, que se establece durante la

instalación de la unidad de control. Este código único permite contar con más seguridad y hacer funcionar por radio unidades de control individuales en un emplazamiento con múltiples unidades de control WVC. Para establecer contacto por radio con un WVC es necesario saber el código único de identificación que se estableció durante la configuración inicial de la unidad de control WVC (véase el Manual de Usuario WVC para información acerca de cómo configurar o cambiar el código de identificación de su unidad de control).

1. Pulse la tecla Transmitir/Recibir situada en el mango del WVC. La parte inferior de la pantalla se iluminará. La flecha de Transmitir/Recibir parpadeará.
2. Utilice las teclas o para introducir el código único de identificación de WVC comprendido entre 0 y 999.

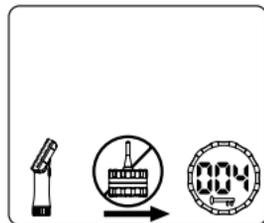
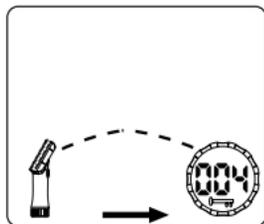


Transmisión de Programas

Una vez que el código de identificación de 3 dígitos del WVC esté introducido en el WVP:

TRANSMITIR/RECIBIR DE DATOS (continuación).....

1. Utilice la tecla  para seleccionar la función transmitir. (La flecha  parpadeará).
2. Pulse la tecla Transmitir/Recibir del mango del WVP durante 2 segundos. El WVP pitará dos veces, indicando que se está estableciendo la comunicación.
3. Tras unos segundos, aparecerán en la pantalla líneas de guiones para indicar que se está estableciendo comunicación de radio con el WVC. Cuando la última línea se ilumine, la transmisión de datos habrá finalizado y el WVP pitará dos veces para indicar que la transmisión de datos se realizó con éxito.



Si por alguna razón la conexión por radio no se realizó con éxito, el WVP emitirá un solo pitido de dos segundos de duración y durante un breve período de tiempo aparecerá en mitad de la pantalla el icono de “sin comunicación”.

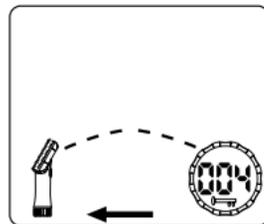
Si tiene problemas para contactar con el WVC, asegúrese de que está usando el código correcto de identificación.

Si continúan los problemas de comunicación, acérquese al WVC para mejorar la comunicación por radio. El rango de alcance de la señal será de hasta 30 metros, con el WVC instalado en la caja de la válvula. El rendimiento real varía en función de la instalación y el terreno circundante.

Recepción de programas

Una vez se haya introducido el código WVC de tres dígitos en el WVP:

1. Pulse la tecla  del WVP para seleccionar la función recibir (el icono  parpadeará).
2. Pulse la tecla Transmitir/Recibir del mango del WVP durante 2 segundos. El WVP pitará dos veces, indicando que se está estableciendo la comunicación.
3. Aparecerán en la pantalla líneas de guiones para indicar que se está estableciendo comunicación por radio con el WVC. Cuando la última línea se ilumine, la transmisión de datos habrá finalizado y el WVP pitará dos veces para indicar que la transmisión de datos se realizó con éxito.



4. Toda la información actual del programa y del estado de la duración de la pila del WVC se puede ahora examinar con el WVP, pulsando una vez la tecla Transmitir/Recibir, que devuelve la unidad al modo programación.

Funcionamiento de Riego Manual

Para activar el riego manual:

1. Con la hora/día actual visualizados en pantalla, pulse de forma continua la tecla  para que aparezca el icono de Riego Manual. También se mostrará el icono con el número de la estación.
2. Utilice la tecla  para desplazarse hasta la estación que desee activar manualmente.
3. Utilice las teclas  o  para ajustar el tiempo de funcionamiento de riego manual en un valor comprendido entre 1 minuto y 4 horas.
4. Mientras está en el modo Riego Manual, pulse la tecla Transmitir/Recibir durante dos segundos para iniciar el ciclo de riego manual.



5. Repita los pasos 1 a 4 para activar manualmente otras estaciones adicionales.

Para suspender el Riego Manual:

1. Con el día/hora actual visualizados en pantalla, pulse de forma continua la tecla  para entrar al modo manual apagado.
2. Utilice la tecla  para desplazarse hasta la estación que desee apagar.
3. Mientras está en el modo manual apagado, pulse la tecla Transmitir/Recibir durante dos segundos para detener el ciclo manual en la estación seleccionada.
4. Repita los pasos 1 a 3 para apagar otras estaciones adicionales.

INDICADOR DE LA DURACIÓN DE LA PILA

El icono indicador de la duración de la pila es una forma rápida de determinar el tiempo de vida restante de la pila de cualquier unidad de control individual WVC. El WVP recuperará la información de la duración de la pila desde el WVC al recibir los



Totalmente Cargada



Pila Baja

programas (ver la sección Recepción de Programas). Una pila totalmente cargada mostrará los tres segmentos de la pila en negro. A medida que la pila se vaya agotando los segmentos aparecerán cruzados por líneas en blanco.

Tras recuperar la información sobre la duración de la pila, el indicador mostrará la información del WVC hasta que la pantalla LCD del WVP se quede en blanco a causa de la inactividad. La próxima vez que la pantalla del WVP se encienda, mostrará la última información recibida desde el WVC sobre la duración de la pila.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causas	Soluciones
No se visualiza la pantalla en el WVP.	La pantalla está apagada. La pila se ha agotado.	Pulse cualquier tecla durante un segundo. Reemplace la pila.
El riego automático no comienza en el tiempo de inicio.	El controlador está en el modo Sistema Apagado. AM/PM de la hora del día no está ajustado correctamente. AM/PM del tiempo de inicio no está ajustado correctamente. Conexión incorrecta de los cables en el solenoide.	Reactivar riego (ver pág.12). Corregir AM/PM para la hora del día. Corregir AM/PM para el tiempo de inicio. Volver a comprobar las conexiones de cables al solenoide.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (continuación).....

Problema	Causas	Soluciones
El sensor de lluvia no suspende el riego.	El sensor de lluvia está defectuoso o mal conectado.	Compruebe que el sensor de lluvia funciona correctamente y verifique las conexiones de los cables.
La unidad de control riega más de una vez.	Se han introducido demasiados tiempos de inicio.	Vuelva a comprobar los tiempos de inicio.
No se muestra ningún icono de comunicación al transmitir o recibir información.	Se ha introducido un código de identificación de WVC de 3 dígitos incorrecto. Fuera de alcance. La pila del WVC se ha agotado.	Vuelva a introducir el código correcto de identificación en el WVP. (Véase el manual de usuario WVC para establecer el I.D del WVC). Acérquese al WVC e intente establecer comunicación. Reemplace la pila del WVC.

AVISO DE LA FCC (Federal Communications Commission – Comision Federal de Comunicaciones)

Este aviso afecta exclusivamente al modelo WVP

ID de FCC: M3UWVP

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, según la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y usa siguiendo las instrucciones, puede ocasionar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía alguna de que no se produzca una interferencia en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar poniendo el equipo en marcha o apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia realizando una o más de las acciones siguientes:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y la antena.
- Consulte con el distribuidor o un técnico especializado en radio / TV para obtener sugerencias adicionales.

Cualquier cambio o modificación realizados en el equipo sin la aprobación expresa del fabricante puede anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

AVISO DE LA INDUSTRIA DE CANADÁ

Este aviso afecta exclusivamente al modelo WVP

IC: 2772-WVP

El término "IC:" antes del número de certificación /registro significa que se han cumplido las especificaciones técnicas de la Industria de Canadá.

La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo puede no causar interferencias, y (2) este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado del dispositivo.

AVISO CE

Aviso CE: este aviso afecta exclusivamente al modelo WVP-E



Advertencia importante: Producto con nivel bajo de energía de radiofrecuencia, que funciona en una banda de 869.700-870-000Mhz para su uso comercial y en el hogar, ya sea en el interior o en el exterior.

AUS	B	DK	FIN	Los estados miembros de la UE con restricciones de uso para este producto están tachados.
F	D	GR	IRE	
I	LUX	NL	P	
E	S	UK		

Hunter Industries Incorporated • Los Innovadores del Riego

U.S.A.: 1940 Diamond Street • San Marcos, California 92069 • www.HunterIndustries.com

Europe: Bât. A2 - Europarc de Pichaury • 1330, rue Guillibert de la Lauzières • 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, France

Australia: 8 The Parade West • Kent Town, South Australia 5067

© 2003 Hunter Industries Incorporated

P/N 715026

INT-506

5/03