

WR2 Wireless Sensor

User Manual

Manual del usuario Manuel de l'utilisateur Benutzerhandbuch Manuale dell'utente Gebruikershandleiding Manual do Utilizador Εγχειρίδιο χρήσης Kullanıcı Kılavuzu



ES page 11

FR page 22

DE page 33

IT page 44

NL page 55

PT page 66

EL page 77

TR page 88

Contents

Safety Information	1
Interference With Other Electronic Devices	1
Introduction	1
WR2 Components	2
WR2 Benefits	2
Mounting the Controller Interface	2
Wiring the Controller Interface to the Irrigation Controller .	3
Initial Power Up	4
Controller Interface Display Icons.	4
Sensor Status	4
Environmental Conditions	4
Irrigation Modes	5
Synchronize the Sensor and Controller Interface	5
Programming the Set Points	б
Rainfall Set Point	6
Temperature Set Point (Rain/Freeze Sensor only)	б
Programming Irrigation Modes.	б
Saving, Resetting and Restoring Settings	7
Save Contractor Default Settings	7
Reset Contractor Default Settings	7
Restore Contractor Default Settings	7
Restore Standard Setting	7
Select the Sensor Location	7
Sensor Mounting Instructions	8
Using Multiple Controller Interface Units	8
WR2 Wireless Sensor Alerts & Troubleshooting	9
Replacement or Spare Parts	9
Declaration of Conformity	10

Safety Information

Symbols used in this manual:



Symbol alerts the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



Symbol alerts the user to the presence of important operating or maintenance (servicing) instructions.

Interference With Other Electronic Devices

All radio transmitters broadcast energy through the air. This energy may interfere with other electronic devices in close proximity to the WR2 Wireless Sensor. To lower the risk of electronic interference:

- Do not place sensitive electronics (computers, telephones, radios, etc.) in close proximity to the Controller Interface or Sensor.
- Use clip-on ferrite sleeves on the connection or power cables of affected electronic device(s).



THE IRRIGATION CONTROLLER / TIMER SHOULD BE ISOLATED VIA A CIRCUIT BREAKER OR CUTOFF SWITCH.

!	\boldsymbol{Z}

BATTERIES REMOVED FROM THE SENSOR SHOULD BE DISPOSED OF IN ACCORDANCE WITH LOCAL REGULATIONS.



CHANGES OR MODIFICATIONS NOT EXPRESSLY APPROVED BY THE PARTY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT.



Introduction

Congratulations on your purchase of the WR2 Wireless Sensor.

The Rain Bird Wireless Rain Sensor is designed for residential and commercial irrigation systems. It saves water and extends irrigation system life by automatically sensing precipitation and interrupting irrigation during rain and low temperature events.

Programming logic can suspend irrigation using the "Quick Shut Off" feature or when the amount of rainfall exceeds the rainfall set point. Likewise, the **Wireless Rain / Freeze Sensor** will suspend irrigation when the sensor temperature reading is below the temperature set point.

At Rain Bird, we are focused on developing products and technologies that use water in the most efficient manner possible. The rain and rain / freeze sensor illustrate Rain Bird's commitment to this Intelligent Use of Water. The product is part of Rain Bird's family of water conservation solutions that include the Soil Moisture Sensor, U-Series and Rotary Nozzles, the ESP-SMT and ET Manager Controllers.

Please read through these instructions in their entirety or refer to the programming demo (www. rainbird.com/WR2) before installing your WR2 Wireless Sensor. Also, reference your irrigation system controller / timer installation instructions for the proper connection of rain sensors.

1

WR2 Components

- 1 Controller Interface
- 2 Sensor
- 3 Battery Cassette and Lithium CR2032 Battery
- 4 Sensor Mounting Bracket Assembly
- 5 Mounting Hardware
- 6 User's Manual
- 7 Quick Reference Guides
- 8 WR2 Quick Reference Labels



NOTE: Tools needed for installation: drill, drill bit, and Phillip's head screwdriver

WR2 Benefits

- All settings are programmed through the Controller Interface device
- Large easy to understand icons communicate irrigation mode and sensor status.
- Sensor LED indicator enables one-person setup, reducing installation time
- Battery is easy to install / replace
- Aesthetic appearance no external antennas
- Easy to install, self-levelling sensor bracket mounts to flat surfaces or rain gutters
- "Quick Shut Off" interrupts active irrigation cycle during a rain event
- Enhanced antenna array provides superior signal reliability that overcomes most line-of-sight obstructions.

1 Mounting the Controller Interface

Choose a location near the irrigation controller / timer.



The cable harness is 30 inches (76.2 cm) long, so before mounting the device, ensure the wires easily reach the irrigation controller's connection terminals.

- Select a flat surface adjacent to the irrigation controller.
- For best performance, the Controller Interface should be installed at least five feet (1.5m) above the ground.
- It is recommended that the Controller Interface be installed away from sources of electrical interference (such as transformers, generators, pumps, fans, electrical meter boxes) and metal objects to maximize communication range.
- Use the mounting hardware supplied. Attach the Controller Interface to the wall.



Wiring the Controller Interface to the Irrigation Controller



This unit is designed to be installed in conjunction with 24VAC circuits only. Do not use with 110 or 220/230 VAC circuits.



The Controller Interface has 4 wires that must be connected to the irrigation controller / timer. If your timer does not have an internal 24VAC power source, you will need to splice the red and black Controller Interface wires to a 24VAC transformer (example: Rain Bird part number 63747301S).

Controllers with sensor inputs (with or without pump start / master valve)



- 1. Disconnect power to the irrigation controller.
- 2. Connect the red and black wires to the 24 volt AC power on the irrigation controller.
- 3. If present, remove "jumper wire" between sensor terminals.
- 4. Connect the white and green wires to the sensor inputs.
- 5. Reconnect power to the irrigation controller.



Ensure the sensor switch on the irrigation controller panel is in the active position.

Controllers with no sensor inputs (with or without pump start / master valve)



- 1. Disconnect power to the irrigation controller.
- 2. Connect the red and black wires to the 24 volt AC power on the irrigation controller.
- 3. Disconnect the wires from the Common terminal on the controller.
- 4. Connect the green wire to these disconnected wires using a wire connector.
- 5. Connect the white wire to the Common terminal on the controller.
- 6. Reconnect power to the irrigation controller.



Ensure the sensor switch on the irrigation controller panel is in the active position.

ESP-MC and ESP LX Modular Controllers



- 1. Disconnect power to the irrigation controller.
- 2. Connect the red wire to the 24 volt AC terminal on the irrigation controller.
- 3. Connect the green and black wires to one of the sensor terminals.
- 4. Connect the white wire to the other sensor terminal on the controller.
- 5. Reconnect power to the irrigation controller.



Ensure the sensor switch on the irrigation controller panel is in the active position.



Initial Power Up

After power is applied, the Controller Interface displays the following icons.



Controller Interface Display Icons

Sensor Status

Battery Life Remaining: Four (4) dark bars indicate full battery strength. Replace battery when only one (1) bar remains.



Signal Strength: Illustrates strength of the radio signal between Sensor and Controller Interface. Four (4) dark bars indicate maximum signal strength.



Sensor Indicator / Pairing

Status: The Sensor and Controller Interface synchronize communication addresses. Battery Life and Signal Strength will flash while synchronizing, and then stop when paired.



Environmental Conditions

Rainfall Set Point:

Select from six (6) set points ranging from 1/8" (3mm) to 1/2" (13mm). A set point closer to the top of the icon allows for more precipitation to occur before irrigation is suspended.

Rainfall Indicator:

Illustrates approximate amount of rainfall relative to Rainfall Set Point.

Rainfall Trip Indicator:

Displays when the Sensor has suspended irrigation due to "Quick Shut Off" or satisfying rainfall set point.

Temperature Set Point (Rain/Freeze Sensor only):

Select from three (3) set points: 33°F (0.5°C), 37°F (3°C), or 41°F (5°C). Selecting a lower set point allows irrigation at lower temperatures.

Temperature Indicator (Rain/Freeze Sensor only):

Illustrates approximate temperature relative to Temperature Set Point

Temperature Trip Indicator (Rain/Freeze Sensor only):

Only displays when the Sensor has suspended irrigation due to temperature reading that is below the temperature set point.













Irrigation Modes

Programmed Irrigation:

WR2 Wireless Sensor is actively managing the irrigation controller / timer. Once a set point is satisfied by



environmental conditions, or the "Quick Shut Off" feature is activated, irrigation is suspended. An X and corresponding trip indicator (rainfall, temperature, or both) will automatically display when irrigation is suspended.

Suspend Irrigation for 72 Hours:

User has elected to temporarily suspend irrigation for 72 hours. System will automatically resume programmed irrigation mode after 72 hours



(Note: X and trip indicator will be displayed when returning to programmed irrigation mode if set points are satisfied).

Override Sensor for 72 Hours:

User has elected to permit irrigation in accordance with the timer schedule



regardless of environmental conditions (i.e. rainfall or low temperature is detected by the sensor). System will automatically resume programmed irrigation mode after 72 hours (Note: X and trip indicator will be displayed when returning to programmed irrigation mode if set points are satisfied).



Synchronize the Sensor and Controller Interface

After the Controller Interface is wired to the irrigation timer, the Sensor and Controller Interface need to establish a radio communication link. When the link is established, the Sensor and Controller Interface are considered "paired."

1. On the Controller Interface, push and hold both arrow buttons simultaneously to begin the installation sequence.



- 2. After the "Sensor Indicator / Pairing Status" icon flashes, remove the label from the bottom of the sensor.
- 3. The flashing "Sensor Indicator / Pairing Status" icon prompts you to insert the battery cassette with battery into the Sensor lower casing as shown. Align the arrow on the battery cassette with the unlocked indicator on the bottom of the Sensor.



4. Rotate the battery cassette clockwise until the arrow points toward the locked indicator. The light on the bottom of the Sensor will blink once to indicate that the sensor is now powered up.



5. The Sensor is successfully paired to the Controller Interface when the "Sensor Indicator / Pairing Status" icon stops flashing. Once paired, sensor signal strength and battery life are communicated via the Controller Interface icons. Additionally, a blinking light on the bottom of the Sensor indicates signal strength for 20 minutes immediately following successful pairing. These "self test" features are an indication that your WR2 Wireless Sensor is operational.

Programming the Set Points

The WR2 Wireless Sensor allows the contractor to establish rainfall and temperature set points appropriate for local environmental and soil conditions. Alternately, the contractor may elect to use the "Standard Setting": temperature 37°F (3°C), rain fall 1/4" (6mm) and "programmed irrigation" mode. The "Standard Setting" is programmed at the factory and is active after successful pairing.

Rainfall Set Point

keypad to navigate to the Rainfall Indicator icon.

1. Push left or right arrow on

(

Temperature Set Point (Rain/Freeze Sensor only)



1. Push left or right arrow on keypad to navigate to the Temperature Indicator icon.



- 2. When the Temperature Indicator icon flashes, press the +/- button on the keypad to set programming details. Select one of three temperature settings: 33°F (0.5°C), 37°F (3°C), or 41°F (5°C).
- 3. Press the left or right arrow to accept programming details and to navigate to next icon.



Programming Irrigation Modes

	R
\bigcirc	\mathbf{V}

- 1. Push left or right arrow on keypad to navigate to the Irrigation Mode icon.
- 2. When the Irrigation Mode icon flashes, press the +/- button on the keypad to set programming details. Manually set one of three irrigation modes. See Irrigation Modes.
- 3. Press the left or right arrow to accept programming details and to navigate to next icon.







6

3. Press the left or right arrow to accept programming details and to navigate to next icon.





Restore Standard Setting

Saving, Resetting and Restoring Settings

Save Contractor Default Settings



Once the Controller Interface is completely programmed, press + and right arrow buttons simultaneously for five (5) seconds to save contractor default setting. All programmed icons will flash in unison one time to indicate program is saved.



Press the — and left arrow buttons simultaneously for five (5) seconds, or until the screen goes blank, to cancel the Contractor default setting and restore the "Standard Setting": temperature 37°F (3°C), rain fall ¼" (6mm) and "programmed irrigation" mode. When icons reappear, "Standard Setting" is active.

Reset Contractor Default Settings

The Contractor default setting stores programming details related to rainfall and temperature set points.

Reset and save programming details in accordance with Section (5) and (7).

Restore Contractor Default Settings

If this programming is inadvertently changed, it is simple to restore.



Press + and - buttons simultaneously for five (5) seconds, or until the screen goes blank. When icons reappear, contractor default settings are restored.

8 Select the Sensor Location

The communication range for the WR2 Wireless Sensor is 700 feet (213.4 meters).

 A blinking light on the bottom of the Sensor indicates signal strength for 20 minutes immediately following successful pairing. The Sensor updates its signal strength every 3 seconds (i.e. 1 blink = reliable signal strength, series of 4 blinks = strongest signal strength). If the signal strength is not optimum in one location, try another location. Even as little as a few feet difference in placement can improve signal strength.

Signal	Sensor LED
GOOD Install	1-4 Blinks
POOR DO NOT install	Does not blink

 Select a mounting location where the rain-sensor will receive direct rainfall. Make sure the sensor extends beyond the roof line, tree limbs and any other obstructions. Install the Rain Sensor in an area that receives as much rain and sunlight as the landscape. Be sure to mount the sensor above spray from the sprinklers.

7



Sensor Mounting Instructions

This section provides detailed instructions on how to install the sensor.



Attaching the bracket to a gutter.

Slide the top portion of the attachment bracket over the lip of the gutter. Rotate the bracket downward over the gutter as shown in the following installation steps.



Attaching the bracket to a Flat Surface.

Use the supplied hardware to mount the attachment bracket to a flat surface such as a wall or fence.



Installing the Sensor in the attachment bracket.

To insert the Sensor in the attachment bracket you must first remove the Sensor cap. Hold the sensor body in one hand; gently twist the cap with your other hand. Slide the neck of the sensor up through the opening of the extension arm. Reinstall the cap. A clicking sound indicates that the two latches on the sensor body have fully re-engaged the cap.





Using Multiple Controller Interface Units

Up to four (4) Controller Interface units can be paired to one (1) sensor.

- 1. Ensure all Controller Interface Units are powered up.
- 2. Synchronize the Sensor to the first Controller Interface in accordance with Section (4).
- 3. As you approach the second Controller Interface, remove the battery cassette from the Sensor. Push both arrow buttons simultaneously on the second Controller Interface. Wait 5 seconds. Reinsert the battery into the

Sensor. The Controller Interface "Sensor Indicator / Pairing Status" icon stops flashing when the device is synchronized to the Sensor. Continue with programming the second Controller Interface.

- 4. Repeat step 3 to pair additional Controller Interface units to the Sensor.
- 5. When multiple Controller Interface units are paired to one sensor, rely on the LCD screen signal strength indications only.

WR2 Wireless Sensor Alerts & Troubleshooting

The unique two-way communication technology of the Rain Bird Wireless Rain and Rain/Freeze Sensor provides continuous monitoring of the Sensor status and communicates the following Controller Interface alerts.

Alert	LCD Display	Description	Resolution
Initial Power Up Failure	LCD screen is blank	Initial Power up screen / icons do not appear indicating the Controller Interface is not receiving power.	Confirm correct wiring of the Controller Interface to the Irrigation Controller.
No Sensor Paired	"Sensor Indicator / Pairing Status" icon continues to flash	During Installation: The sensor does not pair and is not commu- nicating with the Controller Interface.	 Pair the sensor (see Section 4). If step 1 does not correct the situation, then check/replace the battery.
Sensor Pairing Broken	"Sensor Indicator / Pairing Status" icon does not communicate battery life or signal strength	After the WR2 Wireless Sensor is in operation: A sensor that does not communicate battery life / signal strength to the Controller Interface is no longer paired.	 First check/replace the battery. If a new battery is installed, the sensor automatically reacquires the Controller Interface. If you replace a sensor that is paired to the Controller Interface, you will have to pair the new sensor to the Controller Interface.
Low Battery	"Battery Life Remaining" icon has only one (1) bar illuminated	The Sensor has transmitted a signal that battery life is low.	 Replace the battery. 1. Remove battery cassette from sensor. 2. Remove battery from cassette. 3. Insert new battery using label on battery cassette to properly orient battery. 4. Insert battery cassette into sensor. 5. Sensor LED blinks once to indicate the sensor is powered up. Under normal operation, battery should last for four (4) or more years.

Replacement or Spare Parts

• WR2 Battery - #651009S

• WR2 Disk Assembly - #637810S

9

Declaration of Conformity

		-
Application Council Directive	of es:	2004/10S/EC 1999/5/EC
Standards To Whie Conformity Is Declare	ch d:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +AI:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2
Manufacturer's Nam	ne:	Rain Bird Corp.
Manufacturer's Addre	SS:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068
Equipment Description	on:	Irrigation Controller
Equipment Cla	ss:	Class B
Model Numbe	ers:	WRS
I the undersigned, hereby declare that the equipment specified above, conforms to the above Directive(s) and Standard(s).		
	Place: Sar	n Diego, Ca.

Signature:

Full Name: Ryan Walker

Position: Controls Manuf. Division Director

Índice

Información de seguridad)
Interferencias con otros dispositivos electrónicos12	2
Introducción)
Componentes del sensor WR2	3
Ventajas del sensor WR2	3
Montaje de la interfaz del programador	;
y el programador de riego	ŀ
Puesta en marcha inicial	;
Iconos de la pantalla de la interfaz del programador	;
Estado del sensor	,
Condiciones ambientales	;
Modos de riego	5
Sincronización del sensor y la interfaz del programador16	5
Programación de los niveles preestablecidos	/
Nivel de lluvia preestablecido	/
Temperatura preestablecida (sólo en el sensor de heladas)17	1
Programación de los modos de riego	7
Guardar, restablecer y restaurar los niveles	3
Guardar los valores predeterminados por el instalador18	3
Restablecer los valores predeterminados por el instalador18	3
Restaurar los valores predeterminados por el instalador18	3
Restaurar los valores estándar18	3
Elección del lugar para el montaje del sensor	3
Instrucciones para el montaje del sensor)
Uso de varias unidades de interfaz del programador)
Alertas y resolución de problemas del sensor inalámbrico	`
Nunz Willeless Jelisor	')
Declaración de conformidad 21	

EN page 1







	IT	
ра	ige	44



PT page 66



page 77

TR page 88

Información de seguridad

Símbolos utilizados en este manual:



Este símbolo advierte al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislamiento en el interior de la carcasa del producto, que podría ser suficiente para presentar riesgo de electrocución.



Este símbolo advierte al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento o mantenimiento (servicio) importantes.

Interferencias con otros dispositivos electrónicos

Todos los transmisores de radio trasmiten energía a través del aire. Esta energía puede interferir con otros dispositivos electrónicos que se encuentren en las proximidades del sensor inalámbrico WR2. Para reducir el riesgo de interferencias electrónicas:

- No coloque dispositivos electrónicos sensibles (ordenadores, teléfonos, radios, etc.) en las proximidades de la interfaz de control o del sensor.
- Utilice abrazaderas de ferrita en las conexiones o los cables de alimentación de los dispositivos electrónicos afectados.



EL PROGRAMADOR DE RIEGO / TEMPO-RIZADOR DEBE AISLARSE MEDIANTE UN DISYUNTOR O UN INTERRUPTOR DE APAGADO.



LAS PILAS RETIRADAS DEL SENSOR SE DEBEN DESECHAR DE ACUERDO CON LA NORMATIVA LOCAL.

 $\underline{\wedge}$

12

LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES QUE NO HAYAN SIDO APROBADOS EXPRESAMENTE POR LA PARTE RESPONSABLE DE LA CONFORMIDAD PODRÍAN ANULAR LA AUTORIZACIÓN AL USUARIO PARA UTILIZAR EL EQUIPO.



Introducción

Le felicitamos por haber adquirido el sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor.

El sensor de lluvia inalámbrico de Rain Bird se ha diseñado para sistemas de riego residenciales y comerciales. Detecta automáticamente las precipitaciones e interrumpe el riego durante períodos de lluvia o de baja temperatura, lo que permite ahorrar agua y aumentar la vida útil del sistema de riego.

La lógica de programación permite cancelar el riego mediante la función de apagado rápido o cuando la cantidad de lluvia supere el nivel preestablecido. De la misma manera, el **sensor de heladas** cancelará el riego cuando la lectura de temperatura del sensor se encuentre por debajo del nivel preestablecido.

El objetivo de Rain Bird es desarrollar productos y tecnologías que utilicen el agua de la manera más eficiente posible. Los sensores de lluvia y de heladas son un ejemplo del compromiso de Rain Bird con este uso inteligente del agua. Este producto forma parte de la gama de soluciones de ahorro de agua de Rain Bird, que incluyen el sensor de humedad del terreno, las boquillas giratorias y de la serie U, el ESP-SMT y el programador ET Manager.

Antes de instalar el sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor, lea la totalidad de estas instrucciones o consulte la demostración de programación (www.rainbird.com/WR2). Para conectar correctamente los sensores de lluvia, consulte las instrucciones de instalación del programador / temporizador de su sistema de riego.

Componentes del sensor WR2

- 1 Interfaz del programador
- 2 Sensor
- 3 Compartimento de la pila y pila de litio CR2032
- 4 Soporte de montaje del sensor
- 5 Accesorios de montaje
- 6 Manual del usuario
- 7 Guía de referencia rápida
- 8 Etiquetas de la guía de referencia rápida del sensor WR2



NOTA: Herramientas necesarias para la instalación: taladro, broca y destornillador Phillips

Ventajas del sensor WR2

- Todos los ajustes se programan mediante el dispositivo de interfaz del programador
- Dispone de iconos grandes y fáciles de entender para informar del modo de riego y el estado del sensor
- El indicador LED del sensor permite que una sola persona realice la configuración, lo que reduce el tiempo de instalación
- La pila se puede instalar y sustituir con facilidad
- Su aspecto es estético, sin antenas externas
- La instalación es sencilla y el soporte autonivelante del sensor permite realizar el montaje en superficies planas o en canaletas de lluvia
- El sistema de apagado rápido interrumpe el ciclo de riego activo cuando llueve
- El sistema de antena mejorado aumenta la fiabilidad de la señal y permite salvar la mayoría de los obstáculos que se encuentren en la línea visual

1 Montaje de la interfaz del programador

Elija un lugar próximo al programador / temporizador de riego.



La longitud del cableado es de 76,2 cm (30 pulgadas), por lo que antes de montar el dispositivo se debe comprobar que los cables lleguen fácilmente a los terminales de conexión del programador de riego.



- Elija una superficie plana adyacente al programador de riego.
- Para obtener el máximo rendimiento, la interfaz de control se debe instalar como mínimo a una altura de 1,5m (cinco pies) por encima del suelo.
- Se recomienda instalar la interfaz del programador alejada de fuentes de interferencia eléctrica (como transformadores, generadores, bombas, ventiladores y cajas de contadores de electricidad) y objetos metálicos, para maximizar el alcance de la comunicación.
- Utilice los accesorios de montaje suministrados. Fije la interfaz del programador a la pared.



Instalación del cableado entre la interfaz del programador y el programador de riego



Esta unidad se ha diseñado para su instalación únicamente con circuitos de 24 VCA. No se debe utilizar con circuitos de 110 ó 220/230 VCA.



La interfaz del programador tiene 4 cables que se deben conectar al programador / temporizador de riego. Si el temporizador no dispone de una fuente de alimentación interna de 24 VCA, deberá empalmar los cables rojo y negro de la interfaz del programador a un transformador de 24 VCA (por ejemplo, el dispositivo de Rain Bird con nº de referencia 637473015).

Programadores con entradas para sensores (con o sin válvula principal / arranque de bomba)



- 1. Desconecte la alimentación del programador de riego.
- 2. Conecte los cables rojo y negro a la fuente de alimentación de 24 voltios de CA del programador de riego.
- 3. Retire el "cable puente" entre los terminales del sensor (si lo hay).
- 4. Conecte los cables blanco y verde a las entradas del sensor.
- 5. Vuelva a conectar la alimentación del programador de riego.



Compruebe que el interruptor del sensor del panel del programador de riego esté en posición activa.

Programadores sin entradas para sensores (con o sin válvula principal / arranque de bomba)



- 1. Desconecte la alimentación del programador de riego.
- 2. Conecte los cables rojo y negro a la fuente de alimentación de 24 voltios de CA del programador de riego.
- 3. Desconecte los cables del terminal común del programador.
- 4. Conecte el cable verde a estos cables desconectados mediante un conector para cables.
- 5. Conecte el cable blanco al terminal común del programador.
- 6. Vuelva a conectar la alimentación del programador de riego.



Compruebe que el interruptor del sensor del panel del programador de riego esté en posición activa.

Programadores ESP-MC y ESP LX Modular



- 1. Desconecte la alimentación del programador de riego.
- 2. Conecte el cable rojo al terminal de 24 voltios de CA del programador de riego.
- 3. Conecte los cables verde y negro a uno de los terminales del sensor.
- 4. Conecte el cable blanco al terminal del otro sensor del programador.
- 5. Vuelva a conectar la alimentación del programador de riego.



Compruebe que el interruptor del sensor del panel del programador de riego esté en posición activa.





Puesta en marcha inicial

Al aplica la corriente, la interfaz del programador muestra los iconos siguientes.



Iconos de la pantalla de la interfaz del programador

Estado del sensor

Carga restante de la pila:

Cuatro (4) barras oscuras indican que la pila está completamente cargada. Sustituya la pila cuando sólo quede una (1) barra.



Intensidad de la señal: Indica

la intensidad de la señal de radio entre el sensor y la interfaz del programador. Cuatro (4) barras oscuras indican que la intensidad de la señal es la máxima.



Indicador del sensor / estado de sincronización: El sensor

y la interfaz del programador sincronizan las direcciones de comunicación. Los indicadores de carga de la pila e intensidad de la señal se encienden intermitentemente durante la sincronización y permanecen fijos cuando están sincronizados.



Condiciones ambientales

Nivel de lluvia preestablecido:

Se puede elegir entre seis (6) niveles, que van desde 3 mm (1/8") a 13 mm (1/2"). Cuanto más próximo esté el nivel a la parte superior del icono, mayor será la precipitación necesaria para que se cancele el riego.

Indicador de lluvia:

Indica la cantidad de lluvia aproximada en relación al nivel de lluvia preestablecido.

Indicador de cancelación por lluvia:

Indica si el sensor ha cancelado el riego porque se ha activado la función de apagado rápido o se ha alcanzado el nivel de lluvia preestablecido.







Temperatura preestablecida (sólo en el sensor de heladas):

Se puede elegir entre tres (3) niveles preestablecidos: $0,5 \degree C$ (33 °F), 3 °C (37 °F) o 5 °C (41 °F). Si se selecciona un nivel más bajo, se permitirá el riego con temperaturas más bajas.

Indicador de temperatura (sólo en el sensor de heladas):

Indica la temperatura aproximada en relación a la temperatura preestablecida.

Indicador de cancelación por descenso de temperatura (sólo en el sensor de heladas):

Sólo aparece cuando el sensor ha cancelado el riego porque la lectura de temperatura se encuentra por debajo del límite preestablecido.









Modos de riego

Riego programado:

El sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor gestiona de manera



activa el programador / temporizador de riego. Cuando las condiciones ambientales alcanzan uno de los niveles preestablecidos o se activa la función de apagado rápido, se cancela el riego. Cuando se cancela el riego, aparecerán automáticamente una X y el indicador de cancelación correspondiente (lluvia, temperatura o ambos).

Riego cancelado durante 72 horas:

El usuario ha elegido cancelar temporalmente el riego durante 72 horas. Después de 72 horas, el sistema reanudará automáticamente el modo de riego programado (Nota:



si se cumplen los niveles preestablecidos, la X y el indicador de cancelación aparecerán al volver al modo de riego programado).

Ignorar las indicaciones del sensor durante 72 horas:

El usuario ha decidido permitir el riego según la programación independientemente de



las condiciones ambientales (incluso si el sensor detecta lluvia o helada). Después de 72 horas, el sistema reanudará automáticamente el modo de riego programado (Nota: si se cumplen los niveles preestablecidos, la X y el indicador de cancelación aparecerán al volver al modo de riego programado).



Sincronización del sensor y la interfaz del programador

Una vez realizado el cableado entre la interfaz del programador y el temporizador de riego, el sensor y la interfaz del programador deben establecer un enlace de comunicación por radio. Cuando se haya establecido el enlace, se considerará que el sensor y la interfaz del programador estarán "sincronizados".

1. Para comenzar la secuencia de instalación, pulse y mantenga pulsados simultáneamente los dos botones de flecha de la interfaz del programador.



- 2. Cuando el icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" se encienda intermitentemente, retire la etiqueta de la parte inferior del sensor.
- 3. El icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" se encenderá intermitentemente para indicarle que introduzca el compartimento de la pila con la pila en la carcasa inferior del sensor, como se muestra en la ilustración. Alinee la flecha del compartimento de la pila con el indicador de apertura de la parte inferior del sensor.



4. Gire el compartimento de la pila en el sentido de las agujas del reloj hasta el indicador de cierre. La luz de la parte inferior del sensor parpadeará una vez para indicar que el sensor está encendido.



El indicador LED parpadea cuando el compartimento de la pila está cerrado



5. El sensor estará correctamente sincronizado con la interfaz del programador cuando el icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" deje de parpadear. Cuando se haya realizado la sincronización, la intensidad de la señal y la carga de la pila se indicarán mediante los iconos de la interfaz del programador. Además, una luz intermitente en la parte inferior del sensor indica la intensidad de la señal durante 20 minutos después de realizarse correctamente la sincronización. Estas funciones de "autocomprobación" también indican que el sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor funciona correctamente.

5

Programación de los niveles preestablecidos

El sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor permite al instalador establecer los niveles de lluvia y temperatura preestablecidos adecuados para las condiciones locales ambientales y del terreno. Alternativamente, el instalador también puede elegir utilizar los valores estándar: temperatura 3 °C (37 °F), lluvia 6 mm (¼") y modo de "riego programado". Los valores estándar se programan en fábrica y son los que están activos después de realizar correctamente la sincronización.

Nivel de lluvia preestablecido



 Pulse la flecha a la derecha o a la izquierda del teclado para desplazarse al icono del indicador de lluvia.



 Cuando el icono del indicador de lluvia se encienda intermitentemente, pulse el botón + / - del teclado para ajustar la programación. Cada pulsación del botón permite ajustar el nivel preestablecido. Se puede elegir entre seis (6) niveles, que van desde 3 mm (1/8") a 13 mm (1/2").



3. Pulse la flecha a la derecha o la flecha a la izquierda para aceptar los ajustes de la programación y pasar al icono siguiente.

Temperatura preestablecida (sólo en el sensor de heladas)





- Pulse la flecha a la derecha o a la izquierda del teclado para desplazarse al icono del indicador de temperatura.
- Cuando el icono del indicador de temperatura se encienda intermitentemente, pulse el botón + / – del teclado para ajustar la programación. Seleccione uno de los tres ajustes de temperatura posibles: 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) o 5 °C (41 °F).



- 3. Pulse la flecha a la derecha o la flecha a la izquierda para aceptar los ajustes de la programación y pasar al icono siguiente.
- Programación de los modos de riego



- Pulse la flecha a la derecha o a la izquierda del teclado para desplazarse al icono del modo de riego.
- Cuando el icono del modo de riego se encienda intermitentemente, pulse el botón + / – del teclado para ajustar la programación. Establezca manualmente uno de los tres modos de riego posibles. Consulte la sección Modos de riego.
- 3. Pulse la flecha a la derecha o la flecha a la izquierda para aceptar los ajustes de la programación y pasar al icono siguiente.





Guardar, restablecer y restaurar los niveles

Restaurar los valores estándar

Guardar los valores predeterminados por el instalador



Cuando la interfaz del programador haya sido completamente programada, pulse simultáneamente los botones + y flecha a la derecha durante cinco (5) segundos para guardar los valores predeterminados por el instalador. Todos los iconos programados se encenderán intermitentemente al unísono para indicar que se ha guardado el programa.

Restablecer los valores predeterminados por el instalador

Los valores predeterminados por el instalador son los detalles de programación almacenados relativos a los niveles de lluvia y temperatura preestablecidos.

Para restablecer y guardar los detalles de la programación siga las indicaciones de las secciones **5** y **7**.

Restaurar los valores predeterminados por el instalador

Si se cambia esta programación inadvertidamente, es muy sencillo restaurarla.



Pulse los botones + y – simultáneamente durante cinco (5) segundos o hasta que la pantalla se ponga en blanco. Cuando vuelvan a aparecer los iconos, se habrán restaurado los valores predeterminados por el instalador.



Pulse el botón – y el botón de flecha a la izquierda simultáneamente durante cinco (5) segundos o hasta que la pantalla se ponga en blanco para cancelar los valores predeterminados por el instalador y restaurar los valores estándar: temperatura 3 °C (37 °F), lluvia 6 mm (¼") y modo de "riego programado". Cuando vuelvan a aparecer los iconos, se habrán activado los valores estándar.

8

Elección del lugar para el montaje del sensor

El rango de alcance del sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor es de 213,4 metros (700 pies).

Una luz intermitente en la parte inferior del sensor indica la intensidad de la señal durante 20 minutos después de que se haya realizado correctamente la sincronización. El sensor actualiza la intensidad de la señal cada 3 segundos (1 intermitencia = intensidad aceptable de la señal, una serie de 4 intermitencias = intensidad máxima de la señal). Si la intensidad de la señal en un lugar no es la ideal, se debe probar a realizar la instalación en otro. Incluso unos pocos centímetros de diferencia pueden aumentar la intensidad de la señal.

Señal	LED del sensor
BUENA Instalar	1-4 intermitencias
MALA NO instalar	No intermitente

 Para realizar el montaje, elija un lugar en el que la lluvia caiga directamente sobre el sensor. Compruebe que el sensor no esté tapado por el alero del tejado, ramas de los árboles ni ningún otro obstáculo. Instale el sensor de lluvia en una zona que reciba tanta lluvia y luz solar como el terreno. Asegúrese de montar el sensor por encima de la pulverización de los aspersores.

Instrucciones para el montaje del sensor

Esta sección incluye instrucciones detalladas para instalar el sensor.

Componentes del soporte del sensor:

ensor. del nsor: Soporte de fijación Brazo de extensión

Conexión del soporte a una canaleta.

Deslice la parte superior del soporte de fijación sobre el reborde de la canaleta. Gire el soporte hacia abajo sobre la canaleta como se muestra en los pasos de instalación siguientes.



Conexión del soporte a una superficie plana.

Utilice las piezas suministradas para montar el soporte de fijación a una superficie plana, como una pared o una verja.



Instalación del sensor en el soporte de fijación.

Para insertar el sensor en el soporte de fijación, debe retirar previamente la tapa del sensor. Sujete el cuerpo del sensor con una mano y gire suavemente la tapa con la otra mano. Deslice el cuello del sensor hacia arriba a través de la apertura del brazo de extensión. Vuelva a colocar la tapa. Cuando escuche un clic, significará que las dos pestañas del cuerpo del sensor han encajado completamente en la tapa.





Es posible sincronizar hasta cuatro (4) unidades de interfaz del programador con un (1) sensor.

- 1. Compruebe que todas las unidades de interfaz del programador estén encendidas.
- 2. Sincronice el sensor con la primera interfaz del programador de acuerdo a las indicaciones de la sección (4).
- 3. Al acercarse a la segunda interfaz del programador, retire el compartimento de la pila del sensor. Pulse simultáneamente ambos botones de flecha en la segunda interfaz del programador. Espere 5 segundos. Vuelva a colocar la

19

pila en el sensor. El icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" de la interfaz del programador dejará de parpadear cuando el sensor y el dispositivo estén sincronizados. Continúe con la programación de la segunda interfaz del programador.

- 4. Repita el paso 3 para sincronizar unidades de interfaz del programador adicionales con el sensor.
- Si hay varias interfaces del programador sincronizadas con un único sensor, confíe únicamente en las indicaciones de intensidad de la señal de la pantalla LCD.

Alertas y resolución de problemas del sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor

La tecnología de comunicación bidireccional exclusiva de los sensores de lluvia y de heladas de Rain Bird permite supervisar continuamente el estado del sensor y transmiten las siguientes alertas a la interfaz del programador.

Alerta	Pantalla LCD	Descripción	Solución
Error de puesta en marcha inicial	La pantalla LCD está en blanco	No aparece la pantalla de encendido inicial ni los iconos, lo que indica que la interfaz del programador no recibe corriente.	Compruebe si el cableado entre la interfaz de control y el programador de riego es correcto.
No hay ningún sensor sincronizado	El icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" sigue intermitente	Durante la instalación: El sensor no sincroniza ni se comunica con la interfaz del programador.	 Sincronice el sensor (consulte la sección 4). Si el paso 1 no corrige el problema, compruebe/ sustituya la pila.
El sensor ha dejado de estar sincronizado	El icono "Indicador del sensor / Estado de sincronización" no indica la carga de la pila o la intensidad de la señal	Después de que el sensor inalámbrico WR2 Wireless Sensor esté funcionamiento: El sensor que no indique la carga de la pila / intensidad de la señal a la interfaz del programador ya no está sincronizado.	 En primer lugar, compruebe / sustituya la pila. Al instalar una pila nueva, el sensor retoma automáticamente la conexión con la interfaz del programador. Si sustituye un sensor que ya estaba sincroni- zado con la interfaz del programador, deberá sincronizar el nuevo sensor
Carga de la pila baja	El icono "Carga restante de la pila" sólo tiene una (1) barra iluminada	El sensor ha transmitido una señal para indicar que la carga de la pila es baja.	 Sustituya la pila. Retire el compartimento de la pila del sensor. Extraiga la pila del compartimento. Inserte la nuevas pila respetando la polaridad indicada en la etiqueta del compartimento. Inserte el compartimento de la pila en el sensor. El indicador LED del sensor se encenderá una vez para indicar que está encendido. En condiciones de funcionamiento normales, la pila debería durar cuatro (4) años o más.

Piezas de repuesto

• Pila WR2 – nº 651009S

20

Conjunto de discos para el sensor WR2 – nº 637810S

Declaración de conformidad

Directivas del Consejo aplicadas:	2004/10S/EC 1999/5/EC	
Normas que cumple el dispositivo:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +Al:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2	
Nombre del fabricante:	Rain Bird Corp.	
Dirección del fabricante:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 EE. UU. 619-674-4068	
Descripción del equipo:	Programador de riego	
Clase de equipo:	Clase B	
Números de modelos:	WRS	
El abajo firmante declara que el equipo especificado anteriormente cumple las Directivas y Normas anteriores.		
Lug	jar: San Diego, Ca., EE. UU.	

Nombre completo: Ryan Walker

Cargo: Director, División de fabricación de controles

21













page 55



page 66



page 77



page 88

Table des matières

Informations de sécurité			
Interférence avec d'autres dispositifs électroniques			
Introduction			
Composants de la sonde WR2			
Avantages de la sonde WR2			
Installation de l'interface programmateur			
Raccordement de l'interface programmateur au programmateur d'arrosage			
Mise sous tension initiale			
Icônes d'affichage de l'interface programmateur			
État de la sonde			
Conditions environnementales			
Modes d'irrigation			
Synchronisation de la sonde et de l'interface programmateur $\dots 27$			
Programmation des valeurs de référence			
Valeur de référence pour les précipitations pluvieuses			
Valeur de référence pour la température (Sonde de pluie/gel uniquement)			
Programmation des modes d'irrigation			
Enregistrement, réinitialisation et rétablissement des réglages .29			
Enregistrement des réglages par défaut			
Réinitialisation des réglages par défaut			
Retour aux réglages par défaut			
Retour aux réglages d'usine standard			
Sélection de l'emplacement de montage de la sonde			
Instructions de montage de la sonde			
Utilisation de plusieurs interfaces wprogrammateur wprogra			
Alertes et dépannage de la sonde sans fil WR2			
Pièces de rechange			
Déclaration de conformité			

Informations de sécurité

Symboles utilisés dans ce manuel :



Avertit l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit, dont l'intensité peut présenter un risque de choc électrique.



Avertit l'utilisateur d'une directive importante relative au fonctionnement ou à l'entretien courant.

Interférence avec d'autres dispositifs électroniques

Tous les émetteurs radio transmettent de l'énergie. Cette énergie peut interférer avec d'autres dispositifs électroniques très proches de la sonde sans fil WR2. Pour réduire le risque d'interférence électrique :

- Ne placez aucun dispositif électronique sensible (ordinateur, téléphone, radio) très proche de l'interface programmateur ou de la sonde.
- Utilisez des ferrites sur les connexions ou les câbles d'alimentation du ou des dispositifs électroniques affectés.



LE PROGRAMMATEUR D'ARROSAGE DOIT ETRE ISOLE PAR UN DISJONCTEUR OU UN INTERRUPTEUR D'ARRET.

LES PILES RETIREES DE LA SONDE DOIVENT ETRE ELIMINEES CONFORME-MENT A LA REGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR.



TOUS CHANGEMENTS OU MODIFICA-TIONS NON APPROUVES EXPRESSE-MENT PAR LA PARTIE RESPONSABLE DE LA CONFORMITE PEUVENT ANNULER L'AUTORISATION D'UTILISER L'EQUIPEMENT.



Introduction

Félicitations ! Vous venez d'acquérir la sonde sans fil WR2 .

La sonde de pluie sans fil Rain Bird est conçue pour les installations résidentielles et publiques d'arrosage Elle permet d'économiser de l'eau et de prolonger la durée de vie du système d'arrosage en détectant automatiquement les précipitations et en interrompant l'arrosage en cas de pluie et de température basse.

La sonde WR2 est un dispositif d'arrêt d'arrosage intelligent. La logique de la programmation intégrée à la sonde WR2 peut interrompre l'arrosage quand la hauteur des précicipations dépasse la valeur de référence. De même, **la sonde de pluie/gel sans fil** interrompt l'arrosage quand la température relevée par la sonde est inférieure à la valeur de référence.

Pour Rain Bird la priorité est le développement de produits et de technologie permettant d'utiliser l'eau le plus efficacement possible. Les sondes de pluie et de pluie/gel témoignent de l'engagement de Rain Bird envers « l'Utilisation intelligente de l'eau ». Ces produits font partie de la gamme des solutions Rain Bird pour la conservation de l'eau, qui comprend la sonde d'humidité du sol, les buses série U et type rotary.

Veuillez lire l'intégralité de ce mode d'emploi ou consultez la démonstration de programmation (www. rainbird.com/WR2) avant d'installer votre sonde sans fil WR2. N'oubliez pas de consulter les instructions d'installation de votre programmateur d'arrosage pour la connexion correcte des sondes de pluie.

23

Composants de la sonde WR2



- 1 Interface programmateur
- 2 Sonde
- 3 Compartiment à piles et pile lithium CR2032
- 4 Support de fixation de la sonde
- 5 Système de fixation
- 6 Manuel de l'utilisateur
- 7 Guides de référence rapide
- 8 Étiquettes de référence rapide pour la sonde WR2



REMARQUE: Outils nécessaires pour l'installation : perceuse, mèche et tournevis cruciforme

24

Avantages de la sonde WR2

- Tous les réglages sont programmés au niveau de l'interface programmateur.
- Les modes d'irrigation et état de la sonde sont indiqués par des icônes de grande taille qui sont faciles à comprendre.
- L'indicateur « DEL « de la sonde permet d'effectuer l'installation par une seule personne, ce qui réduit la durée de l'installation.
- Installation et remplacement aisés de la pile.
- Design attrayant, sans antenne externe.
- Le support de fixation de la sonde se monte facilement • sur des surfaces planes ou des gouttières.
- La fonction « Arrêt rapide » interrompt le cycle d'arrosage actif en cas de pluie.
- Le système d'antenne haut de gamme permet de garantir une haute fiabilité du signal. Cela permet de surmonter la plupart des obstacles en visibilité directe.

Installation de l'interface programmateur

Choisissez un emplacement proche du programmateur d'arrosage.



Le câble mesure 76, cm (30 pouces), alors avant de monter l'interface, assurez-vous que le câble atteint aisément les bornes de connexion du programmateur d'arrosage.

- Choisissez une surface plane adjacente au programmateur d'arrosage.
- Pour des performances optimales, l'interface programmateur doit être installée au minimum à 1,5 m (5 pieds) au-dessus du sol.
- Il est recommandé d'installer l'interface programmateur à distance des sources d'interférence électromagnétique (transformateurs, générateurs, pompes, ventilateurs ou compteurs électriques, par exemple).
- Utilisez la ferrure de fixation incluse. Fixez l'interface programmateur au mur.





Raccordement de l'interface programmateur au programmateur d'arrosage



Ce produit est conçu pour être installé avec des circuits 24 VAC uniquement. Ne l'utilisez pas avec des circuits 110 ou 220/230 VAC.



L'interface programmateur possède 4 fils, qui doivent être raccordés au programmateur d'arrosage. Si votre programmateur ne comporte pas une source d'alimentation interne 24 VAC , vous devrez raccorder les fils rouge et noir de l'interface programmateur à un transformateur 24 VAC).

Programmateurs munis d'entrées de sonde (avec ou sans démarrage de pompe/vanne générale)



- 1. Débranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.
- 2. Raccordez les fils rouge et noir à l'alimentation 24 VAC sur le programmateur d'arrosage.
- 3. Retirez le « cavalier » situé entre les bornes de la sonde, s'il y en a.
- 4. Raccordez les fils blanc et vert aux entrées de sonde.
- 5. Rebranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.



Assurez-vous que l'interrupteur de la sonde se trouvant sur le panneau du programmateur d'arrosage est activé.

Programmateurs dépourvus d'entrées de sonde (avec ou sans démarrage de pompe/vanne générale)



- 1. Débranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.
- 2. Raccordez les fils rouge et noir à l'alimentation 24 VAC sur le programmateur d'arrosage.
- 3. Déconnectez les fils de la borne commune sur le programmateur.
- 4. Raccordez le fil vert à ces fils déconnectés en utilisant un connecteur électrique
- 5. Raccordez le fil blanc à la borne commune sur le programmateur.
- 6. Rebranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.



Assurez-vous que l'interrupteur de la sonde se trouvant sur le panneau du programmateur d'arrosage est activé.

Programmateurs ESP-MC et ESP LX Modular



- 1. Débranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.
- 2. Raccordez le fil rouge à l'alimentation 24 VAC du programmateur d'arrosage.
- 3. Raccordez les fils vert et noir à l'une des bornes du capteur.
- 4. Raccordez le fil blanc à l'autre borne du capteur sur le programmateur.
- 5. Rebranchez l'alimentation du programmateur d'arrosage.



Assurez-vous que l'interrupteur de la sonde se trouvant sur le panneau du programmateur d'arrosage est activé.





Mise sous tension initiale

Après la mise sous tension, l'interface programmateur affiche les icônes suivantes.



lcônes d'affichage de l'interface programmateur

État de la sonde

État de la pile : Quatre (4) barres pleines indiquent une pile complètement chargée. Remplacez la pile lorsqu'il ne reste qu'une seule barre.



Puissance du signal : Illustre la puissance du signal radio entre la sonde et l'interface programmateur. Quatre (4) barres pleines indiquent une puissance de signal maximum.

Indicateur de sonde/état

d'appariement : La sonde et l'interface programmateur synchronisent leurs adresses de communication. L'état de la pile et la puissance du signal clignotent pendant la synchronisation, puis s'arrêtent de clignoter lorsque la sonde et l'interface sont appariées.

26



Conditions environnementales

Valeur de référence pour les précipitations pluvieuses (seuil de référence) :

Choisissez parmi six (6) valeurs de référence, de 3 mm (0,125 pouce) à 13 mm (0,50 pouce). Une valeur de référence plus proche du haut de l'icône permet une accumulation de précipitations plus élevée avant de suspendre l'arrosage.

Indicateur des précipitations pluvieuses :

Illustre la quantité approximative des précipitations par rapport au seuil de référence pour les précipitations pluvieuses.

Indicateur de suspension - Précipitations pluvieuses :

S'affiche lorsque la sonde a suspendu l'arrosage car la fonction « Arrêt rapide » est activée ou lorsque le seuil de référence pour les précipitations pluvieuses est atteinte.



Þ

Þ

Valeur de référence (seuil de référence) pour la température (Sonde de pluie/gel uniquement) :

Choisissez parmi trois (3) valeurs de référence : 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) ou 5 °C (41 °F). La sélection d'une valeur de référence plus basse permet l'arrosage à des températures inférieures.

Indicateur de température (Sonde de pluie/gel uniquement) :

Illustre la température approximative par rapport à la valeur de référence pour la température.

Indicateur de température (Sonde de pluie/gel uniquement) :

S'affiche uniquement lorsque la sonde a suspendu l'arrosage car le relevé de température est inférieur au seuil de référence pour la température.









Modes d'irrigation

Arrosage programmé :

La sonde sans fil WR2 contrôle activement le programmateur d'arrosage. Dès qu'un seuil de référence



est atteint ou lorsque la fonction « Arrêt rapide » est activée, l'arrosage est suspendu. Un X et un indicateur de suspension correspondant (précipitations pluvieuses, température ou les deux) s'affichent automatiquement quand l'arrosage est suspendu.

Suspendre l'arrosage pendant 72 heures :

L'utilisateur choisit de suspendre temporairement l'arrosage pendant 72 heures. Le système reprend automatiquement le mode d'irrigation programmé après le délai de 72



heures (Remarque : un X et un indicateur de suspension correspondant s'affichent quand le mode d'irrigation est repris, si les valeurs de référence sont atteintes).

Ignorer la sonde pendant 72 heures :

L'utilisateur choisit d'autoriser l'arrosage selon les échéances du programmateur quelles



que soient les conditions environnementales (à savoir, même si des précipitations pluvieuses ou une température basse sont détectées par la sonde). Le système reprend automatiquement le mode d'irrigation programmé après le délai de 72 heures (Remarque : un X et un indicateur de suspension correspondant s'affichent quand le mode d'irrigation est repris, si les valeurs de référence sont atteintes).



Synchronisation de la sonde et de l'interface programmateur

Lorsque l'interface programmateur est connectée au programmateur d'arrosage, la sonde et l'interface programmateur doivent établir une liaison de communication radio. Quand la liaison est établie, la sonde et l'interface programmateur sont « appariées ».

 Sur l'interface programmateur, appuyez simultanément sur les deux touches fléchées et maintenez-les enfoncées pour démarrer la séquence d'installation.



27

- Une fois que l'icône « Indicateur de sonde/état d'appariement » clignote, retirez l'étiquette du bas de la sonde.
- 3. L'icône « Indicateur de sonde/état d'appariement » clignotante vous invite à insérer le compartiment à piles avec la pile dans le logement inférieur de la sonde, comme illustré. Alignez la flèche du compartiment à pile sur le repère « déverrouillé » au bas de la sonde.



4. Tournez le compartiment à piles dans le sens horaire jusqu'à ce que la flèche soit orientée sur le repère « verrouillé ». Le voyant au bas de la sonde clignote une fois pour indiquer que la sonde est alimentée.



5. L'appariement de la sonde avec l'interface programmateur est confirmé quand l'icône « Indicateur de sonde/état d'appariement » s'arrête de clignoter. Une fois appariés, la puissance du signal de la sonde et l'état de la pile sont indiqués par des icônes sur l'interface programmateur. En outre, un voyant clignotant au bas de la sonde indique la puissance du signal pendant 20 minutes, immédiatement après un appariement réussi. Ces fonctions d'autotest servent à confirmer que votre sonde sans fil WR2 est opérationnelle.

Programmation des valeurs de référence

La sonde sans fil WR2 permet à l'utilisateur de déterminer des valeurs de référence pour les précipitations pluvieuses et la température qui sont adaptées aux conditions locales environnementales et du sol. L'utilisateur peut aussi choisir d'utiliser le « réglage standard » : température 3 °C (37 °F), précipitations pluvieuses 6 mm (0,25 pouce) et mode d'irrigation « arrosage programmé ». Le « réglage standard » est programmé à l'usine et s'établit après un appariement réussi.

Valeur de référence pour les précipitations pluvieuses



1. Appuyez sur la touche fléchée de gauche ou de droite du clavier pour naviguer jusqu'à l'icône « Indicateur des précipitations pluvieuses ».



2. Lorsque cette icône clignote, appuyez sur les touches +/- sur le clavier pour régler les détails de programmation. Chaque fois qu'une touche est appuyée, la valeur de référence change. Choisissez parmi six (6) valeurs de référence, de 3 mm (0,125 pouce) à 13 mm (0,50 pouce).



28

3. Appuyez sur la touche fléchée de gauche ou de droite pour accepter les détails de programmation et naviguer jusqu'à l'icône suivante.

Valeur de référence pour la température (Sonde de pluie/gel uniquement)





1. Appuyez sur la touche fléchée de gauche ou de droite du clavier pour naviquer iusqu'à l'icône « Indicateur de température ».



Lorsque cette icône clignote, appuvez sur les touches +/- sur le clavier pour régler les détails de programmation. Sélectionnez un des trois réalages de température : 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) ou 5 °C (41 °F).



3. Appuyez sur la touche fléchée de gauche ou de droite pour accepter les détails de programmation et naviguer jusqu'à l'icône suivante.



Programmation des modes d'irrigation





- 2. Lorsque cette icône clignote, appuyez sur les touches +/- sur le clavier pour régler les détails de programmation. Réglez manuellement l'un des trois modes d'irrigation. Consultez « Modes d'irrigation ».
- 3. Appuyez sur la touche fléchée de gauche ou de droite pour accepter les détails de programmation et naviguer jusqu'à l'icône suivante.

Rétablissement du réglage standard

Enregistrement, réinitialisation et rétablissement des réglages

Enregistrement des réglages par défaut



Lorsque l'interface programmateur est entièrement programmée, appuyez simultanément sur la touche + et la touche fléchée de droite pendant cinq (5) secondes pour enregistrer le réglage par défaut. Toutes les icônes programmées clignotent simultanément une fois, pour indiquer que le programme est enregistré.

Réinitialisation des réglages par défaut

Le réglage par défaut enregistre des détails de programmation relatifs aux valeurs de référence pour les précipitations pluvieuses et la température.

Pour réinitialiser et enregistrer les détails de programmation, reportez-vous aux sections **5** et **7**.

Retour aux réglages par défaut

En cas de modification involontaire de cette programmation, elle peut être aisément rétablie.



Appuyez simultanément sur les touches + et – pendant cinq (5) secondes, ou jusqu'à ce que l'écran n'affiche plus rien. Lorsque les icônes réapparaissent, les réglages par défaut sont rétablis.



Appuyez simultanément sur la touche – et la touche fléchée de gauche pendant cinq (5) secondes, ou jusqu'à ce que l'écran n'affiche plus rien, pour annuler le réglage par défaut et rétablir le « réglage standard » : température 3 °C (37 °F), précipitations pluvieuses 6 mm (0,25 pouce) et mode d'irrigation « arrosage programmé ». Lorsque les icônes réapparaissent, le « réglage standard » est rétabli.



La portée de communication pour la sonde sans fil WR2 est de 213,4 mètres (700 pieds).

 Un voyant clignotant au bas de la sonde indique la puissance du signal pendant 20 minutes, immédiatement après un appariement réussi. La sonde met à jour la puissance du signal toutes les 3 secondes (1 clignotement = puissance de signal fiable, série de 4 clignotements = puissance de signal la plus forte). Si la puissance du signal n'est pas optimale dans l'emplacement choisi, essayez un autre emplacement. Changer l'emplacement de quelques mètres à peine peut suffire pour améliorer la puissance du signal.

Signal	DEL de la sonde
BON OK pour installer	1 à 4 clignotements
MAUVAIS NE PAS installer	Ne clignote pas

 Choisissez un emplacement de montage où la sonde de pluie recevra directement les précipitations pluvieuses. Vérifiez que la sonde dépasse au-delà de l'avant-toit, des branches d'arbres et d'autres obstacles. Installez la sonde de pluie dans une zone qui reçoit autant de pluie et de soleil que la majorité du terrain. Assurez-vous de monter la sonde à un niveau supérieur à celui du jet des turbines.





30

Instructions de montage de la sonde

Bras

d'extension

Cette section décrit en détail l'installation de la sonde.

Composants du support de fixation de la sonde : Support de fixation

Fixation du support sur une gouttière

Glissez la partie supérieure du support de fixation sur le rebord de la gouttière. Tournez le support vers le bas, par-dessus la gouttière, comme illustré dans les étapes d'installation suivantes.



Fixation du support sur une surface plane

Utilisez la ferrure de fixation incluse pour monter le support de fixation sur une surface plane, comme un mur ou une clôture.



Installation de la sonde dans le support de fixation.

Pour installer la sonde dans le support de fixation, vous devez d'abord retirer le capuchon de la sonde. Tenez le corps de la sonde d'une main et de l'autre main, dévissez le capuchon sans forcer. Glissez le col de la sonde par l'ouverture du bras d'extension. Replacez le capuchon. Un clic audible confirme que le capuchon est réenclenché à fond sur les deux verrouillages du corps de la sonde.





Utilisation de plusieurs interfaces programmateur

Un maximum de quatre (4) interfaces programmateur peuvent être appariées avec une (1) sonde.

- 1. Vérifiez que toutes les interfaces programmateur sont sous tension.
- 2. Synchronisez la sonde à la première interface programmateur en suivant les étapes de la section (4).
- 3. Lorsque vous approchez la deuxième interface programmateur, retirez le compartiment à piles de la sonde. Appuyez simultanément sur les deux touches fléchées de la deuxième interface programmateur. Patientez pendant

5 secondes. Réinsérez la pile dans la sonde. L'icône « Indicateur de sonde/état d'appariement » de l'interface programmateur s'arrête de clignoter quand elle est synchronisée à la sonde. Continuez en programmant la deuxième interface programmateur.

- 4. Répétez l'étape 3 pour apparier les interfaces programmateur supplémentaires avec la sonde.
- 5. Lorsque de multiples interfaces programmateur sont appariées avec une sonde, fiez-vous aux indications de la puissance de signal sur l'écran LCD.

Alertes et dépannage de la sonde sans fil WR2

La technologie de communication bidirectionnelle exclusive des sondes de pluie sans fil et de pluie/gel sans fil Rain Bird surveille en permanence l'état de la sonde et transmet les alertes suivantes sur l'interface programmateur :

Alerte	Affichage LCD	Description	Solution
Echec de mise sous tension initiale	Écran LCD vide	L'écran/les icônes de mise sous tension initiale n'apparaissent pas, indiquant que l'interface program- mateur n'est pas alimentée.	Confirmez que l'interface programmateur est correctement raccordée au programmateur d'arrosage.
Aucune sonde appariée	L'icône « Indicateur de sonde/état d'appariement » continue à clignoter	Pendant l'installation : La sonde n'est pas appariée et ne communique pas avec l'interface programmateur.	 Appariez la sonde (consultez la section 4). Si l'étape 1 ne corrige pas le problème, vérifiez/ remplacez la pile.
Perte d'appariement de sonde	L'îcône « Indicateur de sonde/état d'appariement » n'îndique pas l'état de la pile ou la puissance du signal.	Après que la sonde sans fil WR2 soit opérationnelle : une sonde qui n'indique pas l'état de la pile ou la puissance du signal à l'actorie de supersonatemente partie	1. D'abord, vérifiez/remplacez la pile. Si une pile neuve est installée, la sonde rétablit automatiquement l'appariement avec l'interface programmateur.
		l'interface programmateur nest plus appariée.	2. Si vous remplacez une sonde qui est appariée avec l'interface programmateur, vous devez ré-apparier la nouvelle sonde avec l'interface programmateur.
Pile faible	L'icône d'état de la pile	La sonde a transmis un signal indiquant que l'état de la pile est faible	Remplacez la pile.
	n'affiche qu'une (1) seule barre.		1. Retirez le compartiment à piles de la sonde.
			2. Retirez la pile du compartiment.
		 Installez une pile neuve en suivant les indica- tions de l'étiquette située sur le compartiment à piles pour orienter correctement la pile. 	
		4. Insérez le compartiment à piles dans la sonde.	
			5. La DEL de la sonde clignote une fois pour indiquer que la sonde est mise sous tension.
			Dans des conditions d'utilisation normales, la pile dure quatre (4) ans ou plus.

Pièces de rechange

• Pile de la sonde WR2 - n° 651009S

Ensemble disque de la sonde WR2 - n° 637810S

Déclaration de conformité

Application des directive du Consei	es il :	2004/10S/EC 1999/5/EC		
Normes pour lesquelles conformité est déclarée	la e :	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +Al:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2		
Nom du fabricar	nt:	Rain Bird Corp.		
Adresse du fabricar	nt :	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068		
Description de l'équipemen	nt:	Programmateur d'arrosage		
Classe de l'équipement :		Classe B		
Numéros du modèl	e:	WRS		
Je soussigné, déclare par le présent document, que l'équipement spécifie ci-dessus est conforme à la (aux) directive(s) et norme(s) ci-dessus.				
	Lieu : San Diego, Ca.			
Signature :				
Nom au complet : Rvan Walker				

Poste : Chef du Service de fabrication

Inhalt

Sicherheitsinformationen	34
Störungen anderer elektronischer Geräte	34
Einleitung	34
Komponenten des WR2	35
Vorteile des WR2	35
Montieren des Interface	35
Anschließen des Interface am Bewässerungssteuergerät	36
Herstellen der Stromversorgung	37
Anzeigesymbole des Interface	37
Sensorstatus	37
Umgebungsbedingungen	37
Bewässerungsarten	38
Sensor und Interface synchronisieren	38
Programmieren der Schwellenwerte	39
Niederschlagsschwellenwert	39
Temperaturschwellenwert (nur Sensor für Regen/Frost)	39
Programmieren der Bewässerungsarten	39
Sichern, Zurücksetzen und Wiederherstellen von Einstellun	1 gen 40
Sichern der Installateureinstellungen	
Zurücksetzen der Installateureinstellungen	
Wiederherstellen der Installateureinstellungen	
Wiederherstellen der Standardeinstellung	
Auswählen des Sensor-Standortes	
Montieren des Sensors	
Verwenden mehrerer Interfaces	
WR2 Wireless Sensor: Alarme und Fehlerbehebung	
Austausch und Ersatzteile	
Konformitätserklärung	



FR page 22







page 77

TR page 88

Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch verwendete Symbole:



Dieses Symbol warnt vor nicht isolierten Bereichen im Gehäuse des Produkts mit "gefährlicher elektrischer Spannung", die groß genug sein kann, um einen Stromunfall zu verursachen.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass an dieser Stelle wichtige Bedienungs- oder Wartungshinweise vorliegen.

Störungen anderer elektronischer Geräte

Alle Funksender strahlen elektromagnetische Wellen aus. Diese Wellen können andere elektronische Geräte beeinflussen, die sich in der Nähe des WR2 Wireless Sensor befinden. So minimieren Sie das Risiko von Störungen:

- Halten Sie empfindliche Geräte (Computer, Telefone, Radios, ...) vom Interface und dem Sensor fern.
- Bringen Sie Ferritkerne an den Verbindungs- bzw. Stromkabeln evtl. betroffener Geräte an.



DAS BEWÄSSERUNGSSTEUERGERÄT / DER TIMER MUSS DURCH EINEN SICHERUNGSAUTOMATEN ODER EINEN NOTAUS-SCHALTER GESICHERT SEIN.



LEERE BATTERIEN DES SENSORS MÜSSEN ORDNUNGSGEMÄSS ENTSORGT WERDEN UND DÜRFEN NICHT IN DEN HAUSMÜLL GELANGEN.

ÄNDERUNGEN, DIE NICHT AUSDRÜCK-LICH DURCH DIE VERANTWORTLICHE ZULASSUNGSSTELLE GENEHMIGT SIND, KÖNNEN ZUM ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS FÜHREN.



Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres WR2 Wireless Sensor.

Der kabellose Regensensor von Rain Bird wurde für Bewässerungssysteme im privaten und kommerziellen Bereich entwickelt. Dieser Sensor spart Wasser und verlängert die Lebensdauer des Systems, indem er Niederschlag und niedrige Temperaturen erkennt.

Die Programmlogik kann die Bewässerung mit der Funktion "Schnell-Stopp" unterbrechen oder wenn die Niederschlagsmenge den eingestellten Schwellenwert überschreitet. In ähnlicher Weise unterbricht der **kabellose** Sensor für Regen/Frost die Bewässerung, wenn der Temperaturschwellenwert am Sensor unterschritten wird.

Bei Rain Bird legen wir besonderen Wert auf die Entwicklung von Technologien und Produkten, die die Nutzung von Wasser so effizient wie möglich machen. Die Sensoren WRS / WRFS sind eindeutiger Beleg für unsere Verantwortung, wenn es um den "Intelligenten Umgang mit Wasser™" geht. Dieses Produkt ist Teil der Rain Bird-Lösungen für effizientes Wassermanagement, die den Bodenfeuchtesensor, die U-Serie und Rotationsdüsen sowie die Steuergeräte ESP-SMT und ET Manager umfassen.

Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch oder sehen Sie sich das Programmier-Demo (www.rainbird. com/WR2) an, bevor Sie mit der Installation Ihres WR2 Wireless Sensor beginnen. Beachten Sie auch die Installationsanleitung Ihres Bewässerungssteuergeräts / Timers, in der der korrekte Anschluss der Regensensoren behandelt wird.
Komponenten des WR2

- 1 Interface
- 2 Sensor
- 3 Batteriekassette und Lithium-Batterie CR2032
- 4 Sensorhalter
- 5 Befestigungsmaterial
- 6 Benutzerhandbuch
- 7 Schnellreferenzen
- 8 Aufkleber mit WR2-Schnellreferenz



HINWEIS: Werkzeuge für die Installation: Bohrmaschine, Bohrer und Kreuzschlitz-Schraubendreher

Vorteile des WR2

- Alle Einstellungen werden über das Interface programmiert.
- Große und leicht verständliche Symbole zeigen die jeweilige Bewässerungsart und den Sensorstatus an.
- Sensor LED-Anzeige ermöglicht Einrichten durch eine Person und reduziert Installationsaufwand.
- Batterie ist leicht zu installieren/auszutauschen.
- Ästhetisches Aussehen keine externen Antennen.
- Leicht zu installieren, selbst-nivellierender Sensorhalter für flache Oberflächen oder Regenrinnen.
- "Schnell-Stopp" unterbricht aktiven Bewässerungsplan bei Regen.
- Verbesserte Antennengruppe bietet überlegene Zuverlässigkeit, die die meisten Hindernisse in der Sichtlinie überwindet.

1 Montieren des Interface

Wählen Sie einen Standort in der Nähe des Bewässerungssteuergeräts / Timers.



Die Länge des Kabelsatzes beträgt 76,2 cm; stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Kabel bis zu den Anschlussklemmen des Bewässerungssteuergeräts reichen.

- Suchen Sie eine flache Stelle neben dem Bewässerungssteuergerät.
- Für optimale Leistung sollte das Interface mindestens 1,5 m über dem Boden montiert werden.
- Um die Reichweite der Funksignale zu maximieren, montieren Sie das Interface nicht neben Geräten, die elektrische Störsignale aussenden (Transformatoren, Pumpen, Ventilatoren, Elektrozähler, ...) oder neben metallischen Gegenständen.
- Verwenden Sie das mitgelieferte
 Befestigungsmaterial. Bringen Sie das Interface an der Wand an.





BARESARD



Anschließen des Interface am Bewässerungssteuergerät



Dieses Gerät darf nur mit 24 V Wechselstrom betrieben werden. Schließen Sie das Gerät niemals an 220/230 V Wechselstrom an!



Das Interface hat vier Kabel, die an das Bewässerungssteuergerät / den Timer angeschlossen werden. Wenn Ihr Timer keine interne Stromversorgung mit 24 V Wechselstrom hat, müssen Sie das rote und das schwarze Kabel an einen 24 V-Wechselstromtrafo anschließen (Beispiel: Rain Bird-Bestellnr. 63747301S).

Steuergeräte mit Sensoreingängen (mit oder ohne Pumpenstart / Hauptventil)



- 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts.
- 2. Schließen Sie das rote und das schwarze Kabel an die Klemmen 24 Volt AC des Bewässerungssteuergeräts an.
- 3. Entfernen Sie, sofern vorhanden, die Brücke zwischen den Sensorklemmen.
- 4. Schließen Sie das weiße und das grüne Kabel an den Sensoreingang an.
- 5. Stellen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts wieder her.



36

Stellen Sie sicher, dass der Sensorschalter des Bewässerungssteuergeräts eingeschaltet ist.

Steuergeräte ohne Sensoreingänge (mit oder ohne Pumpenstart / Hauptventil)



- 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts.
- 2. Schließen Sie das rote und das schwarze Kabel an die Klemmen 24 Volt AC des Bewässerungssteuergeräts an.
- 3. Entfernen Sie die Kabel der Klemme "Common" (Masse) des Steuergeräts.
- 4. Verwenden Sie eine Kabelklemme, um das grüne Kabel mit den entfernten Kabeln zu verbinden.
- 5. Schließen Sie das weiße Kabel an die Klemme "Common" (Masse) des Steuergeräts an.
- 6. Stellen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts wieder her.



Stellen Sie sicher, dass der Sensorschalter des Bewässerungssteuergeräts eingeschaltet ist.

Steuergeräte ESP-MC und ESP LX Modular



- 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts.
- 2. Schließen Sie den roten Draht an den 24-Volt-Wechselstromanschluss am Bewässerungssteuergerät an.
- 3. Schließen Sie den grünen und den schwarzen Draht an einen der Sensoranschlüsse an.
- 4. Schließen Sie den weißen Draht an den anderen Sensoranschluss am Steuergerät an.
- 5. Stellen Sie die Stromversorgung des Bewässerungssteuergeräts wieder her.



Stellen Sie sicher, dass der Sensorschalter des Bewässerungssteuergeräts eingeschaltet ist.



Herstellen der Stromversorgung

Nach dem Anschließen der Stromversorgung zeigt das Interface die folgenden Symbole.



Anzeigesymbole des Interface

Sensorstatus

Verbleibende Batterielaufzeit: Vier (4) Balken zeigen die volle Batteriekapazität an. Ersetzen Sie die Batterie, wenn nur noch ein (1) Balken zu sehen ist.



Signalstärke: Zeigt die Stärke der Funksignale zwischen Sensor und Interface an. Vier (4) Balken bedeuten volle Signalstärke.



Sensoranzeige / Koppelungsstatus: Der

Sensor und das Interface synchronisieren ihre Adressen für die Kommunikation. Beim Synchronisieren blinken Batterielaufzeit und Signalstärke; das Blinken stoppt, wenn die Geräte erfolgreich gekoppelt sind.



Umgebungsbedingungen

Niederschlagsschwellenwert:

Wählen Sie einen der sechs (6) Werte von 3 mm bis 13 mm. Je höher der Wert, desto mehr Niederschlag kann fallen, bevor die Bewässerung unterbrochen wird.

Niederschlagsanzeige:

Zeigt die ungefähre Niederschlagsmenge im Verhältnis zum Niederschlagsschwellenwert an.

Niederschlag-Überschreitungsanzeige: Erscheint, wenn der Sensor die Bewässerung nach "Schnell-Stopp" oder Erreichen

des Niederschlagsschwellenwertes

unterbrochen hat.







Temperaturschwellenwert (nur Sensor für Regen/Frost):

Wählen Sie einen der drei (3) Werte: 0,5°C, 3°C oder 5°C. Ein niedrigerer Wert erlaubt die Bewässerung auch bei niedrigeren Temperaturen.



Temperaturanzeige (nur Sensor für Regen/Frost):

Zeigt die ungefähre Temperatur im Verhältnis zum Temperaturschwellenwert an.

Temperatur-Unterschreitungsanzeige (nur Sensor für Regen/Frost):

Erscheint, wenn der Sensor die Bewässerung unterbrochen hat, weil der Temperaturschwellenwert am Sensor unterschritten wurde.







Bewässerungsarten

Programmierte Bewässerung:

Der WR2 Wireless Sensor steuert das Bewässerungssteuergerät / den Timer. Sobald einer



der Schwellenwerte erreicht oder "Schnell-Stopp" aktiviert wird, wird die Bewässerung unterbrochen. Ein X und die entsprechende Schwellenwertanzeige (Niederschlag, Temperatur oder beide) wird angezeigt, wenn die Bewässerung unterbrochen ist.

5.7

Bewässerung für 72 Stunden unterbrechen:

Der Benutzer hat die Bewässerung für 72 Stunden unterbrochen. Das System nimmt die programmierte Bewässerung nach 72 Stunden wieder auf (Hinweis: Ein X und die entsprechende



Schwellenwertanzeige weisen bei der Wiederaufnahme auf erreichte Schwellenwerte hin).

Sensor für 72 Stunden übersteuern:

Der Benutzer setzt die Bewässerung nach dem Zeitplan ohne Rücksicht auf die



Umgebungsbedingungen (Niederschlag oder niedrige Temperaturen am Sensor) fort. Das System nimmt die programmierte Bewässerung nach 72 Stunden wieder auf (Hinweis: Ein X und die entsprechende Schwellenwertanzeige weisen bei der Wiederaufnahme auf erreichte Schwellenwerte hin).



Sensor und Interface synchronisieren

Nachdem das Interface an den Bewässerungs-Timer angeschlossen wurde, müssen der Sensor und das Interface eine Funkverbindung herstellen. Wenn diese Verbindung hergestellt ist, sind die beiden Geräte "gekoppelt".

 Drücken und halten Sie am Interface gleichzeitig beide Pfeiltasten, um die Installationssequenz zu starten.



- 2. Wenn das Symbol "Sensoranzeige / Koppelungsstatus" blinkt, entfernen Sie den Aufkleber von der Unterseite des Sensors.
- Wenn das Symbol "Sensoranzeige / Koppelungsstatus" blinkt, führen Sie die Batteriekassette mit der Batterie wie gezeigt von unten in den Sensor ein. Drehen Sie dabei den Pfeil auf der Batteriekassette zum Symbol "Geöffnet" auf der Sensorunterseite.



4. Drehen Sie die Batteriekassette im Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf das Symbol "Geschlossen" zeigt. Die LED auf der Unterseite des Sensors blinkt einmal und zeigt so an, dass der Sensor jetzt in Betrieb ist.



5. Der Sensor ist an das Interface gekoppelt, wenn das Symbol "Sensoranzeige / Koppelungsstatus" nicht mehr blinkt. Einmal gekoppelt, zeigen Symbole am Interface Informationen über Signalstärke und Batteriestatus an. Zusätzlich zeigt die blinkende LED an der Unterseite des Sensors bis 20 Minuten nach erfolgreicher Synchronisierung die Signalstärke an. Diese "Selbsttestfunktionen" zeigen auch an, dass Ihr WR2 Wireless Sensor betriebsbereit ist.



Programmieren der Schwellenwerte

Der WR2 Wireless Sensor ermöglicht dem Installateur, die Schwellenwerte für Niederschlag und Temperatur auf die jeweiligen Umgebungsbedingungen und die Bodenbeschaffenheit anzupassen. Alternativ kann der Installateur auch die "Standardeinstellung" verwenden: Temperatur 3°C, Niederschlag 6 mm und "Programmierte Bewässerung". Die "Standardeinstellung" ist werkseitig vorgegeben und wird nach erfolgreicher Koppelung verwendet.

Niederschlagsschwellenwert



 Drücken Sie die linke oder rechte Pfeiltaste, um zur Niederschlagsanzeige zu gelangen.



 Wenn die Niederschlagsanzeige blinkt, verwenden Sie die Tasten + / -, um die Programmeinstellungen zu ändern. Jeder Tastendruck verändert den Schwellenwert. Wählen Sie einen der sechs (6) Werte von 3 mm bis 13 mm.



3. Drücken Sie die linke oder rechte Pfeiltaste, um die Programmeinstellungen zu speichern und zum nächsten Symbol zu gelangen.

1. Drücken Sie o rechte Pfeilta

(nur Sensor für Regen/Frost)

Temperaturschwellenwert

1. Drücken Sie die linke oder rechte Pfeiltaste, um zur Temperaturanzeige zu gelangen.



 Wenn die Temperaturanzeige blinkt, verwenden Sie die Tasten + / -, um die Programmeinstellungen zu ändern. Wählen Sie eine der drei Einstellungen 0,5°C, 3°C oder 5°C.



3. Drücken Sie die linke oder rechte Pfeiltaste, um die Programmeinstellungen zu speichern und zum nächsten Symbol zu gelangen.

Programmieren der Bewässerungsarten







- Wenn das Symbol
 "Bewässerungsart" blinkt, verwenden Sie die Tasten + / –, um die Programmeinstellungen zu ändern. Wählen Sie eine der drei Bewässerungsarten aus. Siehe "Bewässerungsarten".
- 3. Drücken Sie die linke oder rechte Pfeiltaste, um die Programmeinstellungen zu speichern und zum nächsten Symbol zu gelangen.





Sichern, Zurücksetzen und Wiederherstellen von Einstellungen

Sichern der Installateureinstellungen



Sobald die Programmierung abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste + und die rechte Pfeiltaste gleichzeitig für fünf (5) Sekunden, um die Einstellungen als "Installateureinstellungen" zu speichern. Alle programmierten Symbole blinken einmal gleichzeitig, um die Speicherung des Programms anzuzeigen.

Zurücksetzen der Installateureinstellungen

Die Installateureinstellungen speichern die Programmeinstellungen für die Niederschlags- und Temperaturschwellenwerte.

Zum Zurücksetzen und Speichern der Einstellungen verfahren Sie wie in den Abschnitten 5 und 7 beschrieben.

Wiederherstellen der Installateureinstellungen

Wenn die Programmierung versehentlich geändert wurde, kann sie leicht wiederhergestellt werden.



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten + und – für fünf (5) Sekunden oder bis alle Symbole verschwinden. Wenn die Symbole wieder erscheinen, sind die Installateureinstellungen wiederhergestellt.

Wiederherstellen der Standardeinstellung



Drücken Sie gleichzeitig die Taste – und die linke Pfeiltaste für fünf (5) Sekunden oder bis alle Symbole verschwinden, um die Installateureinstellung zu löschen und die "Standardeinstellung" wiederherzustellen: Temperatur 3°C, Niederschlag 6 mm und "Programmierte Bewässerung". Wenn die Symbole wieder erscheinen, ist die "Standardeinstellung" wiederhergestellt.



Auswählen des Sensor-Standortes

Die nutzbare Reichweite des WR2 Wireless Sensor beträgt ca. 213 m.

 Die blinkende LED an der Unterseite des Sensors zeigt bis 20 Minuten nach erfolgreicher Synchronisierung die Signalstärke an. Der Sensor aktualisiert die Signalstärke alle drei Sekunden (1 x Blinken = zuverlässiges Signal, Serien von 4 x Blinken = stärkstes Signal). Wenn die Signalstärke an einer Stelle nicht optimal ist, versuchen Sie es an einer anderen Stelle. Schon kleine Veränderungen des Standortes um 20 bis 30 cm können die Signalstärke verbessern.

Signal	Sensor-LED
GUT Installieren	1-4 x blinken
SCHLECHT NICHT installieren	Blinkt nicht

 Wählen Sie einen Standort für den Sensor, an dem dieser direkt dem Regen ausgesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass sich der Sensor außerhalb des Dachbereichs und weit genug entfernt von Bäumen und anderen Hindernissen befindet. Montieren Sie den Regensensor an einer Stelle, die genauso viel Regen und Sonne erhält, wie der Boden. Achten Sie darauf, dass der Sensor nicht durch die Regner beeinflusst wird.



Montieren des Sensors

Dieser Abschnitt zeigt Ihnen im Detail, wie der Sensor montiert wird.

Komponenten des Sensorhalters:



Montieren der Halteklammer an einer Regenrinne

Schieben Sie das Oberteil der Halteklammer über den oberen Rand der Regenrinne. Drehen Sie die Halteklammer nach unten, wie dies in den folgenden Schritten gezeigt wird.



Montieren der Halteklammer an einer flachen Oberfläche

Verwenden Sie das mitgelieferte Befestigungsmaterial, um die Halteklammer an einer flachen Oberfläche wie einer Wand oder einem Zaun anzubringen.



Installieren des Sensors an der Halteklammer

Um den Sensor an der Halteklammer zu montieren, muss zuerst die Kappe des Sensors entfernt werden. Halten Sie den Sensor in einer Hand und drehen Sie die Kappe mit der anderen Hand vorsichtig ab. Schieben Sie den Sensor von unten durch die Öffnung des Auslegers. Bringen Sie die Kappe wieder an. Ein hörbarer Klick zeigt an, das die beiden Riegel des Sensorgehäuses die Kappe wieder fest verriegelt haben.



Verwenden mehrerer Interfaces

Sie können bis zu vier (4) Interfaces mit einem (1) Sensor koppeln.

- 1. Stellen Sie sicher, dass alle Interfaces in Betrieb sind.
- 2. Synchronisieren Sie den Sensor mit dem ersten Interface, wie in Abschnitt **4** beschrieben.
- 3. Wenn Sie in die Nähe des zweiten Interface gelangen, entfernen Sie die Batteriekassette des Sensors. Drücken Sie gleichzeitig beide Pfeiltasten des zweiten Interface. Warten Sie 5 Sekunden. Führen Sie die Batteriekassette wieder in den Sensor ein. Das Symbol "Sensoranzeige



/ Koppelungsstatus" hört auf zu blinken, wenn Sensor und Interface erfolgreich gekoppelt sind. Fahren Sie mit dem Programmieren des zweiten Interface fort.

- 4. Wiederholen Sie Schritt 3, um weitere Interfaces mit dem Sensor zu koppeln.
- 5. Wenn mehrere Interfaces mit einem Sensor gekoppelt sind, ist nur die Signalstärke-Anzeige der LCD-Anzeige maßgebend.

WR2 Wireless Sensor: Alarme und Fehlerbehebung

Die einzigartige Kommunikationstechnologie der Regensensoren und der Sensoren für Regen/Frost von Rain Bird stellt sicher, dass die Sensoren durchgängig überwacht werden und zeigt die folgenden Alarme am Interface an.

Alarm	LCD-Anzeige	Beschreibung	Lösung
Fehler beim Herstellen der Stromversorgung	LCD-Anzeige bleibt leer	Der Startbildschirm/die Symbole werden nicht angezeigt, was auf ein Problem mit der Stromversor- gung des Interface hindeutet.	Stellen Sie sicher, dass das Interface korrekt am Bewässerungssteuergerät angeschlossen ist.
Kein Sensor gekoppelt	Symbol "Sensoranzeige / Koppelungsstatus" blinkt dauernd	Während der Installation: Die Koppelung des Sensors funktio- niert nicht, da der Sensor nicht mit dem Interface kommuniziert.	 Programmieren Sie den Sensor (s. Abschnitt). Wenn Schritt 1 keine Lösung bringt, überprüfen/ ersetzen Sie die Batterie.
Sensorkoppelung gestört	Das Symbol "Sensoranzeige / Koppelungsstatus" zeigt weder Batteriestatus noch Signalstärke an	Nachdem der WR2 Wireless Sensor in Betrieb genommen wurde: Ein Sensor, über den im Interface keine Informationen über Batterie und Signalstärke angezeigt werden, ist nicht mehr gekoppelt.	 Überprüfen/ersetzen Sie zuerst die Batterie. Sobald eine neue Batterie eingesetzt ist, verbindet sich der Sensor automatisch wieder mit dem Interface. Wenn Sie einen Sensor ersetzen, der mit dem Interface gekoppelt ist, müssen Sie den neuen Sensor an das Interface koppeln.
Schwache Batterie	Das Symbol "Verbleibende Batterielaufzeit" zeigt nur noch einen (1) Balken	Der Sensor hat ein Signal gesendet, dass die Batterie fast leer ist.	 Ersetzen Sie die Batterie. Entfernen Sie die Batteriekassette vom Sensor. Entfernen Sie die Batterie aus der Kassette. Legen Sie eine neue Batterie entsprechend der Markierung auf der Batteriekassette ein. Führen Sie die Batteriekassette in den Sensor ein. Die Sensor-LED blinkt einmal, um Betriebsbere- itschaft anzuzeigen. Unter normalen Bedingungen sollte die Batterie vier (4) oder mehr Jahre halten.

Austausch und Ersatzteile

- WR2-Batterie Nr. 651009S
- WR2-Scheibengruppe Nr. 637810S



Konformitätserklärung				
Angewendete EU-Richtlinie:	2004/10S/EC 1999/5/EC			
Angewendete harmonisierte Normen:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +Al:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2			
Hersteller:	Rain Bird Corp.			
Anschrift:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068			
Beschreibung des Produkts:	Bewässerungssteuergerät			
Geräteklasse:	Class B			
Modellnummern:	WRS			
Ich, der Unterzeichnende, erkläre hie Geräte den oben genannten Richtl Ort: S Unte Volls Posit	ermit, dass die oben aufgeführten linien und Normen entsprechen. San Diego, CA, USA. rschrift: tändiger Name: Ryan Walker ion: Controls Manuf. Division Director			





page 88

Indice
Informazioni di sicurezza
Interferenza con altri dispositivi elettronici
Introduzione
Componenti WR2
Benefici WR2
Installazione dell'Interfaccia programmatore
Collegamento dell'Interfaccia programmatore al programmatore per l'irrigazione
Accensione iniziale
Icone display interfaccia programmatore
Stato del sensore
Condizioni ambientali
Modalità di irrigazione
Sincronizzazione del sensore e dell'Interfaccia programmatore49
Programmazione dei valori preimpostati
Valore preimpostato pioggia
Valore preimpostato temperatura (solo per sensore pioggia/gelo)
Programmazione delle modalità di irrigazione
Salvataggio, reimpostazione e ripristino delle impostazioni $\dots 51$
Salvare impostazioni predefinite dell'installatore
Azzerare i valori preimpostati dall'installatore
Ripristinare i valori preimpostati dall'installatore51
Ripristinare le impostazioni predefinite51
Selezionare la posizione per il sensore
Istruzioni di installazione del sensore
Utilizzo di unità con Interfacce programmatore multiple52
Avvisi e risoluzione dei problemi del Sensore senza fili WR253
Parti di ricambio o sostituzione
Dichiarazione di conformità

Informazioni di sicurezza

Simboli utilizzati all'interno del manuale:



I simboli avvertono l'utente della presenza di una "tensione pericolosa" non isolata all'interno del prodotto che potrebbe avere una potenza sufficiente a costituire il rischio di shock elettrico.



I simboli avvertono l'utente della presenza di istruzioni operative o di manutenzione (riparazione) importanti.

Interferenza con altri dispositivi elettronici

Tutti i radiotrasmettitori trasmettono energia attraverso l'etere . Questa energia può interferire con altri dispositivi elettronici in prossimità del Sensore senza fili WR2. Per ridurre il rischio di interferenza elettronica:

- Non posizionare strumentazione elettronica sensibile (computer, telefoni, radio, ecc.) in prossimità dell'interfaccia programmatore o del sensore.
- Utilizzare raccordi a clip in ferrite sui cavi di collegamento o di alimentazione dei dispositivi elettronici interessati.



IL PROGRAMMATORE PER L'IRRIGAZIONE O IL TIMER DEVE ESSERE ISOLATO ATTRAVERSO UN INTERRUT-TORE AUTOMATICO O UN INTERRUT-TORE D'ARRESTO.



LE BATTERIE RIMOSSE DAL SENSORE DEVONO ESSERE SMALTITE CONFORME-MENTE ALLE NORME LOCALI.



CAMBI O MODIFICHE NON ESPRES-SAMENTE APPROVATE DALLA PARTE RESPONSABILE PER LA CONFORMITÀ POTREBBERO ANNUL-LARE LA POSSIBILITÀ DI UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA DA PARTE DELL'UTENTE.



Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del Sensore senza fili WR2.

Il Sensore pioggia senza fili Rain Bird è progettato per impianti di irrigazione residenziali e commerciali. Consente di risparmiare acqua e prolunga la durata dell'impianto d'irrigazione rilevando automaticamente le precipitazioni e interrompendo l'irrigazione in caso di pioggia e di bassa temperatura.

La logica di programmazione può interrompere l'irrigazione mediante la funzionalità di interruzione rapida o quando la quantità di pioggia supera il limite prestabilito. Allo stesso modo, **il Sensore pioggia / gelo senza fili** sospende l'irrigazione quando la lettura della temperatura del sensore è inferiore al valore preimpostato.

Alla Rain Bird, focalizziamo l'attenzione sullo sviluppo di prodotti e tecnologie che utilizzano l'acqua nel modo più efficiente possibile. I sensori pioggia e pioggia / gelo sono la dimostrazione dell'impegno di Rain Bird a favore di un impiego intelligente dell'acqua. Il prodotto fa parte della gamma di soluzioni per la conservazione dell'acqua Rain Bird che includono il sensore di umidità del terreno, gli ugelli rotanti, le testine serie U e la gestione ET ed ESP-SMT del programmatore.

Leggere attentamente e per intero le istruzioni o fare riferimento alla dimostrazione (www.rainbird.com/WR2) prima di installare il sensore senza fili WR2. Inoltre, fare riferimento alle istruzioni di installazione del programmatore per l'irrigazione o il timer per un collegamento corretto dei sensori pioggia.

45

Componenti WR2



- I Interfaccia programmatore
- 2 Sensore
- 3 Scatola batteria e batteria al litio CR2032
- 4 Gruppo staffa per l'installazione del sensore
- 5 Componenti di installazione
- 6 Manuale dell'utente
- 7 Guide rapide di utilizzo
- 8 Etichetta di riferimento rapido WR2



NOTA : Attrezzi necessari per l'installazione: Trapano, punta e cacciavite a stella

Benefici WR2

- Tutte le impostazioni sono programmate attraverso il dispositivo Interfaccia programmatore
- Icone ampie e intuitive comunicano la modalità d'irrigazione e lo stato del sensore
- L'indicatore LED del sensore permette l'impostazione con una sola persona, riducendo il tempo di installazione
- Batteria facile da installare/sostituire
- Aspetto estetico curato, nessuna antenna esterna
- Facile installazione, la staffa del sensore auto-livellante può essere montata su superfici piane o grondaie
- L'interruzione rapida interrompe il ciclo di irrigazione attiva in caso di pioggia
- La superiore portata dell'antenna permette una maggiore affidabilità del segnale che supera la maggior parte degli ostacoli in linea d'aria

1 Installazione dell'Interfaccia programmatore

Scegliere una posizione vicino al programmatore per l'irrigazione o al timer.



Il cavo è lungo 76,2 cm (30"), quindi prima di installare il dispositivo assicurarsi che i cavi possano raggiungere facilmente i terminali di collegamento del programmatore per l'irrigazione.

- Selezionare una superficie piatta adiacente al programmatore per l'irrigazione.
- Per ottenere prestazioni ottimali, l'Interfaccia programmatore deve essere installata ad almeno 1,5m (5 ft) dal suolo.
- Si consiglia di installare l'Interfaccia programmatore distante da fonti di interferenza elettrica (come trasformatori, generatori, pompe, ventole, quadri elettrici per misurazioni) e da oggetti metallici per massimizzare la portata.
- Utilizzare i componenti di installazione forniti. Collegare l'Interfaccia programmatore alla parete.



Collegamento dell'Interfaccia programmatore al programmatore per l'irrigazione.



Questa unità è progettata per essere installata solo in circuiti 24V ca. Non utilizzare con circuiti 110 o 220/230 V ca.



L'Interfaccia programmatore dispone di 4 cavi che devono essere collegati al programmatore per l'irrigazione o al timer. Se il timer non possiede una fonte di alimentazione interna a 24V ca, sarà necessario giuntare i cavi rosso e nero dell'interfaccia del programmatore a un trasformatore 24V ca (esempio: Rain Bird codice prodotto 63747301S).

Programmatori con ingressi del sensore (con o senza avvio pompa/valvola principale)



- 1. Scollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.
- 2. Collegare i cavi rosso e nero all'alimentazione 24 Volt ca sul programmatore per l'irrigazione.
- 3. Se presente, rimuovere il ponticello dai terminali del sensore.
- 4. Collegare i cavi bianco e verde agli ingressi del sensore.
- 5. Ricollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.



Assicurarsi che l'interruttore del sensore sul pannello del programmatore dell'irrigazione sia in posizione attiva.

Programmatori senza ingressi del sensore (con o senza avvio pompa/valvola principale)



- 1. Scollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.
- 2. Collegare i cavi rosso e nero all'alimentazione 24 Volt ca sul programmatore per l'irrigazione.
- 3. Scollegare i cavi dal terminale comune sul programmatore.
- 4. Collegare il cavo verde a questi cavi scollegati utilizzando un connettore di cavi.
- 5. Collegare il cavo bianco al terminale comune sul programmatore.
- 6. Ricollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.



Assicurarsi che l'interruttore del sensore sul pannello del programmatore dell'irrigazione sia in posizione attiva.

Programmatori ESP-MC ed ESP LX Modular



- 1. Scollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.
- 2. Collegare il cavo rosso al terminale ca 24V nel programmatore per l'irrigazione.
- 3. Collegare il cavo verde e il cavo nero a uno dei terminali del sensore.
- 4. Collegare il cavo bianco all'altro terminale del sensore sul programmatore.
- 5. Ricollegare l'alimentazione del programmatore per l'irrigazione.



Assicurarsi che l'interruttore del sensore sul pannello del programmatore dell'irrigazione sia in posizione attiva.





Accensione iniziale

Quando viene alimentata, l'Interfaccia programmatore visualizza le seguenti icone.



Icone display interfaccia programmatore

Stato del sensore

Durata rimanente della

batteria: quattro (4) barre scure indicano la massima carica della batteria. Sostituire la batteria quando rimane una (1) sola barra.



Potenza del segnale: indica

la potenza del segnale radio tra sensore e Interfaccia programmatore. Quattro (4) barre scure indicano la potenza massima del segnale.

Indicatore del sensore/Stato

di sincronizzazione: il sensore e l'Interfaccia programmatore sincronizzano gli indirizzi di comunicazione. Durata della batteria e potenza del segnale lampeggeranno durante la sincronizzazione e termineranno di lampeggiare quando sincronizzati.





Condizioni ambientali

Valore preimpostato pioggia:

Scegliere fra sei (6) valori preimpostati che variano da 3 mm (1/8") a 13 mm (1/2"). Un valore preimpostato più vicino al margine superiore dell'icona consente maggiori precipitazioni prima della sospensione dell'irrigazione.

Indicatore precipitazioni:

Illustra la quantità approssimativa di precipitazioni relativa al valore preimpostato pioggia.

Indicatore andamento precipitazioni:

Visualizza il momento della sospensione dell'irrigazione del sensore a causa dell'interruzione rapida o di un valore preimpostato della pioggia soddisfacente.



Valore preimpostato temperatura (solo per sensore pioggia/gelo):

Scegliere fra tre (3) valori preimpostati: 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) o 5 °C (41 °F). La selezione di un valore preimpostato inferiore consente l'irrigazione a temperature inferiori.



Indicatore temperatura (solo per sensore pioggia/gelo):

Illustra la temperatura approssimativa relativa al valore preimpostato temperatura.

Indicatore andamento temperatura (solo per sensore pioggia/gelo):

Visualizzato solo quando il sensore ha sospeso l'irrigazione a causa di una lettura di temperatura inferiore al valore impostato.







Modalità di irrigazione

Irrigazione programmata:

Il Sensore senza fili WR2 gestisce attivamente il programmatore per l'irrigazione o il timer. Dopo il raggiungimento



di un valore preimpostato da parte delle condizioni ambientali o dopo l'attivazione dell'interruzione rapida, l'irrigazione è sospesa. Quando viene sospesa l'irrigazione verranno visualizzati automaticamente una X e l'indicatore di andamento corrispondente (pioggia, temperatura o entrambi).

Sospensione irrigazione per 72 ore:

l'utente ha deciso di sospendere temporaneamente l'irrigazione per 72 ore. Il sistema riprenderà automaticamente la



modalità di irrigazione programmata dopo 72 ore (Nota: una X e l'indicatore di andamento corrispondente saranno visualizzati al ritorno alla modalità di irrigazione programmata se i valori reimpostati sono soddisfatti).

Ignorare il sensore per 72 ore:

l'utente ha deciso di permettere l'irrigazione in base alla pianificazione del timer a prescindere



dalle condizioni ambientali (cioè precipitazioni o temperatura rilevate dal sensore). Il sistema riprenderà automaticamente la modalità di irrigazione programmata dopo 72 ore (Nota: una X e l'indicatore di andamento corrispondente saranno visualizzati al ritorno alla modalità di irrigazione programmata se i valori reimpostati sono soddisfatti).



Sincronizzazione del sensore e dell'Interfaccia programmatore

Dopo avere collegato l'Interfaccia programmatore al programmatored'irrigazione o timer, il sensore e l'Interfaccia programmatore devono stabilire un collegamento di comunicazione radio. Una volta stabilito il collegamento, il sensore e l'Interfaccia programmatore si considerano "sincronizzati".

1. Sull'Interfaccia programmatore, tenere premute entrambe le frecce contemporaneamente per iniziare la sequenza di installazione.



49

- 2. Quando l'icona "Indicatore del sensore/Stato di sincronizzazione" lampeggia, rimuovere l'etichetta dal fondo del sensore.
- L'icona lampeggiante "Indicatore del sensore/Stato di sincronizzazione" richiede di inserire la batteria nell'alloggiamento inferiore del sensore come indicato. Allineare la freccia sulla batteria con l'indicatore di sblocco sul fondo del sensore.



4. Ruotare la batteria in senso orario fino a quando la freccia non punta verso l'indicatore di blocco. La spia sul fondo del sensore lampeggerà una volta per indicare che il sensore ora è alimentato.



5. Il sensore è sincronizzato con l'Interfaccia programmatore quando l'icona "Indicatore del sensore/Stato di sincronizzazione" smette di lampeggiare. Al termine della sincronizzazione, la potenza del segnale del sensore e la durata della batteria sono comunicate mediante le icone dell'interfaccia del programmatore. Inoltre, una spia lampeggiante sul fondo del sensore indica la potenza del segnale per 20 minuti subito dopo la sincronizzazione riuscita. Queste funzioni di "auto test" indicano anche che il Sensore senza fili WR2 è in funzione.

5

Programmazione dei valori preimpostati

Il Sensore senza fili WR2 consente all'installatore di stabilire i valori preimpostati di pioggia e temperatura appropriati per le condizioni ambientali e del suolo locali. In alternativa, l'installatore può decidere di utilizzare le impostazioni di fabbrica: temperatura 3 °C (37 °F), precipitazioni 6 mm (¼") e modalità di "irrigazione programmata". Le impostazioni di fabbrica sono predefinite e sono attivate dopo l'avvenuta sincronizzazione.

Valore preimpostato pioggia



1. Premere la freccia sinistra o destra sul tastierino per passare all'icona Indicatore precipitazioni.



 Quando l'icona Indicatore precipitazioni lampeggia, premere il pulsante +/- sul tastierino per impostare i dettagli della programmazione. Ogni volta che si preme il pulsante il valore viene regolato. Scegliere fra sei (6) valori preimpostati che variano da 3 mm (1/8") a 13 mm (1/2").



50

3. Premere la freccia sinistra o destra per accettare i dettagli della di programmazione e passare all'icona successiva.

Valore preimpostato temperatura (solo per sensore pioggia/gelo)





- 1. Premere la freccia sinistra o destra sul tastierino per passare all'icona Indicatore temperatura.
- Quando l'icona Indicatore temperatura lampeggia, premere il pulsante + / – sul tastierino per impostare i dettagli della programmazione. Scegliere uno dei tre valori di temperatura: 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) o 5 °C (41 °F).



- 3. Premere la freccia sinistra o destra per accettare i dettagli della di programmazione e passare all'icona successiva.
- Programmazione delle modalità di irrigazione



- Premere la freccia sinistra o destra sul tastierino per passare all'icona Modalità irrigazione.
- Quando l'icona Modalità irrigazione lampeggia, premere il pulsante + / – sul tastierino per impostare i dettagli della programmazione. Impostare manualmente una delle tre modalità di irrigazione. Vedere Modalità di irrigazione.
- 3. Premere la freccia sinistra o destra per accettare i dettagli della di programmazione e passare all'icona successiva.

Ripristinare le impostazioni predefinite

7 Salvataggio, reimpostazione e ripristino delle impostazioni

Salvare impostazioni predefinite dell'installatore



Al termine della programmazione dell'Interfaccia programmatore, tenere premuti contemporaneamente il pulsante + e la freccia destra per cinque (5) secondi per salvare i valori preimpostati dall'installatore. Tutte le icone programmate lampeggeranno contemporaneamente una volta per indicare che il programma è stato salvato.

Azzerare i valori preimpostati dall'installatore

l valori preimpostati dall'installatore riportano i dettagli di programmazione relativi ai valori preimpostati per la pioggia e la temperatura.

Ripristinare e salvare i dettagli di programmazione secondo le sezioni **5** e **7**.

Ripristinare i valori preimpostati dall'installatore

Se la programmazione viene modificata accidentalmente, si può facilmente ripristinarla.



Premere contemporaneamente i pulsanti + e – per cinque (5) secondi o fino a quando la schermata non è vuota. Quando appaiono di nuovo le icone, sono ripristinati i valori preimpostati dall'installatore.



Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti - e freccia sinistra per cinque (5) secondi o fino a quando la schermata non è vuota per cancellare i valori preimpostati dall'installatore e ripristinare le impostazioni di fabbrica: temperatura 3 °C (37 °F), precipitazioni 6 mm (¼") e modalità di "irrigazione programmata". Quando l'icona compare di nuovo, le impostazioni di fabbrica sono attive.

8 Selezionare la posizione per il sensore

La portata del Sensore senza fili WR2 è di 213,4 metri (700 ft).

 Una spia lampeggiante sul fondo del sensore indica la potenza del segnale per 20 minuti subito dopo la sincronizzazione riuscita. Il sensore aggiorna la potenza del segnale ogni 3 secondi (cioè 1 lampeggia) = potenza del segnale affidabile, serie di 4 lampeggiamenti = potenza del segnale massima). Se la potenza del segnale non è ottimale in una posizione, provare in un altro luogo. Anche spostandosi di poche decine di centimetri la potenza del segnale può essere migliorata.

Segnale	LED del sensore
BUONO Installare	1-4 lampeggi
BASSO NON installare	Non lampeggia

 Selezionare una posizione di installazione in cui il sensore pioggia possa ricevere pioggia diretta. Assicurarsi che il sensore si trovi oltre la linea del tetto, i rami degli alberi e altri tipi di ostruzioni. Installare il sensore pioggia in un'area dove possa ricevere la stessa quantità di pioggia e luce solare del paesaggio circostante. Assicurarsi di installare il sensore al di sopra dello getto degli irrigatori a pioggia.

51

Istruzioni di installazione del sensore

Questa sezione offre istruzioni dettagliate su come installare il sensore.

Componenti gruppo staffa del sensore:



Collegare la staffa ad una grondaia

Far scorrere la parte superiore della staffa di collegamento sul bordo della grondaia. Ruotare la staffa verso il basso oltre la grondaia come indicato nei seguenti passaggi di installazione.



Collegare la staffa ad una superficie piatta

Utilizzare i componenti forniti per installare la staffa di collegamento ad una superficie piatta come una parete o una recinzione.



Installare il sensore nella staffa di collegamento

Per inserire il sensore nella staffa di collegamento, è necessario rimuovere prima il cappuccio del sensore. Tenere il corpo del sensore con una mano e con l'altra ruotare delicatamente il cappuccio. Inserire il collo del sensore attraverso l'apertura del braccio di estensione. Rimontare il cappuccio. Uno scatto indica che i due agganci del corpo del sensore sono connessi completamente al cappuccio.



Utilizzo di unità con Interfacce programmatore multiple

È possibile sincronizzare un massimo di quattro (4) unità Interfaccia programmatore ad un (1) sensore.

- 1. Assicurarsi che le quattro Interfacce Programmatore siano alimentate.
- 2. Sincronizzare il sensore alla prima Interfaccia programmatore come indicato nella Sezione (4).
- 3. Procedendo con la seconda Interfaccia programmatore, rimuovere la batteria dal sensore. Premere entrambe le frecce contemporaneamente sulla seconda Interfaccia programmatore. Attendere 5 secondi. Inserire

52

nuovamente la batteria nel sensore. L'icona "Indicatore del sensore/Stato di sincronizzazione" smetterà di lampeggiare quando l'interfaccia programmatore è sincronizzata al sensore. Continuare con la programmazione della seconda interfaccia programmatore.

- 4. Ripetere il passaggio 3 per sincronizzare le interfacce programmatore rimanenti con il sensore.
- 5. Quando più interfacce programmatore sono sincronizzate a un sensore, affidarsi unicamente alle indicazioni dello schermo LCD per quanto riguarda la forza del segnale.

Avvisi e risoluzione dei problemi del Sensore senza fili WR2

La tecnologia unica di comunicazione bidirezionale del Sensore pioggia e del Sensore pioggia/gelo senza fili di Rain Bird offre un monitoraggio continuo dello stato del sensore e comunica i seguenti avvisi dell'Interfaccia programmatore.

Avviso	Display LCD	Descrizione	Risoluzione
Guasto accensione iniziale	Lo schermo LCD è vuoto.	La schermata o le icone dell'accensione iniziale non appaiono, indicando che l'Interfaccia program- matore non è alimentata.	Confermare il corretto collegamento dell'Interfaccia programmatore al programmatore per l'irrigazione.
Nessun sensore sincronizzato	L'icona "Indicatore del sensore/Stato di sincroniz- zazione" continua a lampeggiare.	Durante l'installazione: La sincroniz- zazione del sensore non è riuscita e non è presente una comunicazione con l'interfaccia programmatore.	 Sincronizzare il sensore (vedere Sezione 4). Se il problema non viene risolto, controllare la batteria o sostituirla.
Sincronizzazione del sensore interrotta	L'icona "Indicatore del sensore/Stato di sincroniz- zazione" non comunica la durata della batteria o la potenza del segnale.	Se il Sensore senza fili WR2 è in funzione: Un sensore che non comunica la durata della batteria o l'intensità del segnale all'interfaccia programmatore non è più sincronizzato.	 Innanzi tutto, controllare/sostituire la batteria. Se viene installata una nuova batteria, il sensore riacquisisce automaticamente l'Interfaccia programmatore. Se si sostituisce un sensore sincronizzato all'Interfaccia programmatore, è necessario sincronizzare il nuovo sensore all'Interfaccia programmatore.
Batteria scarica	L'icona "Durata rimanente della batteria" mostra una (1) sola barra illuminata.	Il sensore ha trasmesso un segnale di batteria scarica.	 Sostituire la batteria. Rimuovere il vano batteria dal sensore. Rimuovere le batterie dalla propria sede. Inserire una nuova batteria nel senso indicato dall'etichetta delvano batteria. Inserire il vano batteria nel sensore. Il LED del sensore lampeggerà una volta per indicare che il sensore è alimentato. In condizioni normali, la durata della batteria è di almeno quattro (4) anni.

Parti di ricambio o sostituzione

- Batteria WR2 #651009S
- Gruppo disco WR2 #637810S

Dichiarazione di conformità

Applicazione delle direttive europee:		2004/10S/EC 1999/5/EC	
Standard di conformità	à:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +Al:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2	
Nome del produttore:		Rain Bird Corp.	
Indirizzo del produttoro	e:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068	
Descrizione dell'apparecchiatura:		Programmatore di irrigazione	
Classe dell'apparecchiatura:		Classe B	
Numero modello:		WRS	
Il sottoscritto dichiara che l'apparecchiatura sopra specificata è conforme alle direttive e agli standard specificati.			
Luogo: San Diego, Ca.			
Firma:			
Nome e cognome: Ryan Walker			
Mansione: Direttore divisione Controllo produzione			

Inhoudsopgave

Veiligheidsinformatie	56
Interferentie met andere elektronische apparaten	56
Inleiding	56
WR2 - Componenten	57
WR2 - Voordelen	57
Controllerinterface monteren	57
Bedrading tussen controllerinterface en beregeningsautomaat aanbrengen	58
Eerste maal opstarten	59
Pictogrammen op het scherm van de controllerinterface	59
Sensorstatus.	59
Omgevingsomstandigheden	59
Beregeningsprogramma's	60
Sensor en controllerinterface synchroniseren	60
Meetpunten programmeren	61
Meetpunt neerslaghoeveelheid.	61
Meetpunt temperatuur (alleen WFRS)	61
Beregeningsprogramma's programmeren	61
Instellingen opslaan, opnieuw instellen en herstellen	62
Default instellingen van de installateur opslaan	62
Default instellingen van de installateur opnieuw instellen	62
Default instellingen van de installateur herstellen	62
Standaardinstelling herstellen	62
De plaats van de sensor selecteren	62
Montage-instructies voor de sensor	63
Gebruik van meerdere controllerinterface-units	63
WR2 draadloze sensor - Waarschuwingen en probleemoplossing	64
Vervangings- of reserveonderdelen	64
Conformiteitsverklaring	65

ΕN page 1 ES page 11 FR page 22 DE page 33 IT page 44 NL ΡΤ page 66 EL page 77

> TR page 88

Veiligheidsinformatie

Symbolen die in deze handleiding worden gebruikt:



Dit symbool maakt de gebruiker attent op de aanwezigheid van nietgeïsoleerde 'gevaarlijke spanning' in de behuizing van het product, die groot genoeg kan zijn om risico op elektrische schokken te vormen.



Dit symbool maakt de gebruiker attent op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- of onderhoudsinstructies (service-instructies).

Interferentie met andere elektronische apparaten

Alle radiozenders zenden energie uit door de lucht. Deze energie kan storing veroorzaken in andere elektronische apparaten in de nabijheid van de WR2 draadloze sensor. Doe het volgende om het risico van elektronische interferentie te verminderen:

- Plaats geen gevoelige elektronica (computers, telefoons, radio's enz.) in de nabijheid van de controllerinterface of sensor.
- Gebruik opklembare ferriethulzen op de verbindingsof netsnoeren van de betreffende elektronische apparatuur.



DE BEREGENINGSAUTOMAAT/TIMER MOET GEÏNSOLEERD WORDEN VIA EEN STROO-MONDERBREKER OF UITSCHAKELAAR.



BATTERIJEN DIE UIT DE SENSOR ZIJN VERWIJDERD, MOETEN WORDEN AFGEVOERD VOLGENS DE PLAATSELIJKE VERORDENINGEN.



56

VERANDERINGEN OF WIJZIGINGEN DIE NIET UITDRUKKELIJK ZIJN GOEDGEKEURD DOOR DE PARTIJ DIE VERANTWOORDELIJK IS VOOR NALEVING, KUNNEN DE BEVOEGDHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE APPARATUUR TE GEBRUIKEN TENIETDOEN.



Inleiding

Gefeliciteerd met uw aanschaf van de WR2 draadloze sensor.

De Rain Bird draadloze regensensor is bedoeld voor beregeningssystemen in woon- en commerciële omgevingen. Hij bespaart water en verlengt de levensduur van het beregeningssysteem door automatisch neerslag te meten en de beregening te onderbreken tijdens regen en bij lage temperaturen.

De programmeringslogica kan de beregening uitstellen of onderbreken met de sneluitschakeling of wanneer het meetpunt neerslaghoeveelheid wordt overschreden. Ook wordt de beregening door de **WRFS** uitgesteld of onderbroken wanneer de door de sensor gemeten temperatuur onder het meetpunt voor temperatuur komt.

Bij Rain Bird zijn wij erop gericht om producten en technologieën te ontwikkelen voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van water. De WRS en WRFS zijn voorbeelden van de toewijding van Rain Bird aan het intelligent gebruik van water. Het product is deel van de groep waterbesparende oplossingen van Rain Bird zoals de bodemvochtigheidssensor, U-serie en roterende sproeimondjes, de ESP-SMT en ET Manager Controllers.

Lees deze instructies helemaal door of zie de programmeringsdemo (www.rainbird.com/WR2) voordat u de WR2 draadloze sensor installeert. Raadpleeg ook de installatie-instructies van de controller / timer van uw beregeningssysteem voor de juiste aansluiting van regensensoren.

WR2 - Componenten

- 1 Controllerinterface
- 2 Sensor
- 3 Batterijcompartiment en lithium CR2032 batterij
- 4 Montagebeugel voor sensor
- 5 Bevestigingsmateriaal
- 6 Gebruikershandleiding
- 7 Naslaggidsen
- 8 WR2 etiketten met beknopte informatie



NB : Benodigd gereedschap voor installatie: boor, boorijzer en kruiskopschroevendraaier

WR2 - Voordelen

- Alle instellingen worden geprogrammeerd via de controllerinterface
- Grote, gemakkelijk te begrijpen pictogrammen geven beregeningsprogramma's en sensorstatus weer.
- De sensor LED maakt instelling door één persoon mogelijk en verkort de installatieduur
- De batterij kan eenvoudig worden geïnstalleerd en vervangen
- Esthetisch uiterlijk geen externe antennes
- Eenvoudig te installeren, zelfnivellerende sensorbeugel kan aan platte vlakken of dakgoten worden gemonteerd
- Sneluitschakeling onderbreekt actieve beregeningscyclus tijdens regen
- Versterkte antenne-array voor hogere signaalbetrouwbaarheid, waardoor de meeste obstructies in de gezichtslijn worden ondervangen.

Controllerinterface monteren

Kies een plaats in de buurt van de beregeningsautomaat / timer



De kabelboom is 76,2 cm (30 inch) lang, zorg dus voordat u het apparaat monteert dat de draden de verbindingsklemmen van de beregeningsautomaat gemakkelijk kunnen bereiken.

- Selecteer een plat oppervlak naast de beregeningsautomaat.
- Voor de beste prestaties moet de controllerinterface ten minste 1,5 m (5 ft) boven de grond worden gemonteerd.
- Het wordt aanbevolen de controllerinterface te monteren uit de buurt van bronnen van elektrische interferentie (zoals transformatoren, generatoren, pompen, ventilatoren, elektriciteitsmeterkasten) en metalen voorwerpen voor een zo groot mogelijk communicatiebereik.
- Gebruik het bijgeleverde bevestigingsmateriaal. Bevestig de controllerinterface aan de muur.







Bedrading tussen controllerinterface en beregeningsautomaat aanbrengen



Deze unit mag alleen geïnstalleerd worden met 24 V AC circuits. Niet gebruiken met 110 of 220/230 V AC circuits.

De controllerinterface heeft 4 draden die op de beregeningsautomaat / timer moeten worden aangesloten. Als uw timer geen interne 24 V AC voedingsbron heeft, moet u de rode en zwarte draad van de controllerinterface op een 24 V AC transformator aansluiten (bijvoorbeeld Rain Bird onderdeelnummer 63747301S).

Controllers met sensoringangen (met of zonder pompstart/hoofdklep)



- 1. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat uit.
- 2. Sluit de rode en zwarte draad aan op de 24 volt AC voeding op de beregeningsautomaat.
- 3. Verwijder de overbruggingsdraad, indien aanwezig, tussen de sensorklemmen.
- 4. Sluit de witte en groene draad aan op de sensoringangen.
- 5. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat weer in.



58

Controleer of de sensorschakelaar op het paneel van de beregeningsautomaat in de actieve stand is.

Controllers zonder sensoringangen (met of zonder pompstart/hoofdklep)



- 1. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat uit.
- 2. Sluit de rode en zwarte draad aan op de 24 volt AC voeding op de beregeningsautomaat.
- 3. Koppel de draden van de Common klem op de controller los.
- 4. Sluit de groene draad op deze losgekoppelde draden aan met een draadconnector.
- 5. Sluit de witte draad aan op de Common klem op de controller.
- 6. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat weer in.



Controleer of de sensorschakelaar op het paneel van de beregeningsautomaat in de actieve stand is.

ESP-MC en ESP LX Modular controllers



- 1. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat uit.
- 2. Sluit de rode draad aan op de 24 volt AC klem op de beregeningsautomaat.
- 3. Sluit de groene en zwarte draad aan op een van de sensorklemmen.
- 4. Sluit de witte draad aan op de andere sensorklem op de controller.
- 5. Schakel de stroom naar de beregeningsautomaat weer in.



Controleer of de sensorschakelaar op het paneel van de beregeningsautomaat in de actieve stand is.



Eerste maal opstarten

Nadat de voeding is ingeschakeld, verschijnen de volgende pictogrammen op de controllerinterface.



Pictogrammen op het scherm van de controllerinterface

Sensorstatus

Resterende gebruiksduur batterij: Vier (4) donkere balken betekenen dat de batterij op volle kracht is. Vervang de batterij wanneer er nog één (1) balk over is.



Signaalsterkte: Geeft de sterkte van het radiosignaal tussen de sensor en de controllerinterface weer. Vier (4) donkere balken betekenen maximale signaalsterkte.

Sensorindicator / Svnchronisatiestatus: De

sensor en controllerinterface synchroniseren communicatieadressen. De indicators voor gebruiksduur van de batterij en signaalsterkte knipperen tijdens de synchronisatie, en stoppen wanneer ze zijn gesynchroniseerd.



Omgevingsomstandigheden

Meetpunt neerslaghoeveelheid:

Selecteer uit zes (6) meetpunten van 3 mm (1/8") tot 13 mm (1/2"). Een meetpunt dichter bij de bovenkant van het pictogram betekent dat er meer neerslag kan vallen voordat de beregening wordt onderbroken of uitgesteld.

Neerslagindicator:

Geeft bij benadering de hoeveelheid neerslag weer vergeleken met het meetpunt neerslaghoeveelheid.



Waarschuwing LED bij beregeningsstop wegens neerslag:

Wordt weergegeven wanneer de sensor de beregening heeft onderbroken of uitgesteld door de sneluitschakeling of omdat het meetpunt neerslaghoeveelheid is bereikt.



Meetpunt temperatuur (alleen WFRS):

Selecteer uit drie (3) meetpunten: $0,5 \degree$ C (33 °F), 3 °C (37 °F) of 5 °C (41 °F). Wanneer een lager meetpunt wordt geselecteerd, is beregening bij lagere temperaturen mogelijk.

Temperatuurindicator (alleen WFRS):

Geeft bij benadering de temperatuur aan vergeleken met het meetpunt temperatuur.

Waarschuwing LED bij beregeningsstop wegens temperatuur (alleen WFRS):

Wordt alleen weergegeven wanneer de sensor de beregening heeft uitgesteld of onderbroken omdat de gemeten temperatuur onder het meetpunt voor temperatuur is.







59

Geprogrammeerde beregening:

De WR2 draadloze sensor bestuurt actief de beregeningsautomaat/ timer. Wanneer een meetpunt is bereikt door



de omgevingsomstandigheden, of als de sneluitschakeling wordt geactiveerd, wordt de beregening uitgesteld of onderbroken. Een X en een bijbehorende waarschuwing LED bij beregeningsstop (neerslag, temperatuur of beide) worden automatisch weergegeven wanneer de beregening wordt uitgesteld of onderbroken.

Beregening 72 uur onderbreken/uitstellen:

De gebruiker heeft verkozen om de beregening tijdelijk 72 uur te onderbreken/uit te stellen. De geprogrammeerde beregening wordt na 72 uur automatisch hervat (Opmerking: er worden een



X en waarschuwing LED bij beregeningsstop weergegeven wanneer de geprogrammeerde beregening wordt hervat als meetpunten zijn bereikt).

Sensor 72 uur opheffen:

De gebruiker heeft verkozen om beregening volgens het schema van de timer toe te staan, ongeacht de

60



omgevingsomstandigheden (d.w.z. neerslag of lage temperatuur wordt door de sensor waargenomen). De geprogrammeerde beregening wordt na 72 uur automatisch hervat (Opmerking: er worden een X en waarschuwing LED bij beregeningsstop weergegeven wanneer de geprogrammeerde beregening wordt hervat als meetpunten zijn bereikt).



Sensor en controllerinterface synchroniseren

Wanneer de bedrading van de controllerinterface is aangesloten op de beregeningstimer, moeten de sensor en controllerinterface radiocommunicatie tot stand brengen. Wanneer de verbinding tot stand is gebracht, worden de sensor en controllerinterface beschouwd als gesynchroniseerd.

1. Houd op de controllerinterface beide pijlknoppen tegelijk ingedrukt om de installatievolgorde te beginnen.



- Wanneer het pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' knippert, verwijdert u het etiket aan de onderkant van de sensor.
- Het knipperende pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' vraagt u het batterijcompartiment met de batterij in het onderste deel van de sensorbehuizing te plaatsen zoals afgebeeld. Zorg dat de pijl op het batterijcompartiment op één lijn staat met de indicator 'ontgrendeld' op de onderkant van de sensor.



 Draai het batterijcompartiment naar rechts totdat de pijl naar de indicator 'vergrendeld' wijst. Het lampje op de onderkant van de sensor knippert eenmaal om aan te geven dat de sensor nu is opgestart.



5. De sensor is met de controllerinterface gesynchroniseerd als het pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' niet meer knippert. Wanneer de synchronisatie een feit is, worden de signaalsterkte van de sensor en de gebruiksduur van de batterij via de pictogrammen op de controllerinterface weergegeven. Bovendien geeft een knipperlicht op de onderkant van de sensor gedurende 20 minuten onmiddellijk na het tot stand brengen van de synchronisatie de signaalsterkte weer. Deze 'zelftestfuncties' geven aan dat de WR2 draadloze sensor functioneert.

Meetpunten programmeren

Via de WR2 draadloze sensor kan de installateur meetpunten voor neerslaghoeveelheid en temperatuur instellen die geschikt zijn voor de plaatselijke omgevingsomstandigheden en bodemgesteldheid. De installateur kan er ook voor kiezen de 'standaardinstelling' te gebruiken: temperatuur 3 °C (37 °F), neerslag 6 mm (1/4") en 'geprogrammeerd' beregeningsprogramma. De 'standaardinstelling' is op de fabriek geprogrammeerd en is actief nadat de synchronisatie tot stand is gebracht.

Meetpunt neerslaghoeveelheid



1. Druk op de linker of rechter pijl op het toetsenblok om naar de neerslagindicator te gaan.



2. Wanneer het neerslagpictogram knippert, drukt u op de knop +/op het toetsenblok om de details van de programmering in te stellen. Bij elke druk op de knop wordt het meetpunt veranderd. Selecteer uit zes (6) meetpunten van 3 mm (1/8") tot 13 mm (1/2").



3. Druk op de linker of rechter pijl om de details van de programmering te accepteren en naar het volgende pictogram te navigeren.

Meetpunt temperatuur (alleen WFRS)



1. Druk op de linker of rechter pijl op het toetsenblok om naar de temperatuurindicator te gaan.



2. Wanneer het temperatuurpictogram knippert, drukt u op de knop +/- op het toetsenblok om de details van de programmering in te stellen. Selecteer een van de drie temperatuurinstellingen: 0,5 °C (33 °F), 3 °C (37 °F) of 5 °C (41 °F).



- 3. Druk op de linker of rechter pijl om de details van de programmering te accepteren en naar het volgende pictogram te navigeren.
- Beregeningsprogramma's programmeren



- 1. Druk op de linker of rechter pijl op het toetsenblok om naar het pictogram voor het beregeningsprogramma te gaan.
- 2. Wanneer het pictogram voor het beregeningsprogramma knippert, drukt u op de knop +/- op het toetsenblok om de details van de programmering in te stellen. Stel handmatig een van de drie beregeningsprogramma's in. Zie Beregeningsprogramma's.
- 3. Druk op de linker of rechter pijl om de details van de programmering te accepteren en naar het volgende pictogram te navigeren.





Instellingen opslaan, opnieuw instellen en herstellen

Default instellingen van de installateur opslaan



Wanneer de controllerinterface volledig geprogrammeerd is, drukt u vijf (5) seconden lang tegelijk op + en de rechter pijltoets om de default instellingen van de installateur op te slaan. Alle geprogrammeerde pictogrammen knipperen tegelijk eenmaal om aan te geven dat het programma is opgeslagen.

Default instellingen van de installateur opnieuw instellen

De default instellingen van de installateur slaan de details van de programmering op met betrekking tot meetpunten voor neerslaghoeveelheid en temperatuur.

Reset de details van de programmering en sla ze op volgens paragraaf **(5)** en **(7)**.

Default instellingen van de installateur herstellen

Als deze programmering per ongeluk is veranderd, kan dit gemakkelijk worden hersteld.



62

Druk tegelijk op de knoppen + en -, vijf (5) seconden lang of totdat het scherm leeg is. Wanneer de pictogrammen terugkomen, zijn de default instellingen van de installateur hersteld.

Standaardinstelling herstellen



Druk tegelijk op – en de linker pijlknop, vijf (5) seconden lang of totdat het scherm leeg is, om de default instellingen van de installateur te annuleren en de 'standaardinstelling' te herstellen: temperatuur 3 °C (37 °F), neerslag 6 mm (¼") en 'geprogrammeerd' beregeningsprogramma. Wanneer de pictogrammen terugkomen, is de 'standaardinstelling' actief.



De plaats van de sensor selecteren

Het communicatiebereik voor de WR2 draadloze sensor is 213,4 meter (700 feet).

Een knipperlicht op de onderkant van de sensor geeft gedurende 20 minuten onmiddellijk na het tot stand brengen van de synchronisatie de signaalsterkte weer. De sensor werkt de signaalsterkte om de 3 seconden bij (d.w.z. knippert 1 maal = betrouwbare signaalsterkte, knippert 4 maal achter elkaar = krachtigste signaalsterkte). Als de signaalsterkte op een bepaalde plaats niet optimaal is, kunt u een andere plaats proberen. Slechts enkele tientallen centimeters verschil kan de signaalsterkte verbeteren.

Signaal	Sensor LED
GOED Installeren	Knippert 1-4 maal
SLECHT NIET installeren	Knippert niet

 Selecteer een plaats om de regensensor te monteren waar deze directe neerslag ontvangt. Zorg dat de sensor buiten de daklijn, boomtakken en andere obstructies uitsteekt. Installeer de regensensor op een plaats die evenveel regen en zonlicht ontvangt als het terrein. Zorg dat u de sensor boven de straal van de sproeiers monteert.



Montage-instructies voor de sensor

Deze paragraaf bevat gedetailleerde instructies over het installeren van de sensor.

Onderdelen van de sensorbeugel:



De beugel aan een dakgoot bevestigen

Schuif het bovenste gedeelte van de bevestigingsbeugel over de rand van de dakgoot. Draai de beugel omlaag over de dakgoot zoals aangegeven in de volgende installatiestappen.



De beugel op een plat oppervlak bevestigen.

Monteer de bevestigingsbeugel met het bijgeleverde bevestigingsmateriaal op een plat oppervlak zoals een muur of hek.



De sensor in de bevestigingsbeugel installeren.

Om de sensor in de bevestigingsbeugel te plaatsen, moet u eerst de sensorkap verwijderen. Houd de sensor in de ene hand en draai de kap voorzichtig met de andere hand. Schuif de hals van de sensor omhoog door de opening van de verlengarm. Breng de kap weer aan. Een klik betekent dat de kap weer goed met de twee grendels op de sensor is vastgezet.



Gebruik van meerdere controllerinterface-units

Er kunnen maximaal vier (4) controllerinterfaces met één (1) sensor worden gesynchroniseerd.

- 11. Zorg dat alle controllerinterfaces zijn opgestart.
- 2. Synchroniseer de sensor met de eerste controllerinterface volgens paragraaf $(\mathbf{4})$.
- 3. Wanneer u bij de tweede controllerinterface komt, haalt u het batterijcompartiment uit de sensor. Druk de twee pijlknoppen op de tweede controllerinterface tegelijk in. Wacht 5 seconden. Plaats de batterij weer in de sensor. Het pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' op



de controllerinterface knippert niet meer wanneer het apparaat met de sensor is gesynchroniseerd. Ga verder met het programmeren van de tweede controllerinterface.

- 4. Herhaal stap 3 om verdere controllerinterface-units met de sensor te synchroniseren.
- 5. Wanneer meerdere controllerinterface-units met één sensor zijn gesynchroniseerd, mag u alleen afgaan op de signaalsterkte-indicators op het LCD-scherm.

WR2 draadloze sensor - Waarschuwingen en probleemoplossing

De unieke tweewegcommunicatietechnologie van de Rain Bird WRS en WRFS zorgt voor voortdurende bewaking van de sensorstatus en geeft de volgende waarschuwingen van de controllerinterface weer.

Waarschuwing	LCD-scherm	Beschrijving	Oplossing
Eerste maal opstarten mislukt	LCD-scherm is leeg	Het scherm/de pictogrammen bij de eerste maal opstarten verschijnen niet, wat betekent dat de control- lerinterface geen stroom krijgt.	Controleer of de bedrading tussen de control- lerinterface en de beregeningsautomaat goed is aangebracht.
Geen sensor gesynchroniseerd	Het pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' blijft knipperen	Tijdens de installatie: De sensor wordt niet gesynchroniseerd en communiceert niet met de controllerinterface.	 Synchroniseer de sensor (zie paragraaf 4). Als stap 1 de situatie niet verhelpt, moet de batterij worden gecontroleerd/vervangen.
Sensorsynchroni- satie verbroken	Het pictogram 'Sensorindicator / Synchronisatiestatus' geeft de gebruiksduur van de batterij of de signaalsterkte niet aan	Nadat de WR2 draadloze sensor in werking is: Een sensor die de gebruiksduur van de batterij en de signaalsterkte niet aan de control- lerinterface doorgeeft, is niet langer gesynchroniseerd.	 Eerst de batterij controleren/vervangen. Als een nieuwe batterij wordt geïnstalleerd, haalt de sensor automatisch de controllerinterface opnieuw op. Als u een sensor vervangt die met de control- lerinterface is gesynchroniseerd, moet u de nieuwe sensor met de controllerinterface synchroniseren.
Batterij bijna leeg	Er is nog maar één (1) balk van het pictogram 'Resterende gebruiks- duur batterij' verlicht	De sensor heeft een signaal gezonden dat de batterij bijna leeg is.	 Vervang de batterij. Neem het batterijcompartiment uit de sensor. Neem de batterij uit het compartiment. Plaats een nieuwe batterij in de juiste richting aan de hand van het etiket op het batterijcompartiment. Plaats het batterijcompartiment in de sensor. De LED van de sensor knippert eenmaal om aan te geven dat de sensor is opgestart. Bij normaal gebruik moet de batterij vier (4) of meer jaar meegaan.

Vervangings- of reserveonderdelen

- WR2 batterij nr. 651009S
- WR2 schijfjesset nr. 637810S



Conformiteitsverklaring

Toepassing van Richtlijnen van de Raad:		2004/10S/EC 1999/5/EC	
De volgende normen zijn toegepast:		EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +AI:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2	
Naam fabrikant:		Rain Bird Corp.	
Adres fabrikant:		9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068	
Beschrijving apparatuur:		Beregeningsautomaat	
Apparatuurklas	Apparatuurklasse:		
Modelnummers:		WRS	
ondergetekende, verklaar hierbij dat de hierboven genoemde apparatuur voldoet aan de bovenstaande richtlijn(en) en norm(en).			
	Plaats: Sa	an Diego, Ca., VS	
	ening:		
	n voornaam: Ryan Walker		

lk,

Functie: Directeur, Divisie Controls Manuf.







Informações de Segurança	'
Interferência com Outros Dispositivos Electrónicos	7
Introdução	7
Componentes do WR2	3
Vantagens do WR2	3
Montar a Interface do Programador	3
Ligar a Interface do Programador ao Programador de Rega69)
Arranque Inicial)
Ícones de Visualização da Interface do Programador70)
Estado do Sensor)
Condições Ambientais)
Modos de Rega	
Sincronizar o Sensor e a Interface do Programador71	
Programar os Pontos Definidos)
Ponto Definido como Limite de Precipitação72)
Ponto Definido de Temperatura (apenas Sensor de Chuva/Congelação))
Programar Modos de Rega)
Guardar, Repor e Recuperar Definições	;
Gravar Predefinições do Instalador	;
Repor Predefinições do Instalador	;
Recuperar Predefinições do Instalador	;
Recuperar Definições Padrão	;
Seleccionar a Localização do Sensor	3
Instruções de Montagem do Sensor	ŀ
Utilizar Várias Unidades de Interface do Programador	ŀ
Alertas e Resolução de Problemas do Sensor Sem Fios WR275	,
Peças de Substituição ou Peças Sobresselentes	,
Declaração de Conformidade	5

TR

Informações de Segurança

Símbolos utilizados neste manual:



Este símbolo alerta o utilizador para a presença de uma "tensão perigosa" não isolada nas proximidades do produto que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque eléctrico.



Este símbolo alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de operação ou manutenção (assistência).

Interferência com Outros Dispositivos Electrónicos

Todos os radioemissores difundem energia através do ar. Esta energia pode interferir com outros dispositivos electrónicos que se encontrem perto do Sensor Sem Fios WR2. Para reduzir o risco de interferência electrónica:

- Não coloque aparelhos electrónicos sensíveis (computadores, telefones, rádios, etc.) perto da Interface do Programador ou do sensor.
- Utilize mangas de ferrite de encaixe nos cabos de ligação ou de alimentação dos dispositivos electrónicos afectados.



O PROGRAMADOR / TEMPORIZADOR DE REGA DEVE SER ISOLADO COM UM DISJUNTOR OU INTERRUPTOR DE CORTE.



AS BATERIAS RETIRADAS DO SENSOR DEVEM SER ELIMINADAS EM CONFOR-MIDADE COM OS REGULAMENTOS LOCAIS.

 \triangle

ALTERAÇÕES OU MODIFICAÇÕES NÃO EXPRESSAMENTE APROVADAS PELA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA CONFORMIDADE PODEM ANULAR A AUTORIDADE DO UTILIZADOR PARA OPERAR O EQUIPAMENTO.



Introdução

Parabéns pela aquisição do Sensor Sem Fios WR2.

O Sensor da Chuva Sem Fios Rain Bird foi concebido para sistemas de rega residenciais e comerciais. Poupa água e prolonga o ciclo de vida do sistema de rega detectando automaticamente a precipitação e interrompendo a rega durante a chuva e os períodos de baixa temperatura.

A lógica da programação permite suspender a rega utilizando a funcionalidade "Quick Shut Off" (Encerramento Rápido) ou quando a quantidade de precipitação excede o ponto definido como limite de precipitação. Do mesmo modo, o **Sensor de Chuva / Congelação Sem Fios** suspenderá a rega quando a leitura da temperatura do sensor se situar abaixo do ponto definido da temperatura.

Na Rain Bird, estamos empenhados no desenvolvimento de produtos e tecnologias que utilizem água da forma mais eficiente possível. O sensor de chuva e chuva / congelação ilustra o empenho da Rain Bird no Uso Inteligente da Água. Este produto faz parte da família de soluções de poupança de água da Rain Bird que incluem o Sensor de Humidade do Solo, unidades Série U e Bicos Giratórios, o sistema ESP-SMT e os Programadores com Gestão por ET.

Leia estas instruções na íntegra ou consulte a demonstração de programação (www.rainbird.com/ WR2), antes de instalar o Sensor Sem Fios WR2. Consulte também as instruções de instalação do programador / temporizador do sistema de rega para obter a ligação correcta dos sensores de chuva.

67

Componentes do WR2



- 1 Interface do Programador
- 2 Sensor
- 3 Suporte de Bateria e Bateria CR2032 de Lítio
- 4 Conjunto do Suporte de Montagem do Sensor
- 5 Equipamento de Montagem
- 6 Manual do Utilizador
- 7 Guias de Referência Rápida
- 8 Etiquetas de Referência Rápida WR2



NOTA : Ferramentas necessárias para a instalação: broca, perfuradora e chave de fendas Phillips

Vantagens do WR2

- Todas as definições são programadas através da Interface do Programador
- Ícones grandes e facilmente perceptíveis comunicam o modo de rega e o estado do sensor
- O indicador do LED do sensor permite a configuração apenas por uma pessoa, reduzindo o tempo de instalação
- A bateria é fácil de instalar / substituir
- Aspecto estético sem antenas externas
- Fácil de instalar, o suporte do sensor com nivelamento automático é instalado em superfícies planas ou em goteiras
- A funcionalidade "Quick Shut Off" (Encerramento Rápido) interrompe o ciclo de rega activo durante um período de chuva
- O avançado sistema de antenas fornece uma fiabilidade de sinal superior que supera a maioria das obstruções na linha visual.

1 Montar a Interface do Programador

Escolha um local perto do programador / temporizador de rega.



O conjunto de cabos tem 76,2 cm de comprimento, pelo que, antes de montar o dispositivo certifique-se de que os fios atingem facilmente os terminais de ligação do programador de rega.

- Seleccione uma superfície plana para o programador de rega.
- Para melhor desempenho, a Interface do Programador deve ser instalada pelo menos a 1,5 m acima do solo.
- Recomenda-se que a Interface do Programador seja instalada afastada de fontes de interferência eléctrica (tais como, transformadores, geradores, bombas, ventoinhas, caixas de medição eléctrica) e objectos metálicos, para maximizar o alcance da comunicação.
- Utilize o equipamento de montagem fornecido. Ligue a Interface do Programador a uma parede.





Ligar a Interface do Programador ao Programador de Rega



Esta unidade foi concebida para ser instalada em conjunto apenas com circuitos de 24 VAC. Não utilize circuitos de 110 ou 220/230 VAC.



A Interface do Programador tem 4 fios que têm de ser ligados ao programador / temporizador de rega. Se o seu temporizador não tiver uma fonte de alimentação de 24 VAC, necessitará de juntar os fios vermelho e preto da Interface do Programador a um transformador de 24 VAC (exemplo: Número de peça Rain Bird: 63747301S).

Programadores com entradas de sensor (com ou sem arranque de bomba / válvula mestra)



- 1. Desligue a alimentação do programador de rega.
- Ligue os fios vermelho e preto ao terminal de alimentação de CA de 24 volts no programador de rega.
- 3. Se estiver presente, retire o "fio de ligação directa" entre os terminais do sensor.
- 4. Ligue os fios branco e verde às entradas do sensor.
- 5. Volte a ligar a alimentação do programador de rega.



Certifique-se de que o interruptor do sensor no painel do programador de rega está na posição activa.

Programadores sem entradas de sensor (com ou sem arranque de bomba / válvula mestra)



- 1. Desligue a alimentação do programador de rega.
- 2. Ligue os fios vermelho e preto ao terminal de alimentação de CA de 24 volts no programador de rega.
- 3. Desligue os fios do terminal comum no programador.
- 4. Volte a ligar o fio verde a estes fios desligados utilizando um conector do fio.
- 5. Ligue o fio branco ao terminal comum no programador.
- 6. Volte a ligar a alimentação do programador de rega.



Certifique-se de que o interruptor do sensor no painel do programador de rega está na posição activa.

Programadores ESP-MC e ESP LX Modular



- 1. Desligue a alimentação do programador de rega.
- 2. Ligue o fio vermelho ao terminal de CA de 24 volts no programador de rega.
- 3. Ligue os fios verde e preto a um dos terminais do sensor.
- Ligue o fio branco ao outro terminal do sensor no programador.
- 5. Volte a ligar a alimentação do programador de rega.



Certifique-se de que o interruptor do sensor no painel do programador de rega está na posição activa.





Arranque Inicial

Após ligar, a Interface do Programador apresenta os ícones seguintes.



Ícones do Ecrã da Interface do Programador

Estado do Sensor

Duração Restante da Bateria: Quatro (4) barras escuras indicam a potência completa da bateria. Substitua a bateria quando só restar uma (1) barra.



Potência do Sinal: Ilustra a potência do sinal de rádio entre o Sensor e a Interface do Programador. Quatro (4) barras escuras indicam a potência máxima do sinal.

Indicador do Sensor / Estado

de Emparelhamento: O sensor e a Interface do Programador sincronizam endereços de comunicação. A Duração da Bateria e a Potência do Sinal irão piscar durante a sincronização e, em seguida, parar quando for atingido o emparelhamento.



Condições Ambientais

Ponto Definido como Limite de Precipitação:

Seleccione um dos seis (6) pontos definidos, de 3 a 13 mm. Um ponto definido próximo da parte superior do ícone permite a ocorrência de uma maior precipitação antes de a rega ser suspensa.

Indicador de Precipitação:

Ilustra a quantidade aproximada de precipitação em relação ao Ponto Definido de Precipitação.

Indicador de Alarme por Temperatura:

É apresentado quando o sensor tiver suspendido a rega devido à funcionalidade "Quick Shut Off" (Encerramento Rápido) ou tiver atingido o ponto definido de precipitação.





Ponto Definido de Temperatura (apenas Sensor de Chuva/Congelação):

Seleccione um dos três (3) pontos definidos: 0,5°C, 3°C ou 5°C. Ao seleccionar um ponto definido mais baixo permite a rega a temperaturas mais baixas.

Indicador de Temperatura (apenas Sensor de Chuva/Congelação):

llustra a temperatura aproximada em relação ao Ponto Definido de Temperatura.

Indicador de Alarme por Temperatura (apenas Sensor de Chuva/Congelação):

Só é apresentado quando o sensor tiver suspendido a rega devido a uma leitura de temperatura abaixo do ponto definido de temperatura.








Modos de Rega

Rega Programada:

O Sensor Sem Fios WR2 gere activamente o programador / temporizador de rega. Uma vez que um ponto



definido seja atingido pelas condições ambientais ou que a funcionalidade "Quick Shut Off" (Encerramento Rápido) seja activada, a rega é suspensa. Quando a rega é suspensa, são apresentados automaticamente um X e um indicador de alarme correspondente (precipitação, temperatura ou ambos).

Suspender a Rega durante 72 Horas:

O utilizador optou por suspender temporariamente a rega durante 72 horas. O sistema irá retomar automaticamente o modo de rega programada passadas 72 horas. (Nota: Serão



apresentados um X e o indicador de alarme ao regressar ao modo de rega programada, se os pontos definidos forem atingidos.)

Ignorar as Definições do Sensor durante 72 Horas:

O utilizador optou por permitir a rega em conformidade com o horário do temporizador, independentemente



das condições ambientais (ou seja, a precipitação ou baixa temperatura detectadas pelo sensor). O sistema irá retomar automaticamente o modo de rega programada passadas 72 horas. (Nota: Serão apresentados um X e o indicador de alarme ao regressar ao modo de rega programada, se os pontos definidos forem atingidos.)



Sincronizar o Sensor e a Interface do Programador

Após a Interface do Programador ser ligada ao programador de rega, o sensor e a Interface do Programador necessitam de estabelecer uma ligação de comunicação rádio. Quando a ligação for estabelecida, o sensor e a Interface do Programador são considerados "emparelhados".

 Na Interface do Programador, prima e mantenha premidos ambos os botões de seta simultaneamente para iniciar a sequência de instalação.



- 2. Após o ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelhamento" piscar, retire a etiqueta da parte inferior do sensor.
- 3. O ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelhamento" a piscar solicita a inserção do suporte da bateria, direccionando a bateria pela caixa inferior do sensor conforme é ilustrado. Alinhe a seta no suporte de bateria com o indicador de Desencaixe na parte inferior do sensor.



4. Rode o suporte de bateria no sentido dos ponteiros do relógio até as setas apontarem para o indicador de Encaixe. A luz na parte inferior do sensor irá piscar uma vez para indicar que o sensor está agora ligado.





5. O sensor é emparelhado com êxito com a Interface do Programador quando o ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelhamento" parar de piscar. Uma vez emparelhados, a potência do sinal do sensor e a duração da bateria são comunicadas através dos ícones da Interface do Programador. Além disso, uma luz a piscar na parte inferior do sensor indica uma duração de potência do sensor de 20 minutos imediatamente após o emparelhamento bem-sucedido. Estas funcionalidades de teste automático são uma indicação de que o Sensor Sem Fios WR2 está operacional.



Programar os Pontos Definidos

O Sensor Sem Fios WR2 permite que o instalador defina os pontos de precipitação e temperatura apropriados para as condições locais de ambiente e solo. Em alternativa, o instalador pode optar por utilizar a "Standard Setting" (Definições Padrão): temperatura 3°C, precipitação 6 mm e modo de "rega programada". A "Standard Setting" (Definições Padrão) é programada de origem e fica activa após um emparelhamento bem-sucedido.

Ponto Definido como Limite de Precipitação



 Prima a seta para a esquerda ou para a direita no teclado, para navegar para o ícone Indicador de Precipitação.



 Quando o ícone Indicador de Precipitação piscar, prima o botão + / – no teclado para definir os detalhes da programação. Cada pressão do botão ajusta o ponto definido. Seleccione um dos seis (6) pontos definidos, de 3 a 13 mm.



 Prima a seta para a esquerda ou para a direita para aceitar os detalhes da programação e para navegar para o ícone seguinte.

Ponto Definido de Temperatura (apenas Sensor de Chuva/Congelação)





para a direita no teclado, para navegar para o ícone Indicador de Temperatura.

1. Prima a seta para a esquerda ou

 Quando o ícone Indicador de Temperatura piscar, prima o botão + / – no teclado para definir os detalhes da programação. Seleccione uma das três definições de temperatura: 0,5°C, 3°C ou 5°C.



3. Prima a seta para a esquerda ou para a direita para aceitar os detalhes da programação e para navegar para o ícone seguinte.



Programar Modos de Rega



- 1. Prima a seta para a esquerda ou para a direita no teclado, para navegar para o ícone Modo de Rega.
- Quando o ícone Modo de Rega piscar, prima o botão + / – no teclado para definir os detalhes da programação. Defina manualmente um dos três modos de rega. Consulte Modos de Rega.



 Prima a seta para a esquerda ou para a direita para aceitar os detalhes da programação e para navegar para o ícone seguinte.

7 Gravar, Repor e Recuperar Definições

Recuperar Definições Padrão

Gravar Predefinições do Instalador



Uma vez que a Interface do Programador esteja completamente programada, prima os botões + e seta para a direita simultaneamente durante cinco (5) segundos para guardar a predefinição do instalador. Todos os ícones programados irão piscar em conjunto uma vez, para indicar que o programa foi guardado.

Repor Predefinições do Instalador

As predefinições do instalador guardam detalhes de programação relacionados com os pontos definidos de precipitação e temperatura.

Reponha e grave os detalhes de programação em conformidade com a Secção **(5)** e **(7)**.

Recuperar Predefinições do Instalador

Se esta programação for alterada acidentalmente, é fácil recuperá-la.



Prima os botões + e – simultaneamente durante cinco (5) segundos ou até o ecrã ficar em branco. Quando os ícones forem novamente apresentados, as predefinições serão recuperadas.



Prima os botões – e seta para a esquerda simultaneamente durante cinco (5) segundos ou até o ecrã ficar em branco, para cancelar as predefinições do instalador: temperatura 3°C, precipitação 6 mm e modo de "rega programada". Quando os ícones forem novamente apresentados, a "Standard Setting" (Definições Padrão) fica activa.



A distância de comunicação para o Sensor Sem Fios WR2 é 213,4 metros.

 Uma luz a piscar na parte inferior do sensor indica a potência do sensor durante 20 minutos imediatamente após o emparelhamento bem-sucedido. O sensor actualiza a potência do seu sinal a cada 3 segundos (ou seja, pisca 1 vez = potência de sinal fiável, pisca 4 vezes = potência de sinal máxima). Se a potência do sinal não for boa num determinado local, experimente outro local. Alguns metros de diferença na colocação podem melhorar a potência do sinal.

Sinal	LED do Sensor
FORTE Instalar	Pisca 1-4 vezes
FRACO NÃO instalar	Não pisca

 Seleccione um local de montagem onde o sensor de chuva receba precipitação directa. Certifique-se de que sensor se prolonga para lá da linha do telhado, ramos das árvores e quaisquer outras obstruções. Instale o Sensor da Chuva numa área que receba tanta chuva e luz solar como qualquer outro ponto da paisagem. Certifique-se de que monta o sensor num ponto superior aos salpicos dos aspersores.



9

74

Instruções de Montagem do Sensor

Esta secção fornece instruções detalhadas sobre como instalar o sensor.



Fixar o suporte a uma goteira

Faça deslizar a parte superior do suporte de fixação sobre a borda da goteira. Rode o suporte para baixo sobre a goteira conforme é mostrado nos passos de instalação seguintes.



Fixar o suporte a uma superfície plana

Utilize o equipamento fornecido para montar o suporte de fixação a uma superfície plana, tal como uma parede ou um muro.



Instalar o sensor no suporte de fixação

Para instalar o sensor no suporte de fixação, primeiro tem de retirar a tampa do sensor. Segure no corpo do sensor com uma mão; rode suavemente a tampa com a outra mão. Faça deslizar o "pescoço" do sensor pela abertura do braço de extensão. Reinstale a tampa. O som de um clique indica que os trincos no corpo do sensor encaixaram completamente na tampa.





Utilizar Várias Unidades de Interface do Programador

É possível emparelhar até quatro (4) unidades de Interface do Programador com um (1) sensor.

- 1. Certifique-se de que todas as Unidades de Interface do Programador estão ligadas.
- 2. Sincronize o sensor com a primeira Interface do Programador em conformidade com a Secção (4)
- Quando se aproximar da segunda Interface de Programador, retire o suporte da bateria do sensor. Prima ambos os botões de seta simultaneamente na segunda Interface do Programador. Aguarde 5 segun-

dos. Reinsira a bateria no sensor. O ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelhamento" pára de piscar quando o dispositivo estiver sincronizado com o sensor. Continue a programação com a segunda Interface do Programador.

- 4. Repita o passo 3 para emparelhar unidades adicionais da Interface do Programador com o sensor.
- 5. Quando várias unidades da Interface do Programador estiverem emparelhadas com um sensor, confie apenas nas indicações de potência do sinal do ecrã do LCD.

Alertas e Resolução de Problemas do Sensor Sem Fios WR2

A tecnologia de comunicação bidireccional exclusiva do Sensor de Chuva Sem Fios e do Sensor de Chuva/Congelação da Rain Bird faculta a monitorização contínua do estado do sensor e comunica os alertas seguintes da Interface do Programador.

Alerta	Visor LCD	Descrição	Resolução
Falha do Arranque Inicial	O ecrã do LCD está em branco.	O ecrã / ícones de arranque inicial não são apresentados, o que indica que a Interface do Programador não está ligada.	Confirme se as ligações da Interface do Programador ao Programador de Rega foram correctamente efectuadas.
Nenhum Sensor Emparelhado	O ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelha- mento" continua a piscar.	Durante a instalação: o sensor não emparelha e não está a comunicar com a Interface do Programador.	 Emparelhe o sensor (consulte a Secção 4). Se o passo 1 não corrigir a situação, verifique/ substitua a bateria.
Falha no emparelhamento do Sensor	O ícone "Indicador do Sensor / Estado de Emparelha- mento" não comunica a duração ou a potência do	Após o Sensor Sem Fios WR2 estar em funcionamento: um sensor que não comunica a duração / potência do sinal da bateria ao Programador da Interface deixou de estar emparelhado.	 Primeiro verifique/substitua a bateria. Se for instalada uma nova bateria, o sensor restabelece automaticamente a comunicação com a Interface do Programador.
	sinal da bateria.		2. Se substituir um sensor que esteja emparelhado com a Interface do Programador, terá de emparelhar o novo sensor com a Interface do Programador.
Bateria Fraca	O ícone "Duração Restante da	O sensor transmitiu um sinal de	Substituir a bateria.
	barra iluminada.	que resta pouca duração a bateria.	1. Retire o suporte da bateria do sensor.
			2. Retire a bateria do suporte.
			 Insira a nova bateria consultando a etiqueta para orientar correctamente a bateria.
			4. Insira o suporte da bateria no sensor.
			5. O LED do sensor pisca uma vez para indicar que o sensor está ligado.
			Sob condições de funcionamento normais, a bateria deve durar quatro (4) ou mais anos.

Peças de Substituição ou Peças Sobresselentes

• Bateria WR2 - #651009S

Conjunto do Disco WR2 - #651009S



Declaração de Conformidade

-		
Aplicação de Directivas o Conselh	do 10:	2004/10S/EC 1999/5/EC
Normas com as quais Declarada a Conformidac	s É le:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +AI:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2
Nome do Fabrican	ite:	Rain Bird Corp.
Morada do Fabrican	ite:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068
Descrição do Equipamen	to:	Programador de Rega
Classe do Equipamen	to:	Classe B
Números do Mode	elo:	WRS
Eu, abaixo-assinado, declaro por es está em conformidade com	te meic a(s) Dir	o que o equipamento especificado ectiva(s) e Norma(s) acima.
	Local: Sa	n Diego, Ca.
	Assinatu	ra:

Nome Completo: Ryan Walker

Cargo: Director da Divisão de Fabrico de Controlos

76)

Περιεχόμενα

Πληροφορίες ασφαλείας	3
Παρεμβολή σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές	3
Εισαγωγή	3
Εξαρτήματα του WR2)
Πλεονεκτήματα του WR2)
Ανάρτηση της διασύνδεσης προγραμματιστή)
Σύνδεση των καλωδίων διασύνδεσης προγραμματιστή στον προγραμματιστή άρδευσης)
Αρχική ενεργοποίηση	I
Εικονίδια οθόνης διασύνδεσης προγραμματιστή8	I
Κατάσταση αισθητήρα	I
Περιβαλλοντικές συνθήκες	I
Λειτουργίες άρδευσης82	2
Συγχρονισμός του αισθητήρα και της διασύνδεσης προγραμματιστή	2
Προγραμματισμός των σημείων ρύθμισης	3
Σημείο ρύθμισης βροχόπτωσης83	3
Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας (Μόνο για τον αισθητήρα βροχόπτωσης/παγετού)	3
Προγραμματισμός λειτουργιών άρδευσης	3
Ρυθμίσεις αποθήκευσης, επαναρρύθμισης και επαναφοράς84	1
Αποθήκευση εφεδρικών προεπιλογών	1
Επαναρρύθμιση εφεδρικών προεπιλογών	1
Επαναφορά εφεδρικών προεπιλογών	1
Επαναφορά κανονικής ρύθμισης	1
Επιλογή της θέσης του αισθητήρα	1
Οδηγίες ανάρτησης αισθητήρα	5
Χρήση πολλαπλών μονάδων διασυνδέσεων προγραμματιστή85	5
Προειδοποιήσεις ασύρματου αισθητήρα WR2 και Αντιμετώπιση προβλημάτων	5
Ανταλλακτικά ή εξαρτήματα	5
Δήλωση συμμόρφωσης	7

ES page 11 FR page 22 DE page 33 IT page 44 NL page 55 PT page 66 EL

> TR page 88

ΕN

page 1

Ц

Πληροφορίες ασφαλείας

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο:



Τα σύμβολα προειδοποιούν το χρήστη για την παρουσία μη μονωμένης «επικίνδυνης τάσης» στο εσωτερικό του περιβλήματος του προϊόντος, η οποία ενδεχομένως να είναι επαρκούς μεγέθους ώστε να συνιστά κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Τα σύμβολα προειδοποιούν το χρήστη για την παρουσία σημαντικών οδηγιών που αφορούν στη λειτουργία ή συντήρηση (σέρβις).

Παρεμβολή σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές

Όλοι οι ραδιοπομποί εκπέμπουν ενέργεια μέσω του αέρα. Αυτή η ενέργεια μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές που βρίσκονται σε πολύ μικρή απόσταση από τον ασύρματο αισθητήρα WR2. Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτρονικής παρεμβολής:

- Μην τοποθετείτε ευαίσθητες ηλεκτρονικές συσκευές (υπολογιστές, τηλέφωνα, ράδια, κλπ.) σε πολύ μικρή απόσταση από τη διασύνδεση προγραμματιστή ή τον αισθητήρα.
- Χρησιμοποιήστε κουμπωτούς φερρίτες στη σύνδεση ή στα ηλεκτρικά καλώδια των επηρεαζόμενων ηλεκτρονικών συσκευών.



Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ/ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ Ή ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΠΟΚΟΠΗΣ.



ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΟΠΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ.



78

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΤΗ ΡΗΤΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΚΥΡΩΣΟΥΝ ΤΗΝ ΑΔΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ.



Εισαγωγή

Συγχαρητήρια για την αγορά του ασύρματου αισθητήρα WR2.

Ο ασύρματος αισθητήρας βροχόπτωσης Rain Bird έχει σχεδιαστεί για συστήματα άρδευσης οικιακών και εμπορικών εγκαταστάσεων. Εξοικονομεί νερό και παρατείνει τη διάρκεια ζωής του συστήματος άρδευσης με την αυτόματη ανίχνευση της κατακρήμνισης και διακοπή της άρδευσης σε περιπτώσεις βροχής και χαμηλής θερμοκρασίας.

Με τη γλώσσα προγραμματισμού μπορεί να ανασταλεί η άρδευση μέσω της δυνατότητας «Γρήγορη διακοπή» ή όταν η ποσότητα βροχόπτωσης υπερβαίνει το σημείο ρύθμισης βροχόπτωσης. Παρομοίως, ο **ασύρματος αισθητήρας βροχόπτωσης/παγετού** θα αναστείλει την άρδευση όταν η μέτρηση θερμοκρασίας του αισθητήρα βρίσκεται κάτω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας.

Στη Rain Bird, εστιάζουμε στην ανάπτυξη προϊόντων και τεχνολογιών που χρησιμοποιούν το νερό με όσο το δυνατό πιο αποδοτικό τρόπο. Ο αισθητήρας βροχόπτωσης και αισθητήρας βροχόπτωσης/παγετού αποτελούν ένδειξη της δέσμευσης της Rain Bird όσον αφορά αυτή την «έξυπνη χρήση νερού». Το προϊόν ανήκει στην οικογένεια λύσεων εξοικονόμησης νερού της Rain Bird, οι οποίες περιλαμβάνουν τον αισθητήρα εδαφικής υγρασίας, τα ακροφύσια της σειράς U και τα περιστροφικά ακροφύσια και οι προγραμματιστές ESP-SMT και ET Manager.

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες στο σύνολό τους ή ανατρέξτε στην δωρεάν επίδειξη (demo) προγραμματισμού (www.rainbird.com/WR2) πριν εγκαταστήσετε τον ασύρματο αισθητήρα WR2.Επίσης, ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης του προγραμματιστή/χρονοδιακόπτη του συστήματος άρδευσης για τη σωστή σύνδεση των αισθητήρων βροχόπτωσης.

Εξαρτήματα του WR2

- 1 Διασύνδεση προγραμματιστή
- 2 Αισθητήρας
- 3 Θέση μπαταρίας και μπαταρία λιθίου CR2032
- 4 Διάταξη υποστηρίγματος ανάρτησης του αισθητήρα
- 5 Σιδηρικά ανάρτησης
- 6 Εγχειρίδιο χρήσης
- 7 Οδηγοί γρήγορης αναφοράς
- 8 Ετικέτες γρήγορης αναφοράς για το WR2



ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Εργαλεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση: τρυπάνι, κοπτικό διάτρησης και κατσαβίδι Phillips

Πλεονεκτήματα του WR2

- Ο προγραμματισμός όλων των ρυθμίσεων γίνεται μέσω της συσκευής διασύνδεσης προγραμματιστή.
- Τα μεγάλα και ευκολονόητα εικονίδια δείχνουν τη λειτουργία άρδευσης και την κατάσταση του αισθητήρα.
- Η ένδειξη LED του αισθητήρα παρέχει τη δυνατότητα εγκατάστασης από ένα άτομο, μειώνοντας το χρόνο εγκατάστασης.
- Η τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας γίνεται εύκολα.
- Αισθητική εμφάνιση χωρίς εξωτερικές κεραίες.
- Το υποστήριγμα του αισθητήρα, το οποίο αναρτάται σε επίπεδες επιφάνειες ή υδρορροές, τοποθετείται εύκολα και ευθυγραμμίζεται αυτόματα.
- Σε περίπτωση βροχόπτωσης, η δυνατότητα «Γρήγορη διακοπή» διακόπτει τον ενεργό κύκλο άρδευσης.
- Ενισχυμένη στοιχειοκεραία παρέχει εξαιρετική αξιοπιστία σήματος που υπερνικά τα περισσότερα εμπόδια που βρίσκονται στη γραμμή οπτικής επαφής.

Ανάρτηση της διασύνδεσης προγραμματιστή

Επιλέξτε μια τοποθεσία κοντά στον προγραμματιστή/χρονοδιακόπτη άρδευσης.



Η δέσμη καλωδίων έχει μήκος 76,2 εκατοστά, για αυτό πριν αναρτήσετε τη συσκευή, διασφαλίστε ότι τα καλώδια φτάνουν με ευκολία στους ακροδέκτες σύνδεσης του προγραμματιστή άρδευσης.

- Επιλέξτε μια επίπεδη επιφάνεια που να είναι παρακείμενη στον προγραμματιστή άρδευσης.
- Για καλύτερη απόδοση, η διασύνδεση προγραμματιστή πρέπει να τοποθετείται τουλάχιστον 1,5 μέτρα πάνω από το έδαφος.
- Συνιστάται η απομάκρυνση της θέσης εγκατάστασης της διασύνδεσης προγραμματιστή από πηγές πρόκλησης ηλεκτρικών παρεμβολών (όπως μετασχηματιστές, γεννήτριες, αντλίες, ανεμιστήρες, μετρητές της ΔΕΗ) και μεταλλικά αντικείμενα ώστε να μεγιστοποιηθεί η εμβέλεια επικοινωνίας.
- Χρησιμοποιήστε τα σιδηρικά ανάρτησης που περιέχονται στη συσκευασία. Προσαρτήστε τη διασύνδεση προγραμματιστή στον τοίχο.







Σύνδεση των καλωδίων διασύνδεσης προγραμματιστή στον προγραμματιστή άρδευσης



Αυτή η μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε συνδυασμό μόνο με κυκλώματα 24 V AC (εναλλασσόμενου ρεύματος). Μη τη χρησιμοποιείτε με κυκλώματα 110 ή 220/230 V AC.



Η διασύνδεση προγραμματιστή έχει 4 καλώδια που πρέπει να συνδεθούν στον προγραμματιστή/ χρονοδιακόπτη άρδευσης. Αν ο χρονοδιακόπτης σας δεν έχει εσωτερικό τροφοδοτικό 24 V AC, θα χρειαστεί να συνενώσετε το κόκκινο και μαύρο καλώδιο της διασύνδεσης προγραμματιστή σε μετασχηματιστή 24 V AC (για παράδειγμα: Αριθμός εξαρτήματος Rain Bird 637473015).

Προγραμματιστές με εισόδους αισθητήρα (με ή χωρίς έναρξη της αντλίας / κεντρική βαλβίδα)



- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.
- Συνδέστε το κόκκινο και μαύρο καλώδιο στο τροφοδοτικό 24 V AC του προγραμματιστή άρδευσης.
- Αν υπάρχει, αφαιρέστε τη «γεφύρωση με καλώδια» (jumper wire) μεταξύ των ακροδεκτών αισθητήρα.
- Συνδέστε το λευκό και πράσινο καλώδιο στις εισόδους αισθητήρα.
- Επανασυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.



80

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης αισθητήρα στον πίνακα προγραμματιστή άρδευσης βρίσκεται σε ενεργή θέση.

Προγραμματιστές χωρίς εισόδους αισθητήρα (με ή χωρίς έναρξη της αντλίας / κεντρική βαλβίδα)



- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.
- Συνδέστε το κόκκινο και μαύρο καλώδιο στο τροφοδοτικό 24 V AC του προγραμματιστή άρδευσης.
- Αποσυνδέστε τα καλώδια από τον Κοινό ακροδέκτη του προγραμματιστή.
- Συνδέστε το πράσινο καλώδιο σε αυτά τα αποσυνδεδεμένα καλώδια χρησιμοποιώντας ένα σύνδεσμο καλωδίων.
- Συνδέστε το λευκό καλώδιο στον Κοινό ακροδέκτη του προγραμματιστή.
- Επανασυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.



Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης αισθητήρα στον πίνακα προγραμματιστή άρδευσης βρίσκεται σε ενεργή θέση.

Προγραμματιστές ESP-MC και ESP-LX Modular



- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.
- Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο στον ακροδέκτη 24 V AC του προγραμματιστή άρδευσης.
- Συνδέστε το πράσινο και το μαύρο καλώδιο στον έναν από τους ακροδέκτες του αισθητήρα.
- Συνδέστε το λευκό καλώδιο στον άλλο ακροδέκτη αισθητήρα του προγραμματιστή.
- Επανασυνδέστε την τροφοδοσία στον προγραμματιστή άρδευσης.



Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης αισθητήρα στον πίνακα προγραμματιστή άρδευσης βρίσκεται σε ενεργή θέση.



Αρχική ενεργοποίηση

Μετά την ενεργοποίησή της, η διασύνδεση προγραμματιστή εμφανίζει τα ακόλουθα εικονίδια.



Εικονίδια οθόνης διασύνδεσης προγραμματιστή

Κατάσταση αισθητήρα

Εναπομένουσα διάρκεια ζωής της μπαταρίας: Οι τέσσερις (4) σκούρες ράβδοι αποτελούν ένδειξη πλήρους φόρτισης της μπαταρίας. Αντικαταστήστε τη μπαταρία όταν έχει μείνει μόνο μία (1) ράβδος.



Ένδειξη αισθητήρα / Κατάσταση συγχρονισμού: Ο αισθητήρας και η διασύνδεση προγραμματιστή συγχρονίζουν τις διευθύνσεις επικοινωνίας. Οι ενδείξεις διάρκειας ζωής και ισχύος σήματος της μπαταρίας θα αναβοσβήνουν κατά το συγχρονισμό και, στη συνέχεια, θα παύσουν να αναβοσβήνουν όταν έχουν συγχρονιστεί.







Περιβαλλοντικές συνθήκες

Σημείο ρύθμισης βροχόπτωσης:

Επιλέξτε από έξι (6) σημεία ρύθμισης που κυμαίνονται μεταξύ 1/8 ίντσας (3 χιλ.) και 1/2 ίντσας (13 χιλ.). Ένα σημείο ρύθμισης που βρίσκεται πλησιέστερα στην κορυφή του εικονιδίου επιτρέπει να επέλθει περισσότερη κατακρήμνιση πριν ανασταλεί η άρδευση.

Ένδειξη βροχόπτωσης:

Απεικονίζει κατά προσέγγιση ποσότητες βροχόπτωσης σε σχέση με το σημείο ρύθμισης βροχόπτωσης.



Ένδειξη ασφαλειοδιακόπτη βροχόπτωσης:

Εμφανίζεται όταν ο αισθητήρας έχει αναστείλει την άρδευση λόγω ενεργοποίησης της «Γρήγορης διακοπής» ή λόγω επίτευξης του σημείου ρύθμισης βροχόπτωσης.



Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας (Μόνο για τον αισθητήρα βροχόπτωσης/παγετού)

Επιλέξτε από τρία (3) σημεία ρύθμισης: 33 °F (0,5 °C), 37 °F (3 °C) ή 41°F (5 °C). Η επιλογή ενός χαμηλότερου σημείου ρύθμισης επιτρέπει την άρδευση σε χαμηλότερες θερμοκρασίες.

Ένδειξη θερμοκρασίας (Μόνο για τον αισθητήρα βροχόπτωσης/παγετού)

Απεικονίζει κατά προσέγγιση θερμοκρασίες σε σχέση με το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας

Ένδειξη ασφαλειοδιακόπτη θερμοκρασίας (Μόνο για τον αισθητήρα βροχόπτωσης/ παγετού)

Εμφανίζεται μόνο όταν ο διακόπτης έχει αναστείλει την άρδευση γιατί η μέτρηση της θερμοκρασίας βρίσκεται σε επίπεδα κάτω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας.







Λειτουργίες άρδευσης

Προγραμματισμένη άρδευση:

Ο ασύρματος αισθητήρας WR2 διαχειρίζεται ενεργά τον προγραμματιστή/ χρονοδιακόπτη άρδευσης. Μόλις ένα σημείο ρύθμισης



επιτευχθεί λόγω των περιβαλλοντικών συνθηκών ή ενεργοποιηθεί η δυνατότητα «Γρήγορη διακοπή», τότε αναστέλλεται η άρδευση. Όταν ανασταλεί η άρδευση, θα εμφανιστούν αυτόματα ένα Χ και η αντίστοιχη ένδειξη ασφαλειοδιακόπτη (βροχόπτωση, θερμοκρασία ή και τα δύο).

Αναστολή άρδευσης για 72 ώρες:

Ο χρήστης έχει επιλέξει να αναστείλει προσωρινά την άρδευση για 72 ώρες. Το σύστημα θα συνεχίσει αυτόματα τη λειτουργία προγραμματισμένης άρδευσης



προγραμματισμένη λειτουργία άρδευσης, αν επιτευχθούν τα σημεία ρύθμισης).

Παράκαμψη αισθητήρα για 72 ώρες:

Ο χρήστης έχει επιλέξει να επιτρέψει την άρδευση σύμφωνα με το πρόγραμμα χρονοδιακόπτη ανεξάρτητα



από τις περιβαλλοντικές συνθήκες (δηλαδή, ο αισθητήρας ανιχνεύει τη βροχόπτωση ή χαμηλή θερμοκρασία). Το σύστημα θα συνεχίσει αυτόματα τη λειτουργία προγραμματισμένης άρδευσης μετά από 72 ώρες (Σημείωση: Θα εμφανιστούν το Χ και η ένδειξη ασφαλειοδιακόπτη όταν επιστρέψει το σύστημα στη λειτουργία προγραμματισμένης άρδευσης, αν επιτευχθούν τα σημεία ρύθμισης).

Συγχρονισμός του αισθητήρα και της διασύνδεσης προγραμματιστή

Μετά την καλωδίωση της διασύνδεσης προγραμματιστή στον χρονοδιακόπτη άρδευσης, ο αισθητήρας και η διασύνδεση προγραμματιστή πρέπει να καταστήσουν σύνδεση ραδιοεπικοινωνίας. Όταν καταστεί σύνδεση, ο αισθητήρας και η διασύνδεση προγραμματιστή θεωρούνται «συγχρονισμένα».

 Στη διασύνδεση προγραμματιστή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τόσο και τα δύο κουμπιά βελών ταυτόχρονα για να αρχίσει η ακολουθία εγκατάστασης.



- Μόλις αναβοσβήσει το εικονίδιο «Ένδειξη αισθητήρα/ Κατάσταση συγχρονισμού», αφαιρέστε την ετικέτα από το κάτω μέρος του αισθητήρα.
- 3. Το εικονίδιο «Ένδειξη αισθητήρα/Κατάσταση συγχρονισμού» που αναβοσβήνει σας προτρέπει να τοποθετήσετε την υποδοχή μπαταρίας με τη μπαταρία στο κατώτερο περίβλημα του αισθητήρα, όπως φαίνεται στο σχήμα.



4. Ευθυγραμμίστε το βέλος στην υποδοχή της μπαταρίας με την ένδειξη ξεκλείδωτης θέσης στο κάτω μέρος του αισθητήρα. Περιστρέψτε την υποδοχή μπαταρίας δεξιόστροφα μέχρι το βέλος να δείχνει προς την ένδειξη ξεκλείδωτης θέσης. Η φωτεινή ένδειξη στο κάτω μέρος του αισθητήρα θα αναβοσβήσει μία φορά για να υποδηλώσει ότι ο αισθητήρας είναι τώρα ενεργοποιημένος.



κλειδωμένη



WR2 Wireless Sensor • www.rainbird.com/WR2



- 3. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος για να αποδεχτείτε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού και να μεταβείτε στο επόμενο εικονίδιο.



- 3. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος για να αποδεχτείτε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού και να μεταβείτε στο επόμενο εικονίδιο.
- 2. Όταν το εικονίδιο λειτουργίας άρδευσης αναβοσβήνει, πατήστε το κουμπί + / - στο πληκτρολόγιο για να ρυθμίσετε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού. Ρυθμίστε μη αυτόματα μία από τις τρεις λειτουργίες άρδευσης. Βλ. Λειτουργίες άρδευσης.
- 1. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος στο πληκτρολόγιο για να μεταβείτε στο εικονίδιο λειτουργίας άρδευσης.
- Προγραμματισμός λειτουργιών άρδευσης



3. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος για να αποδεχτείτε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού και να μεταβείτε στο επόμενο εικονίδιο.

1. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος στο πληκτρολόγιο για να μεταβείτε στο εικονίδιο ένδειξης θερμοκρασίας.

θερμοκρασίας αναβοσβήνει, πατήστε

το κουμπί + / - στο πληκτρολόγιο για

να ρυθμίσετε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού. Επιλέξτε μία από τις τρεις ρυθμίσεις θερμοκρασίας:

33 °F (0,5 °C), 37 °F (3 °C) ή 41 °F (5 °C).



2. Όταν το εικονίδιο ένδειξης

(Μόνο για τον αισθητήρα βροχόπτωσης/παγετού)

Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας







Προγραμματισμός των σημείων ρύθμισης

Ο ασύρματος αισθητήρας WR2 επιτρέπει στον ανάδοχο να καταστήσει σημεία ρύθμισης της βροχόπτωσης και της θερμοκρασίας κατάλληλα για τις κατά τόπους περιβαλλοντικές και εδαφικές συνθήκες. Εναλλακτικά, ο ανάδοχος μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιήσει την «Κανονική ρύθμιση»: Θερμοκρασία 37 °F (3 °C), βροχόπτωση ¼ ίντσας (6 χιλ.) και λειτουργία «προγραμματισμένης άρδευσης». Η «Κανονική ρύθμιση» έχει προγραμματιστεί στο εργοστάσιο κατασκευής και είναι ενεργή μετά από επιτυχή συγχρονισμό.

Σημείο ρύθμισης βροχόπτωσης



- 1. Πατήστε το αριστερό ή δεξί βέλος στο πληκτρολόγιο για να μεταβείτε στο εικονίδιο ένδειξης βροχόπτωσης.
- 2. Όταν το εικονίδιο ένδειξης βροχόπτωσης αναβοσβήνει, πατήστε το κουμπί + / - στο πληκτρολόγιο για να ρυθμίσετε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού. Κάθε πάτημα του κουμπιού προσαρμόζει το σημείο ρύθμισης. Επιλέξτε από έξι (6) σημεία





















Ρυθμίσεις αποθήκευσης, επαναρρύθμισης και επαναφοράς

Αποθήκευση εφεδρικών προεπιλογών



Μόλις η διασύνδεση προγραμματιστή έχει προγραμματιστεί πλήρως, πατήστε τα κουμπιά με το + και το δεξί βέλος ταυτόχρονα για πέντε (5) δευτερόλεπτα ώστε να αποθηκεύσετε την εφεδρική προεπιλογή. Όλα τα προγραμματισμένα εικονίδια θα αναβοσβήσουν ταυτόχρονα για μία φορά ως ένδειξη ότι το πρόγραμμα έχει αποθηκευτεί.

Επαναφορά κανονικής ρύθμισης



Πατήστε τα κουμπιά – και αριστερό βέλος ταυτόχρονα για πέντε (5) δευτερόλεπτα ή μέχρι να γίνει κενή η οθόνη ώστε να ακυρώσετε την εφεδρική προεπιλογή και να επαναφέρετε την «Κανονική ρύθμιση»: Θερμοκρασία 37 °F (3 °C), βροχόπτωση ¼ ίντσας (6 χιλ.) και λειτουργία «προγραμματισμένης άρδευσης». Όταν επανεμφανίζονται τα εικονίδια, η «Κανονική ρύθμιση» είναι ενεργή.



Επιλογή της θέσης του αισθητήρα

Επαναρρύθμιση εφεδρικών προεπιλογών

Η εφεδρική προεπιλογή αποθηκεύει λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού που σχετίζονται με τα σημεία ρύθμισης της βροχόπτωσης και της θερμοκρασίας.

Επαναρρυθμίστε και αποθηκεύστε τα λεπτομερή στοιχεία προγραμματισμού σύμφωνα με τις ενότητες 5 και 7

Επαναφορά εφεδρικών προεπιλογών

Αν αυτός ο προγραμματισμός αλλάξει εκ παραδρομής, η επαναφορά του είναι εύκολη.



Πατήστε τα κουμπιά + και - ταυτόχρονα για πέντε (5) δευτερόλεπτα ή μέχρι να γίνει η οθόνη κενή. Όταν επανεμφανίζονται τα εικονίδια, γίνεται επαναφορά των εφεδρικών προεπιλογών.

Η εμβέλεια επικοινωνίας για τον ασύρματο αισθητήρα WR2 είναι 213,4 μέτρα.

 Μια φωτεινή ένδειξη που αναβοσβήνει στο κάτω μέρος του αισθητήρα υποδηλώνει την ισχύ σήματος για 20 λεπτά αμέσως μετά τον επιτυχή συγχρονισμό. Ο αισθητήρας επικαιροποιεί την ισχύ σήματος κάθε 3 δευτερόλεπτα (δηλαδή, 1 αναβοσβήσιμο = αξιόπιστη ισχύς σήματος, σειρά 4 αναβοσβησιμάτων
 = μέγιστη ισχύς σήματος). Αν η ισχύς σήματος δεν είναι η βέλτιστη σε μία θέση, δοκιμάστε μια άλλη θέση. Ακόμα και λίγα μέτρα διαφορά στη θέση τοποθέτησης μπορεί να βελτιώσουν την ισχύ σήματος.

Σήμα	Ένδειξη LED αισθητήρα
ΙΣΧΥΡΟ Εγκατάσταση	1-4 αναβοσβησίματα
ΑΣΘΕΝΕΣ ΜΗΝ προβαίνετε σε εγκατάσταση	Δεν αναβοσβήνει

Επιλέξτε μια θέση ανάρτησης όπου ο αισθητήρας βροχόπτωσης θα δέχεται τη βροχόπτωση απευθείας. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας εκτείνεται πέραν του μήκους της στέγης, κλαδιών δέντρων ή άλλων εμποδίων. Εγκαταστήστε τον αισθητήρα βροχόπτωσης σε μια περιοχή που λαμβάνει τόση βροχή και ηλιακό φως όσο και ο διαμορφωμένος χώρος. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει αναρτηθεί σε σημείο πάνω από την περιοχή ψεκασμού των εκτοξευτήρων.



Οδηγίες ανάρτησης αισθητήρα

Αυτή η ενότητα παρέχει αναλυτικές οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση του αισθητήρα.



Προσάρτηση του υποστηρίγματος σε υδρορροή

Σύρετε το πάνω μέρος του υποστηρίγματος προσάρτησης πάνω από το χείλος της υδρορροής. Περιστρέψτε το υποστήριγμα προς τα κάτω πάνω από την υδρορροή, όπως φαίνεται στα παρακάτω βήματα εγκατάστασης.



Προσάρτηση του υποστηρίγματος σε επίπεδη επιφάνεια

Χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα σιδηρικά για την ανάρτηση του υποστηρίγματος προσάρτησης σε επίπεδη επιφάνεια, όπως σε τοίχο ή φράχτη.



Εγκατάσταση του αισθητήρα στο υποστήριγμα προσάρτησης

Για να τοποθετήσετε τον αισθητήρα στο υποστήριγμα προσάρτησης, πρέπει να αφαιρέσετε πρώτα το καπάκι του αισθητήρα. Κρατήστε το σώμα του αισθητήρα στο ένα χέρι και στρίψτε απαλά το καπάκι με το άλλο σας χέρι. Σύρετε το λαιμό του αισθητήρα προς τα πάνω και μέσα από το άνοιγμα του αρθρωτού βραχίονα. Επανατοποθετήστε το καπάκι. Ένα «κλικ» υποδηλώνει ότι με τις δύο ασφαλίσεις στο σώμα του αισθητήρα έχει γίνει πλήρης επανεμπλοκή του καπακιού.



μονάδων διασυνδέσεων προγραμματιστή

Μπορούν να συγχρονιστούν έως τέσσερις (4) μονάδες διασύνδεσης προγραμματιστή σε έναν (1) αισθητήρα.

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι μονάδες διασύνδεσης προγραμματιστή είναι ενεργοποιημένες.
- 2. Συγχρονίστε τον αισθητήρα στην πρώτη διασύνδεση προγραμματιστή σύμφωνα με την ενότητα (4).
- Καθώς πλησιάζετε τη δεύτερη διασύνδεση προγραμματιστή, αφαιρέστε την υποδοχή μπαταρίας από τον αισθητήρα. Πατήστε και τα δύο κουμπιά βελών ταυτόχρονα στη δεύτερη

διασύνδεση προγραμματιστή. Περιμένετε για 5 δευτερόλεπτα. Επανατοποθετήστε τη μπαταρία στον αισθητήρα. Το εικονίδιο της διασύνδεσης προγραμματιστή «Ένδειξη αισθητήρα/ Κατάσταση συγχρονισμού» παύει να αναβοσβήνει όταν η συσκευή είναι συγχρονισμένη με τον αισθητήρα. Συνεχίστε με τον προγραμματισμό της δεύτερης διασύνδεσης προγραμματιστή.

- Επαναλάβετε το βήμα 3 για να συγχρονίσετε επιπλέον μονάδες διασύνδεσης προγραμματιστή με τον αισθητήρα.
- Όταν πολλαπλές μονάδες διασύνδεσης προγραμματιστή έχουν συγχρονιστεί με έναν αισθητήρα, βασιστείτε μόνο στις ενδείξεις ισχύος σήματος που εμφανίζονται στην οθόνη LCD.

Προειδοποιήσεις ασύρματου αισθητήρα WR2 και Αντιμετώπιση προβλημάτων

Η μοναδική τεχνολογία αμφίδρομης επικοινωνίας του ασύρματου αισθητήρα βροχόπτωσης και του αισθητήρα βροχόπτωσης/παγετού παρέχει συνεχή παρακολούθηση της κατάστασης αισθητήρα και διαβιβάζει τις ακόλουθες προειδοποιήσεις της διασύνδεσης προγραμματιστή.

Προειδοποίηση	Οθόνη LCD	Περιγραφή	Λύση
Αστοχία αρχικής ενεργοποίησης	Η οθόνη LCD είναι κενή	Δεν εμφανίζεται η οθόνη αρχικής ενεργοποίησης/εικονίδια ως ένδειξη ότι η διασύνδεση προγραμματιστή δεν τροφοδοτείται.	Επιβεβαιώστε ότι η σύνδεση των καλωδίων διασύνδεσης προγραμματιστή στον προγραμματιστή άρδευσης είναι σωστή.
Ο αισθητήρας δεν είναι συγχρονισμένος	Το εικονίδιο «Ένδειξη αισθητήρα/Κατάσταση συγχρονισμού» συνεχίζει να αναβοσβήνει	Κατά την εγκατάσταση: Ο αισθητήρας δεν συγχρονίζεται και δεν επικοινωνεί με τη διασύνδεση προγραμματιστή.	 Συγχρονίστε τον αισθητήρα (βλ. ενότητα 4). Αν το βήμα 1 δεν διορθώνει την κατάσταση, τότε ελέγξτε/ αντικαταστήστε τη μπαταρία.
Διακοπή συγχρονισμού αισθητήρα	Το εικονίδιο «Ένδειξη αισθητήρα/Κατάσταση συγχρονισμού» δεν δείχνει τη διάρκεια ζωής ή την ισχύ σήματος της μπαταρίας	Εφόσον ο ασύρματος αισθητήρας WR2 έχει τεθεί σε λειτουργία: Ο αισθητήρας που δεν επικοινωνεί τη διάρκεια ζωής/ ισχύ σήματος της μπαταρίας στη διασύνδεση προγραμματιστή δεν είναι πλέον συγχρονισμένος.	 Πρώτα ελέγξτε/αντικαταστήστε τη μπαταρία. Αν τοποθετηθεί νέα μπαταρία, ο αισθητήρας επανακτά αυτόματα τη διασύνδεση προγραμματιστή. Αν αντικαταστήσετε έναν αισθητήρα που είναι συγχρονισμένος με τη διασύνδεση προγραμματιστή, θα πρέπει να συγχρονίσετε το νέο αισθητήρα στη διασύνδεση προγραμματιστή.
Χαμηλή φόρτιση	Το εικονίδιο «εναπομένουσας διάρκειας ζωής της μπαταρίας» δείχνει μόνο μία (1) αναμμένη ράβδο	Ο αισθητήρας έχει μεταβιβάσει ένα σήμα ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας είναι μικρή.	 Αντικαταστήστε τη μπαταρία. 1. Αντικαταστήστε την υποδοχή μπαταρίας από τον αισθητήρα. 2. Αντικαταστήστε τη μπαταρία από την υποδοχή. 3. Τοποθετήστε μια νέα μπαταρία χρησιμοποιώντας την ετικέτα σε υποδοχή μπαταρίας για το σωστό προσανατολισμό της μπαταρίας. 4. Τοποθετήστε την υποδοχή μπαταρίας στον αισθητήρα. 5. Η ένδειξη LED του αισθητήρα αναβοσβήνει μία φορά για να υποδηλώσει ότι ο αισθητήρα είναι ενεργοποιημένος. Υπό κανονικές συνθήκες, η μπαταρία πρέπει να διαρκέσει τέσσερα (4) ή περισσότερα έτη.

Ανταλλακτικά ή εξαρτήματα

• Μπαταρία του WR2 - #651009S

- Διάταξη δίσκων του WR2 #637810S
 - WR2 Wireless Sensor www.rainbird.com/WR2

Δήλωση συμμόρφωσης

Εφαρμογή των Οδηγιών του Συμβουλίου:	2004/10S/EC 1999/5/EC
Πρότυπα για τα οποία δηλώνεται η συμμόρφωση:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +AI:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2
Επωνυμία κατασκευαστή:	Rain Bird Corp.
Διεύθυνση κατασκευαστή:	9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068
Περιγραφή εξοπλισμού:	Προγραμματιστής άρδευσης
Κατηγορία εξοπλισμού:	Κατηγορία Β
Μοντέλα:	WRS

Ο υπογράφων, δια του παρόντος δηλώνω ότι ο εξοπλισμός που ορίζεται παραπάνω, εναρμονίζεται με τις παραπάνω Οδηγίες και Πρότυπα.

Τοποθεσία: San Diego, Ca.

Υπογραφή:

Ονοματεπώνυμο: Ryan Walker

Θέση: Διευθυντής, Τμήμα Ελέγχων Παραγωγής

EN	

İçindekiler

Güvenlik Bilgileri

page 1

ES

page 11

FR

page 22







page 55



page 66



page 77

TR

Giriş
WR2 Bileşenleri
WR2 Yararları
Kontrolör Arayüzü Montajı
Kontrolör Arayüzünü Sulama Kontrolörüne Kabloyla Bağlama .91
İlk Açılış
Kontrolör Arayüzü Ekran Simgeleri
Sensör Durumu
Çevre Koşulları
Sulama Modları
Sensör ile Kontrolör Arayüzünü Eşitleme
Seviye Ayarlarını Programlama
Yağmur Seviye Ayarı
Sıcaklık Seviye Ayarı (yalnızca Yağmur/Donma Sensörü)94
Sulama Modlarını Programlama
Ayarları Kaydetme, Sıfırlama ve Geri Yükleme
Yüklenici Ayarlarını Kaydetme95
Yüklenici Ayarlarını Sıfırlama
Yüklenici Ayarlarını Geri Yükleme
Standart Ayarı Geri Yükleme
Sensör Konumunu Seçme
Sensör Montajı Yönergeleri
Birden Çok Kontrolör Arayüzü Birimi Kullanma
WR2 Kablosuz Sensör Uyarıları ve Sorun Giderme
Yeni veya Yedek Parçalar
Uygunluk Bildirimi

.89

TR

Güvenlik Bilgileri

Bu kılavuzda kullanılan semboller:



Bu sembol, ürünün kasasında elektrik çarpması riski oluşturabilecek yükseklikte yalıtılmamış "tehlikeli voltaj" bulunduğunu kullanıcıya bildirir.



Bu sembol, önemli kullanım veya bakım (servis) yönergeleri olduğunu kullanıcıya bildirir.

Diğer Elektronik Aygıtlarla Etkileşim

Tüm radyo vericileri enerjiyi hava üzerinden yayınlar. Bu enerji, WR2 Kablosuz Sensör'ün yakınındaki diğer elektronik aygıtlarla etkileşim oluşturabilir. Elektronik etkileşim riskini azaltmak için:

- Hassas elektronik aygıtları (bilgisayarlar, telefonlar, radyolar, vb.), Kontrolör Arayüzü veya Sensörü'nün yakınına yerleştirmeyin.
- Etkilenen elektronik aygıtların bağlantı veya güç kablolarında klipsli ferrit manşetler kullanın.



SULAMA KONTROLÖRÜ / ZAMANLA-YICISI BİR DEVRE KESİCİ VEYA KESME ANAHTARI YOLUYLA YALITILMALIDIR.

SENSÖRDEN ÇIKARILAN PİLLER, YEREL MEVZUATA UYGUN ŞEKİLDE ATILMALIDIR.



UYGUNLUKTAN SORUMLU TARAFIN AÇIKÇA ONAYLAMADIĞI DEĞİŞİKLİKLER, KULLANICININ EKIPMANI KULLANMA YETKİSİNİ GEÇERSİZ KILABİLİR.



Giriş

WR2 Kablosuz Sensör'ü satın aldığınız için sizi tebrik ederiz.

Rain Bird Kablosuz Yağmur Sensörü, konutlarda kullanılan ve ticari sulama sistemleri için tasarlanmıştır. Yağmuru otomatik olarak algılayıp yağmur ve düşük sıcaklık durumlarında sulamayı kesintiye uğratarak su tasarrufu sağlar ve sulama sisteminin ömrünü uzatır.

Programlama mantığı, "Hızlı Kapanma" özelliğini kullanarak veya yağmur miktarı yağmur seviye ayarını aştığında sulamayı askıya alabilir. Aynı şekilde, **Kablosuz Yağmur / Donma Sensörü** de, sensör sıcaklığı ölçümü sıcaklık seviye ayarının altını gösterdiğinde sulamayı askıya alır.

Rain Bird olarak biz, suyu mümkün olabilecek en verimli şekilde kullanan ürün ve teknolojiler geliştirmeye odaklanıyoruz. Yağmur ve yağmur / donma sensörü, Rain Bird'ün bu Akıllı Su Kullanımı taahhüdüne bağlılığını göstermektedir. Bu ürün, Rain Bird'ün aralarında Toprak Nem Sensörü, U Serisi ve Rotor Nozulları, ESP-SMT ve ET Manager Kontrolörlerinin de yer aldığı su tasarrufu çözümleri ailesinin bir parçasıdır.

WR2 Kablosuz Sensör'ü takmadan önce, bu yönergelerin tamamını okuyun veya programlama tanıtımına bakın (www.rainbird.com/WR2). Ayrıca, yağmur sensörlerinin düzgün şekilde bağlanması için sulama sistemi kontrolörü / zamanlayıcısı kurulum yönergelerine de başvurun.

WR2 Bileşenleri

- 1 Kontrolör Arayüzü
- 2 Sensör
- 3 Pil Kaseti ve Lityum CR2032 Pil
- 4 Sensör Montaj Desteği Takımı
- 5 Montaj Donanımı
- 6 Kullanıcı Kılavuzu
- 7 Hızlı Başvuru Kılavuzları
- 8 WR2 Hızlı Başvuru Etiketleri



NOT : Kurulum için gerekli araçlar: matkap, matkap ucu ve yıldız başlı tornavida

90

WR2 Yararları

- Tüm ayarlar, Kontrolör Arayüzü aygıtı yoluyla programlanır
- Büyük ve kolay anlaşılır simgeler, sulama modunu ve sensör durumunu belirtir
- Sensör LED göstergesi, tek kişi tarafından ayar yapılmasını sağlayarak kurulum süresini azaltır
- Pillerin takılması / değiştirilmesi kolaydır
- Görünümü estetiktir harici anten yoktur
- Kolayca takılabilen, kendinden dengeli sensör desteği, düz yüzeylere veya yağmur oluklarına monte edilir
- "Hızlı Kapanma" özelliği, yağmur olması durumunda etkin sulama döngüsünü kesintiye uğratır
- Gelişmiş anten dizisi, görüş hattındaki çoğu engelin üstesinden gelen üstün sinyal güvenilirliği sağlar

1 Kontrolör Arayüzü Montajı

Sulama kontrolörü / zamanlayıcısı yakınlarında bir konum seçin.



Kablo demeti 76,2 cm'dir (30 inç), bu nedenle aygıtı monte etmeden önce, kabloların sulama kontrolörünün bağlantı terminallerine kolayca ulaştığından emin olun.

- Sulama kontrolörünün bitişiğinde düz bir yüzey seçin.
- En iyi performansın elde edilmesi için, Kontrolör Arayüzü yerden en az 1,5 m (beş ft) yukarıya kurulmalıdır.
- Bağlantı aralığını en üst düzeye çıkarmak için, Kontrolör Arayüzünün, elektrik etkileşimi kaynaklarından (örn. transformatörler, jeneratörler, pompalar, fanlar, elektrikli ölçüm kutuları) ve metal nesnelerden uzağa kurulması önerilir.



• Ürünle verilen montaj donanımını kullanın. Kontrolör Arayüzünü duvara takın.

Kontrolör Arayüzünü Sulama Kontrolörüne Kabloyla Bağlama



Bu birim yalnızca 24VAC devrelerle takılacak şekilde tasarlanmıştır. 110 veya 220/230 VAC devrelerle kullanmayın.



Kontrolör Arayüzünün, sulama kontrolörüne / zamanlayıcısına bağlanması gereken 4 kablosu vardır. Zamanlayıcınızın dahili 24VAC güç kaynağı yoksa, kırmızı ve siyah Kontrolör Arayüzü kablolarını 24VAC transformatöre bağlamanız gerekir (örnek: Rain Bird parça numarası 63747301S).

Sensör girişleri içeren kontrolörler (pompa başlangıç / ana vanası ile veya olmadan)



- 1. Sulama kontrolörüne giden gücün bağlantısını kesin.
- 2. Kırmızı ve siyah kabloları, sulama kontrolöründeki 24 volt AC gücüne bağlayın.
- 3. Varsa, sensör terminalleri arasındaki "bağlantı telini" çıkarın.
- 4. Beyaz ve yeşil kabloları sensör girişlerine bağlayın.
- 5. Sulama kontrolörüne giden gücü yeniden bağlayın.



Sulama kontrolörü panelindeki sensör anahtarının etkin konumda olduğundan emin olun.

Sensör girişleri içermeyen kontrolörler (pompa başlangıç / ana vanası ile veya olmadan)



- 1. Sulama kontrolörüne giden gücün bağlantısını kesin.
- 2. Kırmızı ve siyah kabloları, sulama kontrolöründeki 24 volt AC gücüne bağlayın.
- 3. Kontrolördeki Ortak terminalden kabloların bağlantısını kesin.
- Kablo konektörü kullanarak yeşil kabloyu bu bağlantısı kesilen kablolara bağlayın.
- 5. Beyaz kabloyu kontrolördeki Ortak terminale bağlayın.
- 6. Sulama kontrolörüne giden gücü yeniden bağlayın.



Sulama kontrolörü panelindeki sensör anahtarının etkin konumda olduğundan emin olun.

ESP-MC ve ESP LX Modular Kontrol Sistemleri



- 1. Sulama kontrolörüne giden gücün bağlantısını kesin.
- 2. Kırmızı ve siyah kabloları, sulama kontrolöründeki 24 volt AC gücüne bağlayın.
- 3. Yeşil ve siyah kabloları sensör terminallerinden birine bağlayın.
- 4. Beyaz kabloyu kontrolördeki diğer sensör terminaline bağlayın.
- 5. Sulama kontrolörüne giden gücü yeniden bağlayın.



Sulama kontrolörü panelindeki sensör anahtarının etkin konumda olduğundan emin olun.



Güç uygulandıktan sonra, Kontrolör Arayüzünde şu simgeler görüntülenir.



Kontrolör Arayüzü Ekran Simgeleri

Sensör Durumu

Kalan Pil Ömrü: Dört (4) koyu renk çubuk, pil gücünün tam olduğunu belirtir. Yalnızca bir (1) çubuk kaldığında pili değiştirin.



Sinyal Gücü: Sensör ile Kontrolör Arayüzü arasındaki radyo sinyali gücünü gösterir. Dört (4) koyu renk çubuk, maksimum sinyal gücünü belirtir.



Sensör Göstergesi / Eşleme

Durumu: Sensör ve Kontrolör Arayüzü, iletişim adreslerini eşitler. Eşitleme sırasında Pil Ömrü ve Sinyal Gücü yanıp söner ve eşlendiğindeyse sönerek durur.

92



Çevre Koşulları

Yağmur Seviye Ayarı:

3 mm (1/8 inç) ile 13 mm (1/2 inç) arasında değişen altı (6) seviye ayarı arasından seçim yapın. Simgenin en üstüne yakın olan bir seviye ayarı, sulama askıya alınmadan önce daha fazla yağmur olmasını gerektirir.

Yağmur Göstergesi:

Yağmur Seviye Ayarı ile göreceli olarak yaklaşık yağmur miktarını gösterir.

Yağmur Düşüşü Göstergesi:

Sensör, "Hızlı Kapanma" veya yağmur seviye ayarının karşılanması nedeniyle sulamayı askıya aldığında görüntülenir.



Sıcaklık Seviye Ayarı (yalnızca Yağmur/ Donma Sensörü):

Üç (3) seviye ayarı arasında seçim yapın: 0,5°C (33°F), 3°C (37°F) veya 5°C (41°F). Daha düşük bir seviye ayarının seçilmesi, daha düşük sıcaklıklarda sulama yapılmasını sağlar.

Sıcaklık Göstergesi (yalnızca Yağmur/ Donma Sensörü):

Sıcaklık Seviye Ayarı ile göreceli yaklaşık sıcaklığı gösterir

Sıcaklık Düşüşü Göstergesi (yalnızca Yağmur/Donma Sensörü):

Yalnızca Sensör, sıcaklık seviye ayarının altında bir sıcaklık ölçümü nedeniyle sulamayı askıya aldığında görüntülenir.









Sulama Modları

Programlı Sulama:

WR2 Kablosuz Sensör, sulama kontrolörünü / zamanlayıcısını etkin şekilde yönetir. Çevre koşulları tarafından bir



seviye ayarı karşılandığında veya "Hızlı Kapanma" özelliği etkinleştirildiğinde sulama askıya alınır. Sulama askıya alındığında otomatik olarak bir X ve karşılık gelen düşüş göstergesi (yağmur, sıcaklık veya her ikisi) görüntülenir.

Sulamayı 72 Saat Süreyle Askıya Alma:

Kullanıcı sulamayı 72 saat süreyle geçici olarak askıya almayı seçmiştir. Sistem programlı sulamayı 72 saat sonra otomatik olarak yeniden başlatır (Not: Seviye ayarları karşılanırsa, programlı



sulama moduna geri dönülürken X ve düşüş göstergesi görüntülenir.

Sensörü 72 Saat Süreyle Geçersiz Kılma:

Kullanıcı, çevre koşullarına (örn. sensör tarafından yağmur veya düşük sıcaklık algılanması)



bakılmaksızın zamanlayıcı planına göre sulamaya izin vermeyi seçmiştir. Sistem programlı sulamayı 72 saat sonra otomatik olarak yeniden başlatır (Not: Seviye ayarları karşılanırsa, programlı sulama moduna geri dönülürken X ve düşüş göstergesi görüntülenir.



Sensör ile Kontrolör Arayüzünü Eşitleme

Kontrolör Arayüzü, sulama zamanlayıcısına kabloyla bağlandıktan sonra, Sensör ve Kontrolör Arayüzünün bir radyo bağlantısı bağı kurması gerekir. Bağlantı kurulduktan sonra, Sensör ve Kontrolör Arayüzü "eşlendi" olarak değerlendirilir.

 Kontrolör Arayüzünde, kurulum işlemleri dizisini başlatmak için aynı anda her iki ok düğmesini basılı tutun.



93

- "Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi yanıp söndükten sonra, sensörün altından etiketi çıkarın.
- Yanıp sönen "Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi, pili içeren pil kasetini Sensörün alt muhafazasına gösterildiği gibi yerleştirmenizi ister. Pil kasetindeki oku, Sensörün altındaki kilitsiz göstergesiyle hizalayın.



 Ok uçları kilitli göstergesini gösterinceye kadar pil kasetini döndürün. Sensörün altındaki ışık bir defa yanıp sönerek sensöre şimdi güç geldiğini belirtir.



5. "Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi yanıp sönmeyi durdurduğunda, Sensör başarıyla Kontrolör Arayüzü ile eslenmiştir. Eşlendikten sonra, sensör sinyali gücü ve pil ömrü Kontrolör Arayüzü simgeleri yoluyla bildirilir. Ayrıca, Sensörün altındaki yanıp sönen bir ışık, başarılı eşlemenin hemen ardından 20 dakika süreyle sinyal gücünü belirtir. Bu "kendinden sınama" özellikleri, WR2 Kablosuz Sensörünüzün calıştığını gösterir.



Seviye Ayarlarını Programlama

WR2 Kablosuz Sensör, yüklenicinin yerel çevre ve toprak koşulları için uygun olan yağmur ve sıcaklık seviye ayarlarını kurmasını sağlar. Alternatif olarak yüklenici, "Standart Ayar"ı kullanmayı da seçebilir: sıcaklık 3°C (37°F), yağmur 6 mm (1/4 inc) ve "programlı sulama" modu. "Standart Ayar" fabrikada programlanmış olup başarılı bir eşlemeden sonra etkin olur.

Yağmur Seviye Ayarı

- 1. Yağmur Göstergesi simgesine gitmek için tuş takımında sol veya sağ oka basın.
 - 2. Yağmur Göstergesi simgesi yanıp söndüğünde, programlama ayrıntılarını belirlemek için tuş takımında + / – düğmesine basın. Düğmeye her basıldığında seviye ayarı belirlenir. 3 mm (1/8 inç) ile 13 mm (1/2 inc) arasında değisen altı (6) seviye ayarı arasından seçim yapın.
- - 3. Programlama ayrıntılarını kabul etmek ve sonraki simgeye gitmek icin sol veya sağ oka basın.

Sıcaklık Seviye Ayarı (yalnızca Yağmur/Donma Sensörü)



1. Sıcaklık Göstergesi simgesine gitmek icin tuş takımında sol veya sağ oka basın.



2. Sıcaklık Göstergesi simgesi yanıp söndüğünde, programlama ayrıntılarını belirlemek için tuş takımında + / – düğmesine basın. Üç sıcaklık ayarından birini seçin. 0,5°C (33°F), 3°C (37°F) veya 5°C (41°F).



3. Programlama ayrıntılarını kabul etmek ve sonraki simgeye gitmek için sol veya sağ oka basın.



Sulama Modlarını Programlama

6	- (-	
	-@-	K
	\bigcirc	\mathbf{V}



2. Sulama Modu simgesi yanıp söndüğünde, programlama ayrıntılarını belirlemek için tuş takımında + / - düğmesine basın.Üç sulama modundan birini el ile ayarlayın. Bkz. Sulama Modları.







Ayarları Kaydetme, Sıfırlama ve Geri Yükleme

Standart Ayarı Geri Yükleme

Yüklenici Ayarlarını Kaydetme



Kontrolör Arayüzü tamamen programlandıktan sonra, yüklenici ayarını kaydetmek için aynı anda beş (5) saniye süreyle + ve sağ ok düğmelerine basın. Tüm programlanan simgeler, programın kaydedildiğini belirtmek için uygun şekilde yanıp söner.

Yüklenici Ayarlarını Sıfırlama

Yüklenici ayarı, yağmur ve sıcaklık seviye ayarlarıyla ilgili programlama ayrıntılarını saklar.

5 ve **7** Bölümüne uygun şekilde programlama ayrıntılarını sıfırlayıp kaydedin.

Yüklenici Ayarlarını Geri Yükleme

Bu programlama yanlışlıkla değiştirilirse, kolayca geri yüklenebilir.



Aynı anda beş (5) saniye süreyle veya ekran kararıncaya kadar + ve – düğmelerine basın. Simgeler yeniden görüntülendiğinde, yüklenici ayarları geri yüklenir.



Yüklenici ayarını iptal edip "Standart Ayar"ı geri yüklemek için aynı anda beş (5) saniye süreyle veya ekran kararıncaya kadar – ve sol ok düğmelerine basın. sıcaklık 3°C (37°F), yağmur 6 mm (¼ inç) ve "programlı sulama" modu. Simgeler yeniden görüntülendiğinde, "Standart Ayar" etkin olur.



WR2 Kablosuz Sensör için iletişim aralığı 213,4 metredir (700 ft).

 Sensörün altındaki yanıp sönen bir ışık, başarılı eşlemenin hemen ardından 20 dakika süreyle sinyal gücünü belirtir.
 Sensör 3 saniyede bir sinyal gücünü günceller (örn. 1 defa yanıp sönme = güvenilir sinyal gücü, 4 defa yanıp sönme = en yüksek sinyal gücü). Sinyal gücü bir konumda en iyi düzeyde değilse, başka bir konum deneyin. Yerleşimdeki birkaç cm'lik fark bile sinyal gücünü artırabilir.

Sinyal	Sensör LED'i
iyi Kurulumu Yap	1-4 Defa Yanıp Sönme
KÖTÜ Kurulumu YAPMA	Yanıp sönme yok

 Yağmur sensörünün doğrudan yağmur alacağı bir montaj konumu seçin. Sensörün çatı hattı, ağaç dalları ve diğer engellerin ötesine uzandığından emin olun. Yağmur Sensörünü, yatay olarak olabildiğince yağmur ve güneş ışığı alacağı bir alana yerleştirin. Sensörü, fiskiyelerin püskürttüğü suların yukarısına monte ettiğinizden emin olun.





Sensör Montajı Yönergeleri

Bu bölümde, sensörün nasıl kurulacağına ilişkin ayrıntılı yönergeler sağlanmaktadır.

Sensör Destek Takımı Bileşenleri:



Desteği oluğa takma

Ek desteğin üst kısmını oluğun ağzının üzerine kaydırın. Aşağıdaki kurulum adımlarında gösterildiği gibi desteği oluğun üzerinde aşağı doğru döndürün.



Desteği Düz Yüzeye takma

96

Ek desteği duvar veya çit gibi düz bir yüzeye monte etmek için ürünle verilen donanımı kullanın.



Sensörü ek desteğe takma

Sensörü ek desteğe takmak için ilk önce Sensör kapağını çıkarmanız gerekir. Sensör gövdesini bir elinizle tutun; diğer elinizle kapağı hafifçe döndürün. Sensörün boynunu uzatma kolunun açıklığı boyunca kaydırın. Kapağı yeniden takın. Tık sesi duyularak sensör gövdesindeki iki mandalın kapağı tamamen yerleştirdiğini belirtir.





Birden Çok Kontrolör Arayüzü Birimi Kullanma

Bir (1) sensöre en fazla dört (4) Kontrolör Arayüzü birimi eşlenebilir.

- 1. Tüm Kontrolör Arayüzü Birimlerine güç geldiğinden emin olun.
- 2. **4** bölümüne uygun şekilde Sensörü birinci Kontrolör Arayüzü ile eşitleyin.
- 3. İkinci Kontrolör Arayüzüne yaklaşırken, pil kasetini Sensörden çıkarın. İkinci Kontrolör Arayüzündeki her iki ok düğmesine aynı anda basın. 5 saniye bekleyin. Pili yeniden Sensöre takın. Aygıt Sensör ile eşitlendiğinde, Kontrolör Arayüzünün "Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi yanıp sönmeyi durdurur. İkinci Kontrolör Arayüzünü programlama ile devam edin.

- 4. Diğer Kontrolör Arayüzü birimlerini Sensör ile eşlemek için adım 3'ü tekrarlayın.
- 5. Birden çok Kontrolör Arayüzü birimi tek bir sensörle eşlendiğinde, yalnızca LCD ekranının sinyal gücü göstergelerine güvenin.

WR2 Kablosuz Sensör Uyarıları ve Sorun Giderme

Rain Bird Kablosuz Yağmur ve Yağmur/Donma Sensörü'nün benzersiz iki yönlü iletişim teknolojisi, Sensör durumunun sürekli izlenmesini sağlar ve şu Kontrolör Arayüzü uyarılarını iletir.

Uyarı	LCD Ekran	Açıklaması	Çözümü
İlk Açılış Hatası	LCD ekranı kararmış	İlk Açılış ekranı / simgeler görüntül- enmeyerek Kontrolör Arayüzüne güç gelmediğini gösterir.	Kontrolör Arayüzünün Sulama Kontrolörüne kabloyla doğru şekilde bağlandığını onaylayın.
Eşlenmiş Sensör Yok	"Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi yanıp sönmeye devam eder	Kurulum sırasında: Sensör eşlenmez ve Kontrolör Arayüzü ile iletişim kurmaz.	 Sensörü eşleyin (bkz. Bölüm 4). Adım 1 sonucunda durum düzelmezse, pili kontrol edin/değiştirin.
Sensör Eşleme Kesildi	"Sensör Göstergesi / Eşleme Durumu" simgesi, pil ömrünü veya sinyal gücünü iletmez.	WR2 Kablosuz Sensör çalıştıktan sonra: Pil ömrünü / sinyal gücünü Kontrolör Arayüzüne iletmeyen bir sensör eşlenmez.	 İlk önce pili kontrol edin/değiştirin. Yeni bir pil takılırsa, sensör Kontrolör Arayüzünü otomatik olarak yeniden alır. Kontrolör Arayüzü ile eşlenmiş bir sensörü değiştirirseniz, yeni sensörü Kontrolör Arayüzü ile eşlemeniz gerekir.
Düşük Pil	"Kalan Pil Ömrü" simgesinde yalnızca bir (1) çubuk yanar	Sensör, pil ömrünün düşük olduğuna dair bir sinyal iletir.	 Pili değiştirin. 1. Pil kasetini sensörden çıkarın. 2. Pili kasetten çıkarın. 3. Pili düzgün şekilde yönlendirmek için, pil kasetindeki etiketi kullanarak yeni pili takın. 4. Pil kasetini sensöre takın. 5. Sensör LED'i bir defa yanıp sönerek sensöre güç geldiğini belirtir. Normal çalışma koşullarında pil dört (4) veya daha fazla yıl dayanmalıdır.

Yeni veya Yedek Parçalar

- WR2 Pil #651009S
- WR2 Disk Takımı #637810S

Uygun	luk B	Bildir	imi
-------	-------	--------	-----

Konsey Direktifle Uygulama	eri sı:	2004/10S/EC 1999/5/EC		
Uygunluğun Bildirildi Standartlı	iği ar:	EN55014-1:2006 EN55022:2006 EN55014-2: 1997 +AI:2001 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-8 EN 300 220-2 V2.1.2		
Üreticinin Adı:		Rain Bird Corp.		
Üreticinin Adresi:		9491 Ridgehaven Court San Diego, CA 92123 619-674-4068		
Ekipman Açıklaması:		Sulama Kontrolörü		
Ekipman Sınıfı:		B Sınıfı		
Model Numaraları:		WRS		
Aşağıda imzası bulunan ben, yukarıda Standartlara uygı	a belirtil un oldu	en ekipmanın, yukarıdaki Direktif ve ğunu bildiririm.		
	Yer: San Diego, Ca.			
	İmza:	Then		
Tam Adı: Ryan Walker				
Pozisyonu: Üretim Yöneticisi Şube Direktörü				

Notes

Notes

Notes



www.rainbird.com/WR2

Rain Bird Corporation

6991 E. Southpoint Road Tucson, AZ 85756 USA Phone: +1 (520) 741-6100 Fax: +1 (520) 741-6522

Rain Bird Corporation

970 West Sierra Madre Avenue Azusa, CA 91702 USA Phone: +1 (626) 812-3400 Fax: +1 (626) 812-3411

Rain Bird International, Inc.

1000 West Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 USA Phone: +1 (626) 963-9311 Fax: +1 (626) 852-7343

The Intelligent Use of Water[™] www.rainbird.com

Rain Bird Europe SNC

900 Rue Ampère, BP 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tel: (33) 4 42 24 44 61 Fax: (33) 4 42 24 24 72 rbe@rainbird.fr - www.rainbird.eu

Rain Bird France SNC

900 Rue Ampère, BP 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tel: (33) 4 42 24 44 61 Fax: (33) 4 42 24 24 72 rbe@rainbird.fr - www.rainbird.fr

Rain Bird Ibérica. S.A.

Polígono Ind. Prado del Espino C/Forjadores, nº 12 28660 Boadilla Del Monte Madrid ESPAÑA Tél: (34) 91 632 48 10 Fax: (34) 91 632 46 45 rbib@rainbird.fr - www.rainbird.es

Rain Bird Desutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53 71083 Herrenberg-Kuppingen DEUTSCHLAND Tel: (49) 07032 99010 Fax: (49) 07032 9901 11 rbd@rainbird.fr - www.rainbird.de

Rain Bird Sverige AB

Fleningeväen 315 260 35 Ödâkra SWEDEN Tel: (46) 42 25 04 80 Fax: (46) 42 20 40 65 rbs@rainbird.fr - www.rainbird.se

Rain Bird Turkey

Ístiklal Mahallesi, Alemdağ Caddesi, N° 262 81240 Ümraniye Ístanbul Türkiye Phone: (90) 216 443 75 23 Fax (90) 216 461 74 52