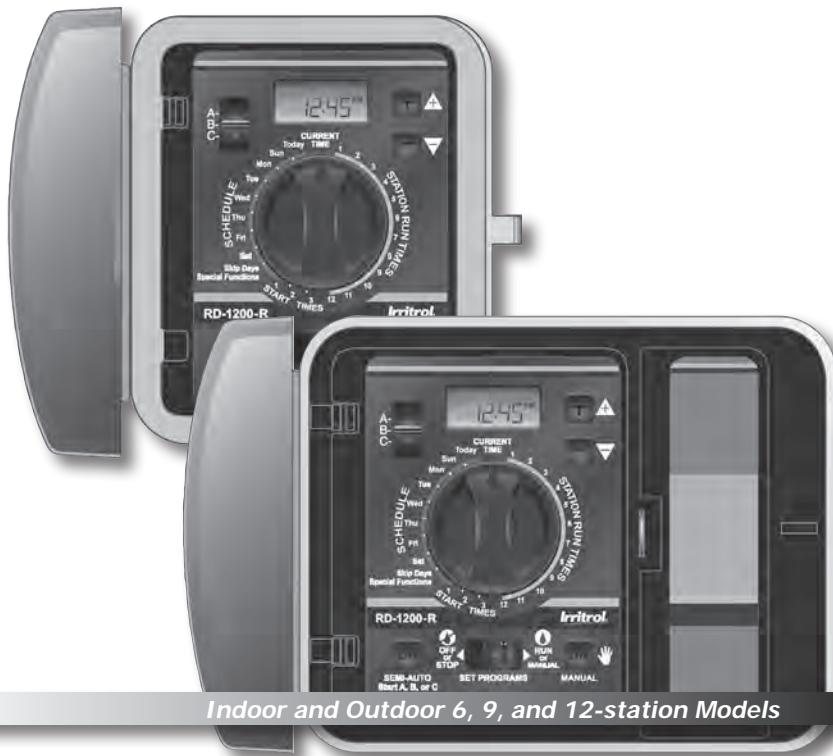




Rain Dial-R Quick Start Guide



English

Español

Français

Indoor and Outdoor 6, 9, and 12-station Models

Introduction

Thank you for purchasing the Rain Dial-R controller from Irritrol. The Rain Dial-R controller has many easy-to-use and powerful features to help keep your landscaping healthy and beautiful. And with a compatible rain or soil sensor, it is possible to save money too.

This Quick Start guide presents basic information to get you started irrigating quickly. For the complete user guide with advanced functionality and explanation, go to:

www.irritrol.com/controllers/controllers_raindial.html.

Table of Contents

Features	2	Connecting an Earth Ground Device	6
Control Module Interface	2	Connecting the Power Source	6
Battery Installation	3	Controller Station Test	8
Internal Controller Components	4	Setting Up an Irrigation Schedule	8
Controller Installation	5	Manual Operation	10
Installing the Controller Cabinet	5	Contact Information	12
Connecting the Valve Control Wiring	5	Specifications	12

Features

- Modular design. Permits easy access to connection terminals and battery. "Snap-out" design allows the controller to be programmed from any location.
- Remote control ready
- Three independent watering programs
- Three start times per program
- Scheduling flexibility

Control Module Interface (see opposite graphic)

1 - Program Switch

Three-position slide switch used to select Program A, B or C for setup, program review and manual operation.

2 - LCD Display

High-contrast LCD panel displays all controller programming and operating information.

3 - Plus and Minus Buttons

Push buttons used to increase and decrease display values during controller setup, programming and manual operations. Adjusts values incrementally (press and release) or by rapid scrolling (press and hold).

4 - Dial

A 25-position rotary switch used to select stations, start times, watering days and special functions for setup, programming and manual operations.

5 - Manual Button

Push button used to start and control manual operations by station. Also serves as a "Next" button to step forward through various setup, programming and manual operations.

6 - Function Switch

A three-position slide switch used to select one of three controller function modes:

Off or Stop - Stops all current watering operations, and prevents all automatic and manual operations.

Set Programs - Enables automatic watering program setup values to be selected and changed.

Run or Manual - Normal switch position for all automatic and manual watering operations.

7 - Semi-Auto Start Button

Push button used to manually start an automatic watering Program. Also used to initiate the Station Test Run operation.

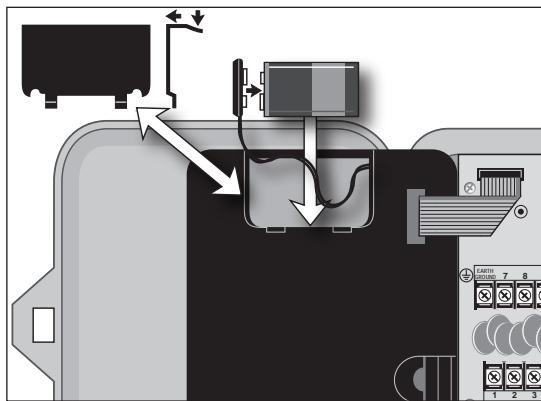
Battery Installation

Install a 9V battery for two reasons:

1. Program the controller from any location.
2. Maintain controller time and date during power outages.

Steps:

1. Open controller door.
2. Slide battery compartment cover off.
3. Attach the battery clip to a 9V battery.
4. Install battery into compartment and replace cover.
5. The display will begin flashing 12:00 AM.



Internal Controller Components

1 - Battery Compartment

Snap-in cover provides easy access to 9V alkaline battery.

2 - Control Module Ribbon Cable

Quick disconnect cable control module from cabinet for Armchair Programming or service.

3 - Earth Ground Terminal

Wire connection terminal for earth ground conductor.

4 - Sensor Bypass Switch

Switch controls (optional) rain/freeze sensor input.

5 - Safety Fuse

2A Slow-blow fuse protects against short-circuit overload on the 24 VAC input power.

6 - Power Transformer Connection Terminals (24 VAC)

Wire connection terminals for 24 VAC plug-in transformer and power connection point for (optional) wireless rain or rain/freeze sensors.

7 - Valve Common Terminal (VC)

Wire connection terminal for the valve (field) common wire.

8 - Rain Sensor Terminals (Sensor)

Wire connection terminals for (optional) Irritrol RainSensor™ model RS500, RS1000, or RFS1000.

9 - Sensor Terminal Jumper

Sensor terminal jumper wire (removed only when a rain or rain/freeze sensor is connected).

10 - Master Valve/Pump Terminal (MV/Pump)

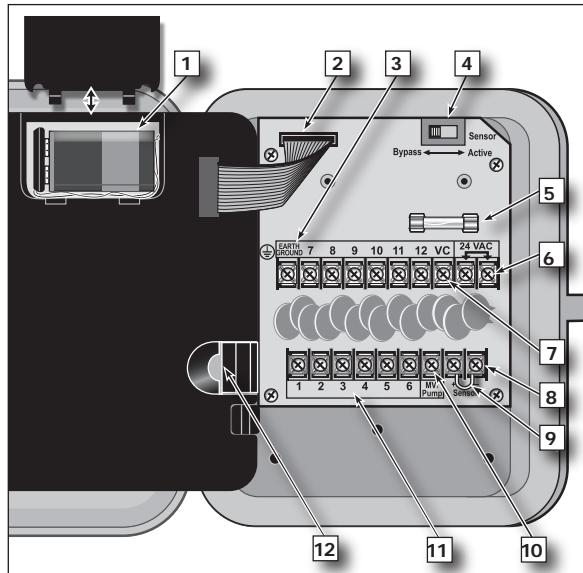
Wire connection terminal for (optional) master valve or pump start relay.

11 - Valve Station Terminals

Valve connection terminals – one terminal for each valve. (Terminal layout varies by model. 12-station model shown.)

12 - Handheld Remote Control Plug-in Port

Modular connector port required for the Irritrol handheld remote control system model R-100-KIT or CLIMATE LOGI weather sensing system.



Controller Installation

Installing the Controller Cabinet

Select a sheltered location for the indoor model Rain Dial-R such as a garage or service room, preferably within 5' (1.5m) of a grounded electrical outlet. For outdoor controllers, choose a location that protects against direct exposure to sun and contact with irrigation spray, and is at least 5' (1.5m) away from any motorized equipment.

1. Drive the provided stainless steel screw into a wall stud at eye-level, leaving 1/4" (6.4mm) of the screw shaft exposed.

Note: Use screw anchors when installing on drywall or masonry.

2. Hang the controller on the screw using the keyhole-shaped slot.

3. To secure the controller, drive one or two screws through the lower mounting holes.

Note: The lower mounting holes in the Outdoor cabinet have a thin veneer that is easily pierced when installing the mounting screw during installation.

Connecting the Valve Control Wiring

For best results, use connection wire cable specifically designed for direct burial for automatic irrigation systems. Use 18-AWG wire for connections up to 800' from the controller, or heavier 14-AWG (2.0mm²) wire for connections up to 2000'. A separate wire for each valve (and relay) connection and at least one common (return) wire is required.

Note: If control wire conduit is required, install it at this time. For conduit installation, use the 3/4" (19mm) access hole in the indoor cabinet, or the threaded 1.25" NPT opening in the outdoor cabinet.

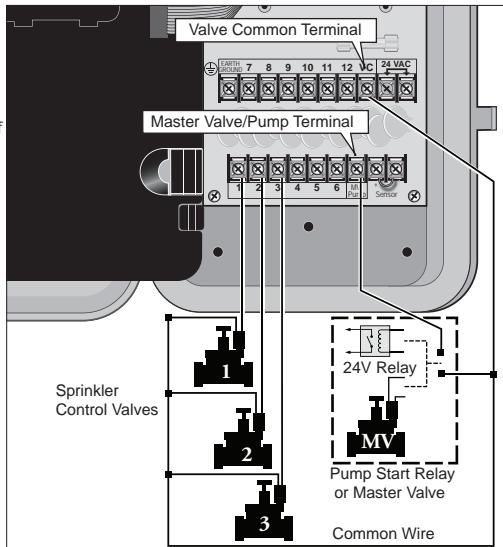
1. Route the control wire from the controller location to the valve(s).
2. Attach a separate control wire to either lead of each valve solenoid.
3. To provide a common (return) wire, attach the remaining lead of each valve solenoid to a single wire.

Note: To prevent corrosion and a possible short circuit, use waterproof wire connectors on all external wire splices.

For reference at the controller, note the wire color used for each valve connection and its corresponding watering zone.

4. Route the cable through the largest opening in the base of the controller cabinet or through conduit if installed. Remove the cable jacket to expose about 8" of wires. Carefully remove 3/8" of insulation from the end of each wire to be connected.
5. Secure each valve wire to numbered terminal in the preferred operating sequence order.
6. Connect the common wire to the terminal labeled "VC."
7. If applicable, connect one leg of the master valve or pump start relay control wire to the terminal labeled "MV/PUMP", and the remaining leg to the valve common wire.

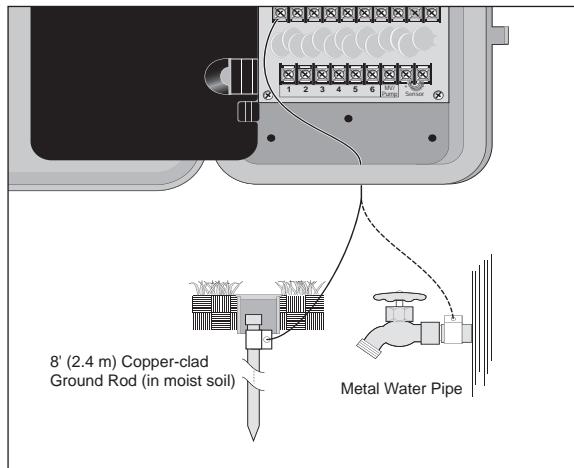
Note: The controller does not supply power to operate a pump. The pump start relay must have a nominal coil voltage of 24 VAC, rated at 0.375A maximum.



Connecting an Earth Ground Device

Note: In order for the electrical surge components built into your Rain Dial-R to function properly, the controller must be connected to an earth ground device, such as a copper-clad ground rod or metal water pipe, using solid copper wire. This connection is especially important when the controller is installed in a lightning-prone area.

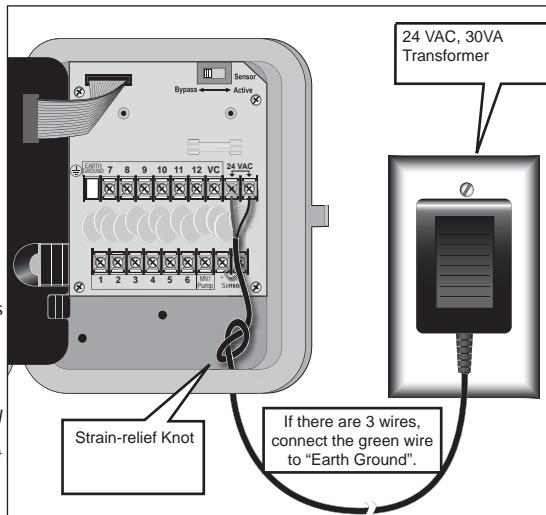
1. Connect a 12-16 AWG (2mm²-1.3mm²) solid-copper wire to the ground device and route into the controller through an access opening in the base of the cabinet.
2. Secure the ground wire to the terminal labeled "Earth Ground."



Connecting the Power Source - Indoor Model

1. Route the plug-in transformer cable through the small hole provided in the bottom of the cabinet.
2. Tie a knot in the cable to provide a strain relief, and connect the wires to the terminals labeled "24 VAC" (in either order).
3. Close the control module and plug the transformer into a wall outlet. The controller is now ready to program and operate.

Note: To immediately test-run the Rain Dial-R irrigation control system, refer to the "Controller Station Test Feature" on page 8.



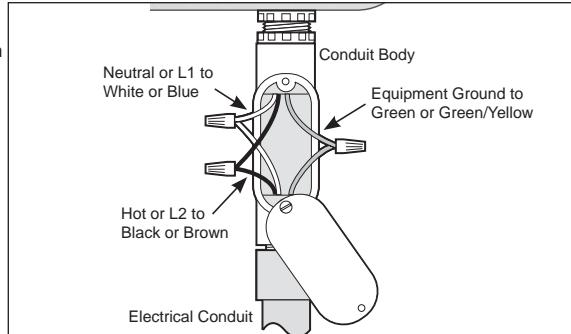
Connecting the Power Source - Outdoor Models

⚠ Warning: All electrical components and connection methods must comply with all applicable national and local electrical codes including installation by qualified personnel. These codes may require a junction box installed on controller's 1/2" (13mm) NPT nipple and a means in the fixed wiring of disconnecting AC power having a contact separation of at least 0.120" (3mm) in the line and neutral poles. The connection wire must have insulation rated @ 105° C min.

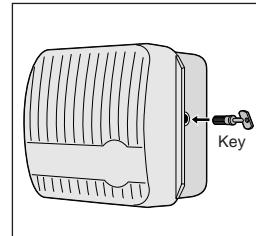
The controller must be connected to a grounded power source. Do not connect to one phase of a 3-phase power supply used by a pump or other electrical equipment.

Prior to connecting controller wiring, verify that power has been turned off at the source by using an AC volt meter.

1. Install a 1/2" (13mm) NPT conduit body to the transformer threaded fitting. From the conduit body, install electrical conduit routing to the AC power source (per electrical code).
2. Pull 14 AWG through the conduit into the conduit body.
3. Using twist-on wire connectors, attach the mating wires as shown at right.
4. Close and secure the conduit body cover.
5. Apply power to the controller and check controller operation. If the controller is not operating, disconnect the power at the source and have a qualified electrician check for possible short circuit.

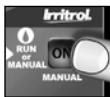


⚠ Caution: For maximum protection of the controller electronic components when installed outdoors, always keep the cabinet cover closed and locked whenever possible. Store the cabinet keys in a safe, convenient location.



Controller Station Test Feature

Run a **Station Test** to check proper valve operation. The test cycle enables all valve stations to operate in sequence, from 1–10 minutes.

1.  Set Function switch to **Run**.
5.  Push **Semi-Auto** to start watering cycle (station 1).
2.  Turn Dial to **Skip Days**.
6.  Turn Dial to **Current Time**.
3.  Push **MANUAL** button once.
7.  Display shows current time and what station is running.
4.  Adjust run time.
A 2-minute test run is set by default.
8.  **Manual** advances the station sequence.

Setting Up an Irrigation Schedule

Setting the Current Time and Day

1.  Function switch to **Set Programs**.
5.  Select the correct day*.
Display shows day abbreviation.
2.  Turn Dial to **Current Time**.
6.  Return Dial to **Current Time**.
3.  Set current time.
Pay attention to "AM" and "PM".
7.  Function switch back to **Run**.
4.  Turn Dial to **Today**.

***Note:** If Odd/Even schedule or Monthly Water Budget is used, the current day of the week is preset and cannot be changed.

Setting the Valve Run Time Duration

Each valve station can have an individual run time assignment in each Program. Run time can be set for 1–59 minutes (in 1-minute increments) or 1–5.9 hours (in 1/10-hour increments).

1.  Function switch to **Set Programs**.
2.  Select Program **A, B, or C**.
3.  Turn Dial to desired **Valve Number**.
4.  Set valve run time.
Display shows valve run time.

5. Repeat steps 3 and 4 for all valves.
Switch to a different Program. Repeat steps 3 and 4 as needed.
6.  Return Dial to **Current Time**.
7.  Function switch back to **Run**.

Setting the Program Cycle Start Time(s)

Each **Program** can have three separate start times. For mature landscapes, one start time per Program is generally sufficient. For new lawns, two or three start times with short valve run times can provide the additional irrigation required for grow-in.

1.  Function switch to **Set Programs**.
2.  Select Program **A, B, or C**.
(Make sure to use Program A and reset its default values.)
3.  Turn Dial to **Start Time 1** (or 2 or 3).
4.  Set start time.*
Display shows start time.

5. Repeat steps 3 and 4 to set additional start times.
Switch to a different Program. Repeat steps 3 and 4 as needed.
6.  Return Dial to **Current Time**.
7.  Function switch back to **Run**.

***Note:** To remove a start time, select **Off**, displayed between 11:59–12:00 and 5:59–6:00 (AM and PM).

Setting the Program Watering Day Schedule

Watering days can be scheduled for each Program using one of the following methods:

- Weekdays** Schedules watering for specific days of the week.
- Skip Day** Schedules watering days by *interval frequency*; e.g., every day (01), every other-day (02) etc. **Skip Days** is addressed in the online User Manual.
- Odd/Even Date** Schedules watering days based on Odd- or Even- numbered calendar days. **Odd/Even Date** is addressed in the online User Manual.

To set a Weekdays Schedule:

1.  Function switch to **Set Programs**.
2.  Select Program **A**, **B**, or **C**.
3.  Turn Dial to desired **Weekday**.
4.  **⊕** turns day 
⊖ turns day 
5. Repeat steps 3 and 4 to turn **On** and **Off** days as needed.
Switch to a different Program. Repeat steps 3 and 4 as needed.
6.  Return Dial to **Current Time**.
7.  Function switch back to **Run**.

Manual Operations

Semi-Automatic Program Operation

Semi-Automatic Program operation enables an automatic Program watering cycle to be started manually at any time. Once running, the manual advance feature enables you to step through the programmed station sequence.

1.  Place the **Function** switch in the **Run** position.
2.  Turn the **Dial** to the **Current Time** position.
3.  Select Program **A**, **B**, or **C**.
4.  Press the **Semi-Auto** button to start the watering cycle.

Note: Once started, the station sequence can be manually advanced by placing the Dial to **Current Time** and pressing the **Manual** button.

Note: The Manual Advance feature applies to all Automatic, Semi-automatic and Station Test watering operations for the selected Program.

Note: To terminate watering operations, place the **Function** switch momentarily in the **OFF** or **Stop** position.

Manual Station Operation

Manual station operation provides manual control at the individual station level and provides the following four control options:

- Station(s) can be operated for a one-time run duration without altering the station's set run time in an automatic Program.
- Operation can be limited to only one station running manually or set to allow three stations to run at the same time.
- Works with the Manual Advance feature to move up through the station sequence.



Place the **Function** switch in the **Run** position.

5. If this is the only station to be run manually, skip step 6 and continue at step 7 below.



2. Turn the **Dial** to the **Station Number** to be manually operated.

6. To add additional stations to the manual run operation, repeat steps 2 through 4 as needed, then continue at step 7.



3. Use the **+** / **-** buttons to set a manual operation run time ranging from 1 minute to 5.9 hours.



7. Turn the **Dial** to the **Current Time** position.



4. Press the **Manual** button to start the operation.

Note: Depending upon the Stack/Overlap setting, additional stations selected (beyond the one or three option setting) will register as OFF when entered with the Manual button. However, they will be placed (stacked) in the manual sequence to run.

Note: Once started, the station sequence can be manually advanced by pressing the **Manual** button.

Note: To terminate manual watering operations, place the **Function** switch momentarily in the **OFF** or **Stop** position.

Contact Information

If you encounter problems during setup and/or operation of the Rain Dial-R controller, please contact an authorized Irritrol product expert for assistance via phone or email.

U.S./Canada:

Phone: 1-800-634-8873 (7:30 am–4 pm,
M–F, PT)
E-mail: irrigationsupport@irritrol.com

Europe:

Phone: +39-076540191
E-mail: intlirrigationsupport@irritrol.com

Australia:

Phone: +61 8 8300 3633
E-mail: intlirrigationsupport@irritrol.com

Specifications

Input Power

- **Outdoor Model:** 120 VAC 60 Hz, 30 VA (Domestic)
230/240 VAC, 50 Hz, 30VA
(International)
- **Indoor Model:** 24 VAC, 60 Hz, 30 VA (Domestic)
(from plug-in transformer) 24 VAC, 50 Hz, 30 VA
(International and Australian)

All Models:

- Station Output: 24 VAC at 0.5A, 1.0A (maximum total)
- Master Valve/Pump Start Relay Output: 24 VAC at 0.375A
- 2.0A Slow-blow Fuse
- Battery Back-up (time, day and date)
- Operating temperature range: 32°F to 140°F (0°C to 60°C)

⚠ Caution: The Rain Dial is designed to operate 24 VAC valve solenoids rated at 0.25A (6 VA). Total current load during operation must not exceed 1.0A. A maximum of two solenoids per station terminal may be used if the total station load does not exceed 0.5A. No more than three solenoids (plus MV/Pump circuit) should operate concurrently. In irrigation systems where multiple controllers are used, each controller must utilize a separate valve common circuit.

FCC Rules

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Subpart J of Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the separation between the equipment and receiver.
3. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

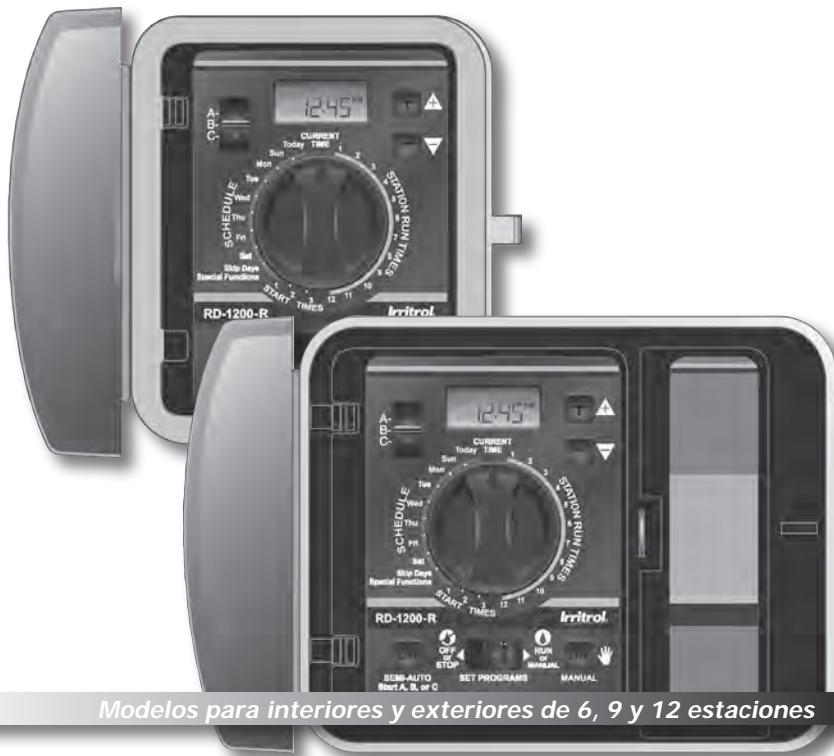
"How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems." This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, stock # 004-000-00345-4.

International: This is a CISPR 22 Class B product.



Rain Dial-R

Guía
Rápida



Modelos para interiores y exteriores de 6, 9 y 12 estaciones

Introducción

Gracias por comprar el Rain Dial-R controlador de Irritrol. El Rain Dial-R controlador tiene muchas características fáciles de usar y de gran alcance para ayudar a mantener su jardín saludable y hermoso. Y con un sensor compatible de lluvia o de tierra, se puede ahorrar dinero también.

Esta Guía Rápida presenta información básica para empezar a regar rápidamente. Para obtener la guía del usuario completa con funcionalidad avanzada y la explicación, vaya a:

www.irritrol.com/controllers/controllers_raindial.html.

English

Español

Français

Tabla de contenidos

Características	14	Conexión a una toma de tierra	18
Interfaz del módulo de control	14	Conexión del suministro eléctrico	18
Instalación de la pila	15	Prueba de estaciones	20
Componentes internos del controlador	16	La Creación de un Programa Riego	20
Instalación del controlador	17	Operaciones manuales	22
Instalación del armario del Controlador	17	Información de contacto	24
Conexión del cableado de control de las válvulas	17	Especificaciones	24

Características

- Diseño modular. Permite un fácil acceso a los terminales de conexión y la batería. "Snap-out" diseño permite que el programador puede programar desde cualquier lugar.
- Preparado para el control remoto
- Tres programas de riego independientes
- Tres horas de arranque por programa
- Programación de flexibilidad

Interfaz del módulo de control (véase al lado gráfico)

1 - Interruptor de Programa

Un interruptor deslizante de tres posiciones que se utiliza para seleccionar el programa A, B o C para su configuración, repaso de programas u operación manual.

2 - Pantalla LCD

El panel LCD de alto contraste muestra toda la información sobre los programas y sobre el funcionamiento del controlador.

3 - Teclas +/-

Estas teclas se utilizan para aumentar o reducir los valores mostrados en la pantalla durante la configuración, la programación y las operaciones manuales. Los valores se ajustan de uno en uno (pulsar y soltar) o en modo de avance rápido (pulsar y mantener pulsado).

4 - Dial

Un interruptor rotativo con 25 posiciones, utilizado para seleccionar estaciones, horas de arranque, días de riego y funciones especiales durante la configuración, la programación y las operaciones manuales.

5 - Tecla Manual

Se utiliza para iniciar y controlar la activación manual de las estaciones. También sirve como tecla de avance durante diversas operaciones de configuración, programación y manuales.

6 - Interruptor de función

Un interruptor deslizante de tres posiciones utilizado para seleccionar entre los tres modos de funcionamiento del controlador:

Off or Stop - Detiene todas las operaciones de riego actualmente en marcha, e impide toda operación automática o manual.

Set Programs - Permite seleccionar y modificar los valores de configuración de los programas de riego.

Run or Manual - La posición normal del interruptor para todas las operaciones de riego automáticas y manuales.

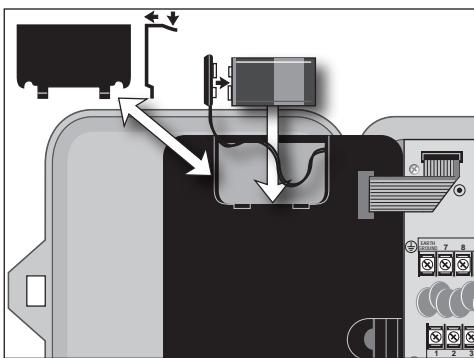
7 - Tecla de arranque semiautomático

Se utiliza para arrancar manualmente un programa de riego automático. Se utiliza también para iniciar la Prueba de funcionamiento de estaciones.

Instalación de la pila

La instalación de la pila de 9V (a suministrar por el usuario) tiene dos funciones importantes: primero, permite completar la programación de Rain Dial-R antes de su instalación, y segundo, mantiene el módulo de control sincronizado con la fecha y hora actuales durante posibles cortes de energía eléctrica de más de 24 horas de duración.

1. Abra la puerta del controlador.
2. Abra el módulo de control sujetándolo por el borde derecho (en el modelo para exteriores, presione la pestaña de liberación del módulo).
3. Retire la tapa del compartimiento de la pila presionando hacia abajo y hacia fuera en el borde superior de la misma.
4. Enchufe el conector en una pila alcalina de 9 V.
5. Coloque la pila en el compartimiento y vuelva a colocar la tapa.
6. La pantalla empezará a parpadear con el mensaje **12:00 AM** (pulse cualquier tecla para detenerla).



Español



Componentes internos del controlador

1. Compartimiento de la pila

La tapa a presión ofrece un acceso fácil a la pila alcalina de 9V.

2. Cable plano del módulo de control

Permite desconectar rápidamente el módulo de control del armario para facilitar la programación "desde casa" o el mantenimiento.

3. Terminal de puesta a tierra

Terminal para la conexión de un cable de tierra.

4. Interruptor de anulación del sensor

Interruptor que controla la entrada del sensor (opcional) de lluvia/heladas.

5. Fusible de seguridad

Un fusible de fundido lento de 2A que protege el controlador contra sobrecargas por cortocircuito en el suministro eléctrico de 24 VCA.

6. Terminales de conexión del transformador de corriente (24 VCA)

Terminales de conexión para los cables del transformador de 24 VCA y punto de conexión para la alimentación del control remoto opcional CMR-KIT.

7. Terminal común de las válvulas (VC)

Terminal para la conexión del cable común (campo) de las válvulas.

8. Terminales del sensor de lluvia (Sensor)

Terminales para la conexión de los cables del RainSensor™ modelos RS500, RS1000, o RFS1000 de Irritrol (opcionales).

9. Puente de los terminales del sensor

Puente de los terminales del sensor (Se retira únicamente para conectar un sensor de lluvia o de lluvia/heladas.)

10. Terminal de válvula maestra/bomba (MV/PUMP)

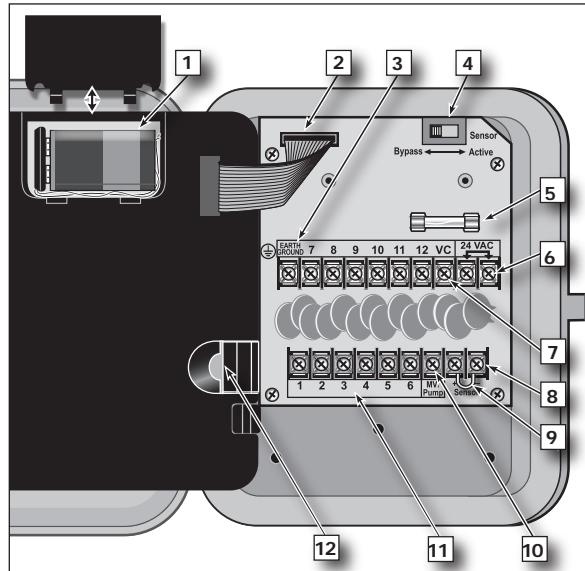
Terminal para la conexión de los cables de la Válvula maestra o Relé de arranque de bomba (opcional). (El puente de los terminales del sensor se retira únicamente para efectuar la conexión del RainSensor.)

11. Terminales de válvulas

Terminales para la conexión de las válvulas – Un terminal para cada válvula. (La disposición de los terminales varía según el modelo – El modelo ilustrado es el de 12 estaciones.)

12. Conector para el control remoto de mano

Control de conexión modular para el sistema de control remoto de mano modelos CMR-KIT o KSR-KIT-K de Irritrol.



Instalación del controlador

Instalación del armario del Controlador

Seleccione un lugar protegido para la instalación del modelo para interiores del Rain Dial-R, como por ejemplo un garaje o cuarto de máquinas, preferentemente a menos de 5' (1,5 m) de una toma de corriente eléctrica con toma de tierra. Para modelos de exteriores, seleccione un lugar que los proteja contra la exposición directa a la luz solar y el contacto con el agua de riego pulverizada, que esté a una distancia mínima de 5' (1,5 m) de cualquier equipo con motor.

1. Atornille el tornillo de acero inoxidable suministrado en un montante de pared a una altura cómoda, dejando expuesto aproximadamente 1/4" (6,4 mm) del tornillo.

Nota: Utilice anclajes de tornillo para la instalación sobre paredes de cartón-yeso o de obra.

2. Cuelgue el programador en el tornillo usando la ranura en forma de bocallave.
3. Sujete el programador con uno o dos tornillos colocados en los taladros de montaje inferiores.

Nota: Los taladros de montaje inferiores del armario para exteriores están obturados por una lámina fina de plástico que se penetra fácilmente al instalar el tornillo de montaje.

Conección del cableado de control de las válvulas

Para obtener los mejores resultados, utilice cable de conexión diseñado específicamente para sistemas de riego automático. Utilice cable de 18 AWG para distancias de hasta 800' del controlador, o cable más grueso de 14 AWG (2,0 mm²) para distancias de hasta 2000'. Se requiere un cable individual para cada válvula (y relé) y al menos un cable común (retorno).

Nota: Si es necesario instalar conductos para el cableado, instálelos ahora. Para la instalación de conductos, utilice el taladro de acceso de 3/4" (19 mm) del armario para interiores, o el orificio rosado de 1,25 "NPT del armario para exteriores.

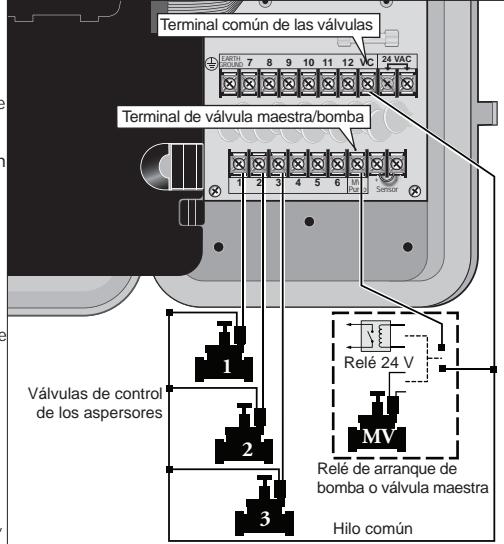
1. Tienda el cable de control desde el controlador hasta las válvulas.
2. Conecte un cable de control individual a cualquiera de los cables del solenoide de cada válvula.
3. Conecte el otro cable del solenoide de cada válvula a un cable individual para formar un cable común (de retorno).

Nota: Para evitar la corrosión y posibles cortocircuitos, utilice conectores de cable impermeables en todos los empalmes exteriores.

Anote el color del hilo utilizado para cada válvula así como su zona de riego correspondiente para su referencia al hacer las conexiones en el controlador.

4. Pase el cable al interior del programador a través de la abertura mayor de la base del armario del controlador o a través del conducto, si se instaló. Retire la cubierta del cable para dejar expuesto aproximadamente 8" de los hilos. Retire cuidadosamente 3/8" de aislamiento del extremo de cada hilo que se va a conectar.
5. Conecte el cable de cada válvula al terminal numerado en el orden secuencial preferido para su operación.
6. Conecte el cable común al terminal marcado "VC".
7. En su caso, conecte un hilo del cable de control de la válvula maestra o del relé de arranque de bomba al terminal marcado "MV/PUMP", y el otro hilo al cable común de las válvulas.

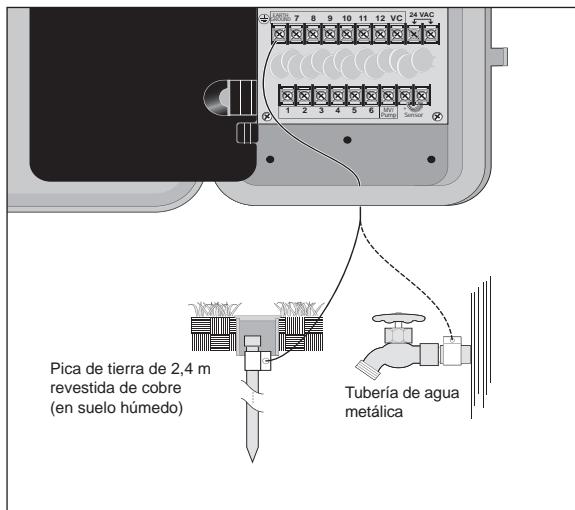
Nota: El controlador no suministra la potencia necesaria para activar una bomba. El relé de arranque de la bomba debe tener una tensión de bobina nominal de 24 VCA, con una potencia máxima de 0,375 A. The pump start relay must have a nominal coil voltage of 24 VAC, rated at 0.375A maximum.



Conexión a una toma de tierra

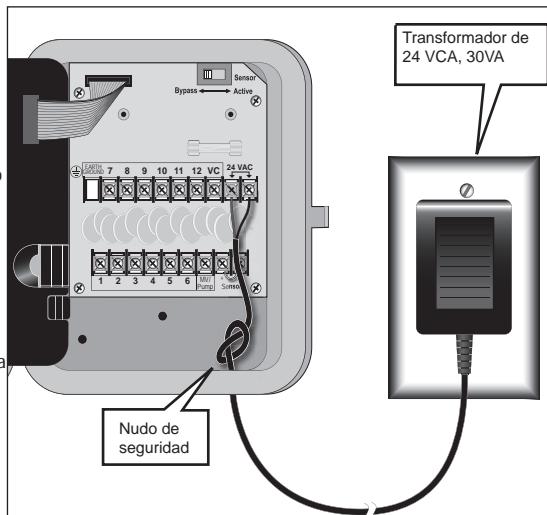
Nota: Para que los componentes de protección contra sobrecargas de su Rain Dial-R funcionen correctamente, el controlador debe conectarse a un dispositivo de tierra, como por ejemplo una pica de tierra revestida de cobre o una tubería de agua metálica, usando cable de cobre macizo. Esta conexión es especialmente importante cuando se instala el controlador en una zona propensa a rayos.

1. Conecte un cable de cobre macizo de 12-16 AWG (2 mm²- 1.3 mm²) al dispositivo de tierra y llévelo al controlador a través de la abertura de la base del armario.
2. Conecte el cable de tierra al terminal marcado "Earth Ground".



Conexión del suministro eléctrico - Modelos interiores

1. Introduzca el cable del transformador externo a través del taladro pequeño provisto en la parte inferior del armario.
2. Haga un nudo en el cable para protegerlo contra tirones, y conecte los cables a los terminales marcados "24 VCA" (en cualquier orden).
3. Cierre el módulo de control y enchufe el transformador en una toma de corriente. El controlador está preparado para su programación y uso.



Nota: Para hacer una prueba inmediata del sistema de control de riego Rain Dial-R, consulte "Prueba de funcionamiento de estaciones" en la página 20.

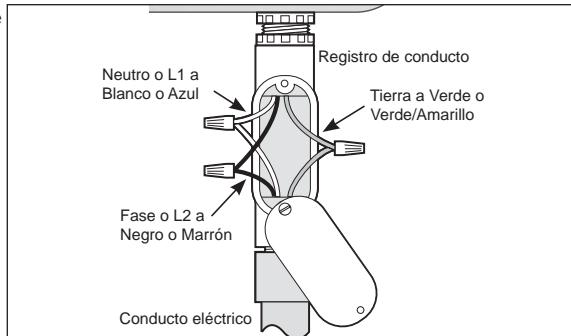
Modelos para exteriores

Advertencia: Todos los componentes eléctricos y métodos de conexión deben cumplir la normativa nacional y local aplicable sobre instalaciones eléctricas, incluyendo la instalación por personal cualificado. Estas normas pueden exigir la instalación de una caja de empalmes en el conector NPT de 1/2" (13 mm) del controlador y algún medio de desconectar el suministro eléctrico CA en el cableado fijo, con una separación entre contactos de al menos 0,120" (3 mm) en los polos de fase y neutro. El cable de conexión debe contar con aislamiento resistente a 105 °C como mínimo.

El controlador debe conectarse a una toma de corriente con tierra. No lo conecte a una fase de un suministro eléctrico trifásico usado por una bomba u otro equipo eléctrico.

Antes de conectar los cables del controlador, compruebe que la electricidad ha sido desconectada en la toma de corriente, usando un voltímetro de corriente alterna.

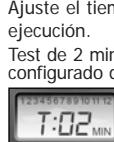
1. Conecte un registro de conducto de 1/2" (13 mm) NPT al conector rosado del transformador. Desde el registro de conducto, instale el conductor eléctrico hasta la toma de corriente eléctrica CA (de acuerdo con la normativa sobre instalaciones eléctricas).
2. Pase cable de 14 AWG a través del conducto hasta el registro.
3. Usando conectores de cable, conecte los cables según se muestra en la **Figura 9**.
4. Cierre y afiance el registro del conducto.
5. Encienda el suministro eléctrico del controlador y compruebe el funcionamiento del controlador. Si el controlador no funciona, desconecte el suministro eléctrico en su origen y haga que un instalador eléctrico cualificado compruebe si hay algún posible cortocircuito.



Advertencia: Para asegurar la máxima protección de los componentes electrónicos del controlador cuando está instalado en el exterior, mantenga siempre cerrada la cubierta del armario, con llave siempre que sea posible. Guarde las llaves del armario en un lugar seguro y de fácil acceso.

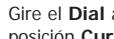
Prueba de estaciones

Ejecutar una **prueba de estaciones** para comprobar el funcionamiento de la válvula. El ciclo de prueba permite que todas las estaciones de válvulas para operar en secuencia, de 1-10 minutos.

1.  Ponga el interruptor de función a **Run**.
2.  Gire el dial a **Skip Days**.
3.  Oprime el botón **MANUAL** una vez.
4.  Ajuste el tiempo de ejecución.
Test de 2 minutos está configurado de fábrica.
5.  Empuje **Semi-Auto** para iniciar el ciclo de riego (estación 1).
6.  Gire el **Dial** a la posición **Current Time**.
7.  La pantalla muestra la hora actual y qué estación está en funcionamiento.
8.  Botón **Manual** avanza la secuencia de estaciones.

La Creación de un Programa Riego

Ajuste de la fecha y la hora actuales

1.  Ponga el interruptor de función a **Set Programs**.
2.  Gire el **Dial** a la posición **Current Time**.
3.  Ajustar la hora actual.
4.  Gire el **Dial** a hoy (**Today**).
5.  Oprime el botón **MANUAL** una vez.
6.  Seleccione el día correcto.*
Pantalla muestra abreviatura de los días.
7.  Gire el **Dial** a la posición **Current Time**.
8.  Ponga el interruptor de función a **Run**.

*Nota: Si se utiliza un calendario de días Pares/Impares o Ajuste porcentual mensual, el día actual de la semana está preestablecido y no puede modificarse.

Ajuste del tiempo de riego de las válvulas

Cada estación puede tener asignado un tiempo de riego individual en cada programa. El tiempo de riego puede ajustarse de 1 – 59 minutos (en incrementos de 1 minuto), o de 1 – 5,9 horas (en incrementos de 1/10 de hora).

- Ponga el interruptor de función a **Set Programs**. 
- Seleccione Programa **A, B, o C**. 
- Gire el dial a la válvula número deseado. 
- Establecer el tiempo de ejecución de la válvula.
La pantalla muestra el tiempo de funcionamiento de la válvula.

- Repita los pasos 3 y 4 para todas las válvulas.
Cambio a un programa diferente.
Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario.
- Gire el **Dial** a la posición **Current Time**. 
- Ponga el interruptor de función a **Run**. 

Ajuste de las horas de arranque de los programas

Cada programa puede tener tres horas de arranque independientes. Para paisajes maduros, una sola hora de arranque por programa suele ser suficiente. Si el césped es nuevo, el uso de dos o tres horas de arranque con tiempos de riego cortos puede proporcionar el riego adicional necesario para el arraigamiento.

- Ponga el interruptor de función a **Set Programs**. 
- Seleccione Programa **A, B, o C**. 
- Gire el Dial a **Start Time 1** (hora de inicio 1) o **2** o **3**. 
- Establecer la hora de inicio.*
La pantalla muestra la hora de inicio.

- Repita los pasos 3 y 4 para establecer tiempos de arranque adicionales.
Cambio a un programa diferente.
Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario.
- Gire el **Dial** a la posición **Current Time**. 
- Ponga el interruptor de función a **Run**. 

***Nota:** Para eliminar un tiempo de inicio, seleccione **Off** (apagado), aparece entre 11.59–12.00 y 5.59–6.00 (AM y PM).

Ajuste del calendario de días de riego

Pueden programarse días de riego para cada Programa, usando uno de los métodos siguientes:

Días de la semana Programa el riego en días específicos de la semana.

Saltar días Programa los días de riego por intervalos, por ejemplo cada dia (01), días alternos (02), etc. Consulte el Manual del usuario en linea.

Día Par/Impar Programa los días de riego en los días Pares o Impares. Consulte el Manual del usuario en linea.

Para establecer un calendario por Días de la semana:

1.  Ponga el interruptor de función a **Set Programs**.
2.  Seleccione Programa **A, B, o C.**
3.  Gire el dial a día de la semana deseado.
4. 

+ enciende el día
- apaga el día
5. Repita los pasos 3 y 4 para activar **On** y **Off** días según sea necesario.
Cambiar a un programa diferente.
Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario.
6.  Cuando haya terminado, gire el **Dial** a la posición **Current Time**.
7.  Ponga el interruptor de función a **Run**.

Operaciones manuales

Operación semiautomática de programas

La operación Semiautomática permite arrancar manualmente un ciclo de riego automático en cualquier momento. Una vez en marcha, la función manual le permite avanzar paso a paso por la secuencia de estaciones programadas.

1.  Ponga el interruptor de función a **Run**.
2.  Gire el **Dial** a la posición **Current Time**.
3.  Seleccione Programa **A, B, o C.**
4.  Oprime el botón **Semi-Auto** para iniciar el ciclo de riego.

Nota: Una vez iniciada la secuencia, puede avanzar manualmente por las estaciones poniendo el Dial en **Current Time** y pulsando la tecla **Manual**.

Nota: La función Avance Manual es aplicable a todas las operaciones de riego Automático, Semiautomático y de Prueba de estaciones para el Programa seleccionado.

Nota: Para terminar las operaciones de riego, ponga el interruptor de Función momentáneamente en la posición **OFF** or **Stop**.

Operación manual de estaciones

La activación manual de las estaciones proporciona un control manual a nivel de estaciones individuales, con las cuatro opciones de control siguientes:

- Es posible poner en marcha una o más estaciones sin modificar el tiempo de riego establecido para dicha estación en un programa automático.
 - Es posible limitar la operación a una sola estación bajo control manual, o a tres estaciones al mismo tiempo.
 - Se utiliza la función de Avance Manual para recorrer la secuencia de estaciones.
- Ponga el interruptor de función a **Run**. 
 - Gire el selector hacia la Estación Número de accionar manualmente. 
 - Utilice los botones **+** / **-** para fijar un tiempo de ejecución de la operación manual desde 1 minuto hasta 5,9 horas. 
 - Oprime el botón **Manual** para iniciar la operación. 
 - Si esta es la única estación para ser ejecutado manualmente, omita el paso 6 y continúe en el paso 7.

- Para agregar estaciones adicionales para la operación de riego manual, repita los pasos del 2 al 4 según sea necesario, continúe con el paso 7.

- Gire el **Dial** a la posición **Current Time**. 

Nota: Dependiendo del ajuste de Apilamiento/Solapamiento, las estaciones adicionales seleccionadas (más allá de la selección de una o tres estaciones) se verán como Desactivadas (OFF) al introducirse con la tecla Manual. No obstante, serán insertadas (apiladas) en la secuencia de operación manual.

Nota: Una vez iniciada la secuencia, puede avanzar manualmente por las estaciones pulsando la tecla Manual.

Nota: Para terminar las operaciones de riego manuales, ponga el interruptor de Función momentáneamente en la posición **OFF** or **Stop**.

Información de contacto

Las soluciones ofrecidas pueden ayudarle a resolver algunos de los problemas que pueden surgir durante la configuración y/o el uso del controlador Rain Dial-R.

Si el problema no aparece en la lista o si no se resuelve con las soluciones indicadas, solicite la ayuda de un experto en productos Irritrol por teléfono o correo electrónico.

EE.UU./Canadá:

Teléfono: 1-800-634-8873
(7:30 am-4 pm, L-V, PT)
E-mail: irrigationsupport@irritrol.com

Europa:

Teléfono: +39-076540191
E-mail: intlirrigationsupport@irritrol.com

Australia:

Teléfono: +61 8 8300 3633
E-mail: intlirrigationsupport@irritrol.com

Especificaciones

Modelos para exteriores:

Entrada: 120 VCA 60 Hz, 30 VA (EE.UU.),
230/240 VCA, 50 Hz, 30VA (Internacional)

Modelos para interiores:

Consumo (transformador externo): 24 VCA, 60 Hz, 30 VA (EE.UU.),
24 VCA, 50 Hz, 30 VA (Internacional y Australia)

Todos los modelos:

- Salida a estaciones: 24 VCA a 0,5A, 1,0A (total máximo)
- Salida a válvula maestra/relé de arranque de bomba: 24 Vca, a 0,375A
- Fusible de 2,0A de fundido lento
- Pila de respaldo (hora, día y fecha)
- Intervalo de temperaturas de operación: 32°F a 140°F (0°C a 60°C)

⚠ Cuidado: El controlador Rain Dial está diseñado para accionar solenoides de válvula de 24 VCA de 0,25 A (6 VA). La carga de corriente total durante el uso no debe superar 1,0A. Puede utilizarse un máximo de dos solenoides por terminal de estación, siempre que la carga total por estación no supere 0,5 A. No deben estar activados más de tres solenoides (más el circuito MV/Bomba) de forma simultánea. En sistemas de riego en los que se utilizan múltiples controladores, cada controlador debe usar un circuito de válvula común independiente.

Normas FCC (EE.UU.)

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple los límites de un dispositivo digital de la Clase B, conforme con la Parte 15 Apartado J de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias daninas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia, y si no es instalado y utilizado con arreglo a las instrucciones, puede causar interferencias daninas para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no podemos garantizar que no se van a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo produce interferencias daninas para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia usando una o más de las siguientes medidas:

1. Reorientar o reubicar la antena receptora.
2. Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
3. Conectar el equipo a un circuito eléctrico diferente al del receptor.
4. Consultar al concesionario o a un técnico experto en radio/televisión.

El usuario puede encontrar útil el siguiente folleto preparado por la Federal Communications Commission:

"How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems." Este folleto puede obtenerse en la U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, EE.UU, pieza nº 004-000-00345-4.

Internacional: Éste es un producto CISPR 22 Clase B.



Rain Dial-R

Démarrage
Rapide Guide



Modèles intérieurs et extérieurs - 6, 9, et 12 stations

Introduction

Merci d'avoir acheté le contrôleur Rain Dial-R de Irritrol. Le contrôleur Rain Dial-R dispose de nombreuses fonctionnalités faciles à utiliser et puissant pour aider à garder votre aménagement paysager sain et beau. Et avec la pluie ou le sol capteur compatible, il est possible d'économiser de l'argent aussi.

Ce guide de démarrage rapide présente des informations de base pour vous aider à démarrer irriguer rapidement. Pour le mode d'emploi complet avec des fonctionnalités avancées et d'explication, aller à:

www.irritrol.com/controllers/controllers_raindial.html.

English

Español

Français

Table des matières

Caractéristiques	26	Un dispositif de mise à la terre	30
Éléments du programmeur	26	L'alimentation électrique	30 et 31
L'installation de la pile	27	Fonction d'essai de voies	32
Composants internes	28	Procédures de programmation	32
Installation du programmeur	29	Opérations manuelles	34
Installation du boîtier	29	Information de Contact	36
Connexion du câblage	29	Fiche technique	36

Caractéristiques

- Conception modulaire – Permet un accès facile aux bornes de câblage des vannes et au logement de la pile. La conception détachable du module de commande permet de le retirer facilement pour la programmation à distance.
- Adapté à la commande à distance
- Trois programmes d'arrosage indépendants
- Trois heures de démarrage par programme
- Échelonnement/chevauchement de programmes

Éléments du Programmeur (voir graphique opposé)

1 - Interrupteur de programme

Interrupteur à glissière à 3 positions servant à sélectionner le programme A, B ou C pour la configuration, la révision et le fonctionnement manuel.

2 - Écran à cristaux liquides

L'écran à cristaux liquides à contraste élevé affiche toutes les informations de programmation et de fonctionnement du programmeur.

3 - Touches "+" et "-"

Elles servent à augmenter ou diminuer les valeurs affichées pendant la configuration du programmeur, la programmation et les opérations manuelles. Elles modifient les valeurs progressivement (pressions brèves) ou rapidement (pression prolongée).

4 - Cadran

Cadran rotatif à 25 positions servant à sélectionner les voies, les heures de démarrage, les jours d'arrosage et les fonctions spéciales pour la configuration, la programmation et les opérations manuelles.

5 - Touche "Manual"

Touche servant à démarrer et commander les opérations manuelles par voie. Sert aussi de touche "Suivant" pour avancer dans les diverses configurations, programmations et opérations manuelles.

6 - Interrupteur de fonction

Interrupteur à glissière à trois positions servant à sélectionner l'un des trois modes de fonctionnement du programmeur :

Off or Stop - Cette position interrompt toutes les opérations d'arrosage en cours et empêche toutes les opérations automatiques et manuelles.

Set Programs - Cette position permet de sélectionner et de modifier les paramètres des programmes d'arrosage automatiques.

Run or Manual - Position normale de l'interrupteur pour toutes les opérations d'arrosage automatiques et manuelles.

7 - Touche Semi-Auto Start

Touche utilisée pour démarrer manuellement un programme d'arrosage automatique. Également utilisée pour lancer l'essai de voies.

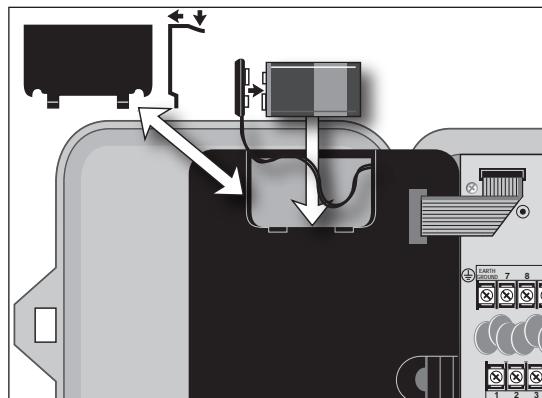
L'installation de la pile

Installez une pile 9V pour deux raisons :

1. Programmer le programmeur de n'importe quel endroit.
2. Maintenir heure et date du programmeur pendant les coupures électriques.

Étapes:

1. Ouvrez la porte du programmeur.
2. Faites glisser compartiment couvercle des piles.
3. Fixez la pince de pile à une pile alcaline de 9 V.
4. Placez la pile dans son compartiment et remettez le couvercle en place.
5. 12:00 AM commencera à clignoter à l'écran.



Français



Composants internes du programmeur

1 - Compartiment de la pile

Le couvercle à enclenchement permet l'accès facile à la pile alcaline de 9 V.

2 - Câble plat du module de commande

Câble à débranchement rapide pour enlever le module de commande du boîtier afin de faciliter la programmation à distance ou les entretiens.

3 - Borne de terre

Borne de connexion du fil de de terre.

4 - Interrupteur de dérivation de pluviomètre

Commande l'entrée de capteur pluie/gel (option).

5 - Fusible de sécurité

Le fusible à action retardée de 2 A protège l'alimentation 24 V CA contre les surcharges dues aux courts-circuits.

6 - Bornes de connexion du transformateur (24 V CA)

Bornes de connexion pour transformateur enfichable 24 V CA et point de connexion d'alimentation pour système de commande à distance CMR-KIT (option).

7 - Borne commune des vannes (VC)

Borne de connexion du fil commun des vannes.

8 - Bornes de pluviomètre (Sensor)

Bornes de connexion pour Irritrol RainSensorTM, modèle RS500, RS1000 ou RFS1000 (option).

9 - Fil volant de capteur

Fil volant de borne de capteur (uniquement enlevé quand un capteur de pluie ou pluie/gel est connecté).

10 - Borne de vanne maîtresse/pompe (MV/Pump)

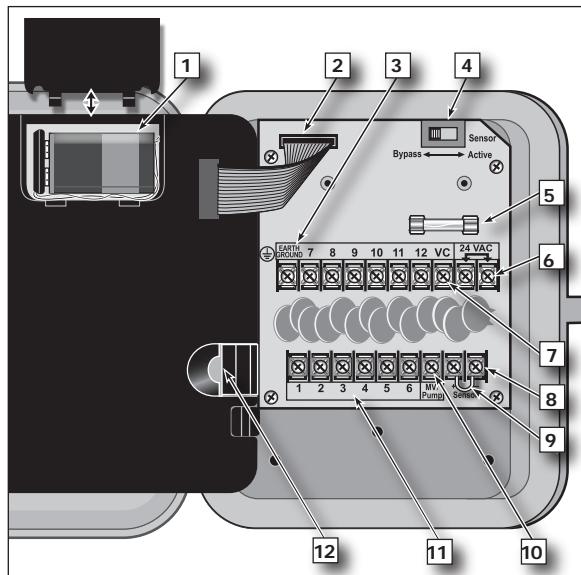
Borne de connexion pour relais de vanne maîtresse ou démarrage de pompe (option) (Fil volant de borne de capteur uniquement débranché pour connecter le RainSensor).

11 - Bornes de connexion de vannes

Bornes de connexion de vannes – une borne par vanne. (La disposition des bornes varie d'un modèle à l'autre – modèle à 12 voies montré.)

12 - Port de connexion de télécommande portable

Port de connexion modulaire requis pour le système de télécommande portable Irritrol, R-100-KIT ou CLIMATE LOGIC, le système de capteur climatique sans fil.



Installation du programmeur

Installation du boîtier du programmeur

Choisissez un emplacement abrité pour le modèle Rain Dial-R intérieur, comme un garage ou un local technique, de préférence à 1,5 m (5') ou moins d'une prise reliée à la terre. Pour les programmeurs extérieurs, choisissez un emplacement à l'abri des rayons du soleil et de tout jet d'arrosage, et à 1,5 m (5') au moins de tout équipement motorisé.

- Vissez la vis en acier inoxydable fournie dans un montant de cloison, à une hauteur convenable, en la laissant dépasser d'environ 6,4 mm (1/4").

Remarque : Utilisez des chevilles si vous installez le programmeur sur une cloison sèche ou en maçonnerie.

- Accrochez le programmeur à la vis en utilisant la fente en forme de serrure.
- Insérez une ou deux vis dans les trous de montage inférieurs pour fixer le programmeur.

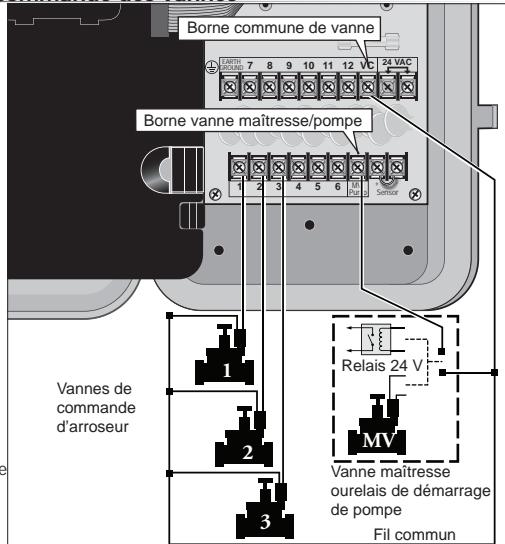
Remarque : Les trous de montage inférieurs du boîtier extérieur sont recouverts d'une fine couche facile à percer avec les vis de montage pendant l'installation.

Connexion du câblage de commande des vannes

Pour des résultats optimaux, utilisez un câble de branchement spécialement conçu pour les systèmes d'arrosage automatiques. Utilisez un câble de 18 AWG pour les connexions jusqu'à 240 m (800') de distance du programmeur, ou un câble plus épais de 14 AWG (2,0 mm²) pour les connexions jusqu'à 609 m (2000'). Un câble séparé pour chaque connexion de vanne (et relais) et au moins un câble commun (retour) sont nécessaires.

Remarque : Si un conduit électrique est requis, installez-le à ce stade. Pour installer le conduit, utilisez le trou d'accès de 19 mm (3/4") dans le boîtier intérieur, ou l'ouverture filetée NPT 1,25" dans le boîtier extérieur.

- Acheminez le câble de commande du programmeur aux vannes.
- Branchez un câble de commande séparé à l'un des fils de chaque solénoïde de vanne.
- Pour fournir un câble commun (retour), branchez l'autre fil de chaque solénoïde à un câble simple.



Remarque : Pour prévenir la corrosion et un éventuel court-circuit, utilisez des connecteurs étanches sur toutes les jonctions externes.

Comme référence au niveau du programmeur, notez la couleur des câbles utilisés pour chaque branchement de vanne et la zone d'arrosage correspondante.

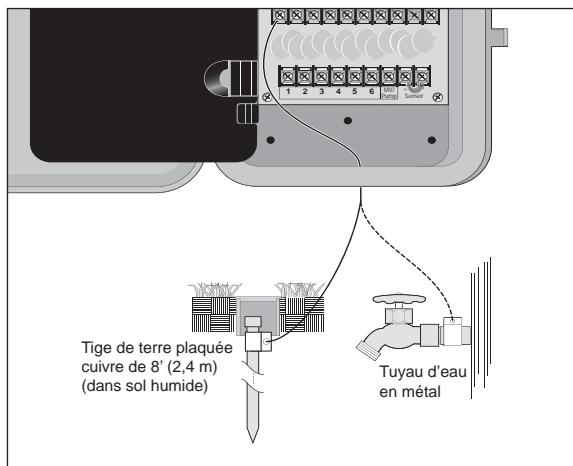
- Faites passer le câble par la grande ouverture au bas du boîtier du programmeur ou par le conduit s'il est installé. Dénudez le câble pour exposer environ 20 mm (8") des conducteurs. Dénudez environ 3/8" de l'extrémité de chaque fil à connecter.
- Reliez chaque câble de vanne à la borne numérotée dans l'ordre de fonctionnement préféré.
- Branchez le fil commun à la borne "VC".
- Le cas échéant, connectez un conducteur du câble de commande de relais de démarrage de pompe ou de vanne maîtresse à la borne "MV/PUMP", et l'autre conducteur au fil commun des vannes.

Remarque : Le programmeur ne fournit pas l'alimentation électrique de la pompe. Le relais de démarrage de la pompe doit avoir une tension nominale de bobine de 24 V CA, à 0,375 A maximum.

Connexion d'un dispositif de mise à la terre

Remarque : Pour assurer le fonctionnement correct des composants de protection contre les surtensions intégrés dans votre Rain Dial-R, le programmeur doit être relié à un dispositif de mise à la terre, comme une tige de terre plaquée cuivre ou un tuyau d'eau en métal, au moyen d'un fil de cuivre plein. Cela est d'autant plus important quand le programmeur est placé dans une zone sujette à la foudre.

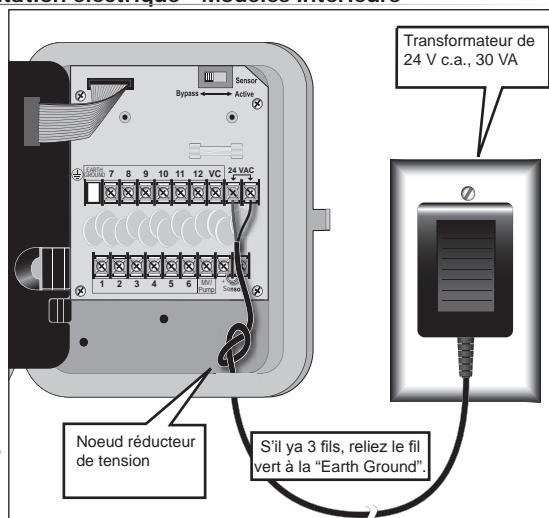
1. Connectez un fil de cuivre plein de 12-16 AWG (2 mm²-1,3 mm²) au dispositif de mise à la terre et faites-le passer par l'ouverture au bas du boîtier du programmeur.
2. Fixez le fil de terre à la borne "Earth Ground" (mise à la terre).



Connexion de l'alimentation électrique - Modèles intérieurs

1. Faites passer le câble du transformateur enfichable par le petit trou situé au bas du boîtier.
2. Faites un noeud dans le câble pour réduire la tension et branchez les fils aux bornes "24 VAC" (l'ordre n'a pas d'importance).
3. Fermez le module de commande et branchez le transformateur à une prise murale. Le programmeur est maintenant prêt à être programmé et utilisé.

Remarque : Pour tester immédiatement le système de commande d'arrosage Rain Dial-R, reportez-vous à la section "Fonction d'essai de voies du programmeur", page 32.



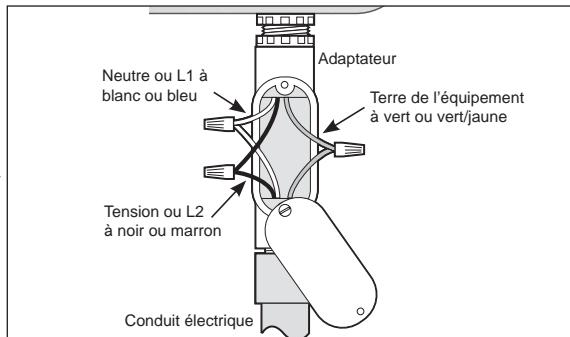
Connexion de l'alimentation électrique - Modèles extérieurs

⚠ ATTENTION: Tous les composants électriques et toutes les méthodes de connexion doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux, ce qui comprend l'installation par du personnel qualifié. Il se peut que ces codes exigent l'installation d'une boîte de jonction montée sur le raccord NPT de 13 mm (1/2") du programmeur et qu'un dispositif de coupure d'alimentation c.a. présentant une séparation des contacts d'au moins 3 mm (0,120") sur les bornes de phase et de neutre soit installé sur le câblage fixe. Le fil de connexion doit avoir une isolation prévue pour 105° C min.

Le programmeur doit être branché à une source d'alimentation mise à la terre. Ne le branchez pas à une phase d'une source d'alimentation triphasée desservant une pompe ou tout autre équipement électrique.

Avant de procéder au branchement du câblage du programmeur, vérifiez que l'alimentation secteur est coupée à l'aide d'un voltmètre alternatif.

1. Installez un adaptateur à filetage NPT de 13 mm (1/2") sur le raccord fileté du transformateur. Installez un conduit électrique allant de l'adaptateur à la source d'alimentation secteur (conformément au code électrique).
2. Tirez le fil 14 AWG à travers le conduit et dans l'adaptateur.
3. A l'aide de connecteurs visssables, fixez les fils correspondants comme montré à l'illustration.
4. Refermez et fixez le couvercle de l'adaptateur.
5. Mettez le programmeur sous tension et vérifiez son fonctionnement. S'il ne fonctionne pas, coupez l'alimentation à la source et demandez à un électricien qualifié de vérifier s'il y a des court-circuits.



⚠ ATTENTION: Pour garantir un maximum de protection aux composants électroniques du programmeur lorsqu'il est installé à l'extérieur, gardez toujours la porte du boîtier fermée et verrouillée, dans la mesure du possible Rangez les clés du boîtier dans un lieu sûr et pratique d'accès.

Fonction d'essai de voies du programmeur

Exécuter un test de station pour vérifier le fonctionnement de la vanne. Le cycle de test permet à tous les stations de vannes de fonctionner en séquence, de 1 à 10 minutes.

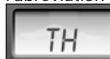
1.  Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.
2.  Tourner le cadran à **Skip Days**.
3.  Appuyez sur le bouton **MANUAL** une fois.
4.  Réglez le temps d'exécution. Une durée d'exécution de test de 2 minutes est réglée par défaut.

5.  Appuyez **SEMI-AUTO** pour démarrer le cycle d'arrosage (station 1).
6.  Tourner le cadran à **Current Time**.
7.  L'écran affiche l'heure actuelle et ce poste est en cours d'exécution.
8.  **MANUAL** avance la séquence de la station.

Procédures de programmation de base

Programmation de l'heure et du jour

1.  Mettre l'interrupteur de fonction à **Set Programs**.
2.  Tourner le cadran à **Current Time**.
3.  Réglér l'heure actuelle. Faites attention à «AM» et «PM».

4.  Tourner le cadran à **Today**.
5.  Sélectionnez le jour correct*. L'écran affiche l'abréviation du jour.

6.  Retour le cadran à **Current Time**.
7.  Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.

*Note: If Odd/Even schedule or Monthly Water Budget is used, the current day of the week is preset and cannot be changed.

Programmation de la durée de fonctionnement des vannes

Chaque voie peut être associée à un temps de fonctionnement individuel dans chaque programme. Le temps de fonctionnement peut être réglé de 1 à 59 minutes (par paliers d'une minute) ou de 1 à 5,9 heures (par paliers de 1/10 d'heure).

1.  Mettre l'interrupteur de fonction à **Set Programs**.
2.  Sélectionnez Programme **A, B, or C**.
3.  Tournez le cadran pour sélectionner le numéro de vanne.
4.  Réglez la durée de fonctionnement de la vanne.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour toutes les voies à affecter au programme sélectionné.
Sélectionner un autre programme. Répétez les étapes 3 et 4, si nécessaire.
6.  Retour le cadran à **Current Time**.
7.  Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.

French

Programmation des heures de démarrage des cycles d'arrosage

Chaque programme peut avoir trois heures de démarrage séparées. Pour les jardins établis, une heure de démarrage par programme est généralement suffisante. Dans le cas d'une nouvelle pelouse, l'utilisation de deux ou trois heures de démarrage associée à des durées de fonctionnement courtes peuvent offrir l'arrosage supplémentaire nécessaire pour la pousse.

1.  Mettre l'interrupteur de fonction à **Set Programs**.
2.  Sélectionnez Programme **A, B, or C**.
(Utilisez le programme A et réinitialiser les valeurs par défaut.)
3.  Tourner le cadran à **Start Time 1** (ou 2 ou 3).
4.  Réglez l'heure de début.*
L'écran affiche l'heure de début.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour régler les heures de début supplémentaires.
Sélectionner un autre programme. Répétez les étapes 3 et 4, si nécessaire.
6.  Retour le cadran à **Current Time**.
7.  Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.

*Remarque: Pour supprimer une heure de démarrage, sélectionnez **OFF**, affiché entre 11h59-12h00 et 05 heures 59-06h00 (AM et PM).

Programmation du calendrier des jours d'arrosage

Les jours d'arrosage de chaque programme peuvent être programmés selon l'une des méthodes suivantes :

Jours de la semaine Programme l'arrosage pour des jours spécifiques de la semaine.

Saut de jours Programme les jours d'arrosage par fréquence, par ex., chaque jour (01), tous les deux jours (02), etc.

Par jours pairs/impairs Programme l'arrosage les jours pairs ou impairs.

To set a Weekdays Schedule:

1.  Mettre l'interrupteur de fonction à **Set Programs**.
2.  Sélectionnez Programme **A**, **B**, or **C**.
3.  Tourner le cadran à jour souhaitée.
4. 

⊕ tourne jour **ON**
⊖ tourne jour **OFF**
5. Repeat steps 3 and 4 to turn **On** and **Off** days as needed.
Switch to a different Program. Repeat steps 3 and 4 as needed.
6.  Retour le cadran à **Current Time**.
7.  Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.

Opérations manuelles

Mode de programme semi-automatique

Le fonctionnement semi-automatique permet de démarrer un cycle d'arrosage automatique manuellement à tout moment. Une fois le cycle entamé, la fonction d'avancement manuel vous permet d'avancer dans l'ordre programmé des voies.

1.  Placez l'interrupteur de fonction à **RUN**.
2.  Tourner le cadran à **Current Time**.
3.  Sélectionnez Programme **A**, **B**, or **C**.
4.  Appuyez **SEMI-AUTO** pour démarrer le cycle d'arrosage (station 1).

Remarque : Une fois le cycle entamé, vous pouvez avancer manuellement d'une voie à la suivante en tournant le cadran à la position **Current Time** et en appuyant sur la touche **Manual**.

Remarque : La fonction d'avancement manuel s'applique à toutes les opérations d'arrosage automatiques, semi-automatiques et d'essai de voies du programme sélectionné.

Remarque : Pour arrêter les opérations d'arrosage, placez momentanément l'interrupteur de fonction à la position OFF or Stop.

Mode de fonctionnement manuel des voies

Mode de fonctionnement manuel des voiesLe fonctionnement manuel des voies permet un contrôle manuel au niveau des voies individuelles et offre les quatre options de commande suivantes :

- Une ou plusieurs voies peu(ven)t être activée(s) manuellement sans que cela affecte la durée de fonctionnement de la voie dans un programme automatique.
- Vous pouvez activer manuellement une seule voie ou trois voies en même temps.
- Cette fonction s'utilise avec la fonction d'avancement manuel pour avancer dans l'ordre de fonctionnement des voies.



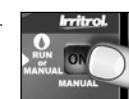
1. Mettre l'interrupteur de fonction à **RUN**.



2. Tournez le cadran jusqu'au numéro de voie à activer manuellement.



3. Utilisez les touches **+**/ **-** pour régler une durée de fonctionnement manuel de 1 minute à 5,9 heures.



4. Appuyez sur le bouton **MANUAL** pour démarrer l'opération.

5. S'il s'agit de la seule voie à activer manuellement, sautez le point 6 et passez au point 7 ci-dessous.

6. Pour ajouter des voies au cycle d'arrosage manuel, répétez les étapes 2 à 4 selon les besoins, puis passez à l'étape 7.



7. Retour le cadran à **Current Time**.

Remarque : En fonction du réglage échelonnement/chevauchement, les voies supplémentaires sélectionnées (au-delà de l'option 1 ou 3) seront enregistrées comme désactivées lorsque vous utilisez la touche Manual. Elles seront cependant placées (échelonnées) dans l'ordre d'arrosage manuel.

Remarque : Une fois le cycle d'arrosage commencé, vous pouvez avancer manuellement d'une voie à la suivante en appuyant sur la touche **Manual**.

Remarque : Pour arrêter les cycles d'arrosage manuels, placez momentanément l'interrupteur de fonction à la position OFF or Stop.

Contact Information

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation et / ou le fonctionnement du Rain Dial-R programmeur, contactez un expert Irritrol agréé par téléphone ou courriel.

États-Unis/Canada: Téléphone: 1-800-634-8873 (7:30 am–4 pm, M–F, PT)

Courriel: irrigationsupport@irritrol.com

Europe: Téléphone: +39-076540191

Courriel: intlirrigationsupport@irritrol.com

Australie: Téléphone: +61 8 8300 3633

Courriel: intlirrigationsupport@irritrol.com

Fiche Technique

Modèles extérieurs :

- Alimentation : 120 V c.a. 60 Hz, 30 VA (national),
- 230/240 V c.a., 50 Hz, 30 VA (international)

Modèles intérieurs :

- Entrée (du transformateur enfichable) : 24 V c.a. 60 Hz, 30 VA (national), ou 24 V c.a. 50 Hz, 30 VA (international et Australie)

Tous modèles :

- Courant de sortie de voie : 24 V c.a. à 0,5 A, 1,0 A (total maximum)
- Courant de sortie de vanne maîtresse/relais de démarrage de pompe : 24 V c.a. à 0,375 A
- Fusible à action retardée de 2 A
- Pile de secours (heure, jour et date)
- Plage de température opérationnelle : 0°C à 60°C (32°F à 140°F)

Attention : Le Rain Dial est conçu pour faire fonctionner des solénoides de vannes de 24 V c.a. à 0,25 A (6 VA). La charge de courant totale en marche ne doit pas dépasser 1,0 A. Un maximum de deux solénoides par borne de voie peut être utilisé si la charge totale de voie ne dépasse pas 0,5 A. Un maximum de trois solénoides (plus circuit VM/pompe) doit fonctionner simultanément. Dans les systèmes d'arrosage utilisant plusieurs programmeurs, chaque programmeur doit utiliser un circuit commun de vanne séparé.

Réglementation FCC - niveau national

Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux restrictions imposées aux appareils numériques de Classe B en vertu de la Sous-Section J de la Section 15 de la réglementation FCC. Ces restrictions ont été établies pour assurer une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables lorsque l'équipement est utilisé dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas monté et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Il ne peut cependant être garanti qu'aucune interférence n'existera dans une installation donnée. Si cet équipement produit des interférences préjudiciables à la réception radio ou télé, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, nous recommandons à l'utilisateur d'essayer de corriger les interférences en prenant l'une des mesures suivantes :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
2. Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
3. Brancher l'équipement sur une prise située sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
4. Consulter le distributeur ou un technicien radio/TV expérimenté.
5. Le livret ci-dessous, préparé par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile pour l'utilisateur :

"How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio-TV). Cette brochure est disponible à l'adresse suivante : U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402,

réf. 004-000-00345-4.

Niveau international :

Ce produit est conforme à la norme CISPR 22 (classe B).