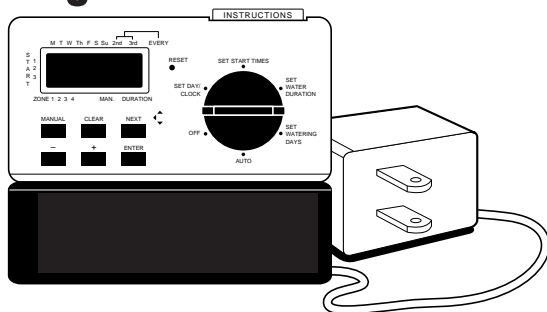




# Sprinkler timer Programmeur d'arrosage Programador de riego Timer per irrigatori Stuergerät



**Installation and Operating Instructions**  
for 4 and 6 zone timers  
**Installation et Fonctionnement**  
des programmeurs 4 et 6 zone  
**Instrucciones de Instalacion y Operacion**  
para programadores de 4 y 6 zonas  
**Installazione e Programmazione**  
per Timer di 4 e 6 Settori  
**Installierung und Betriebsanleitung**  
für 4 und 6 Zonen-Schaltuhren



[www.CURONERIEGOS.COM.AR](http://www.CURONERIEGOS.COM.AR)  
011-4836-0329

## TABLE OF CONTENTS

### ENGLISH

1 Introduction .....	1
2 Installation .....	2
3 Programming .....	4
4 Manual Operation .....	7
5 Reviewing / Changing settings .....	8
6 Other features / Default .....	9
Trouble Shooting .....	10

### FRANÇAIS

1 Introduction .....	12
2 Installation .....	13
3 Programmation .....	15
4 Fonctionnement Manuel .....	18
5 Revoir et Modifier la Programmation .....	19
6 Autres Caracteristiques / Programme de Deafaut .....	20
Dépannage .....	21

### ESPAÑOL

1 Introducción .....	23
2 Instalación .....	24
3 Programación .....	26
4 Operación Manual .....	29
5 Reajustes y Cambios .....	30
6 Otras Particularidades / Programa Adicional .....	31
Solución de problemas .....	32

### ITALIANO

1 Introduzione .....	34
2 Installazione .....	35
3 Programmazione .....	37
4 Operazione Manuale .....	40
5 Controllo e Cambiamenti di Programma .....	41
6 Altre Caratteristiche del Timer / Programma C .....	42
Eventuali Problemi .....	43

### DEUTSCH

1 Einleitung .....	45
2 Installierung .....	46
3 Programmieren .....	48
4 Manueller Betrieb .....	51
5 Einstellungen Prüfen / Ändern .....	52
6 Andere Funktionen / Vorbestimmter Ablauf .....	53
Begrenzte Zwei-Jahres-Garantie .....	54



## Introducción

Agradecemos que haya comprado un programador de riego WaterMaster. Usted disfrutará muchos años de servicio y satisfacción, particularmente si en su instalación y cuidado se siguen las debidas instrucciones. Tenga a ..bien leer completamente el manual antes de instalar, programar y operar el programador. Para facilitar su uso, el manual proporciona en secuencia los pasos para la instalación, el ajuste y la operación.

El programador de riego WaterMaster mantiene su césped saludable y hermoso, ya sea que usted esté en su casa o no. WaterMaster le ofrece conveniencia y flexibilidad, permitiéndole emplear un sistema de riego automático o interrumpirlo para casos de necesidades especiales.

El programador de riego WaterMaster divide su propiedad en cuatro o seis zonas con aspersores que pueden operar por un período de entre 1 y 99 minutos cada uno, pudiendo regar su césped hasta tres veces por día. Cada horario de comienzo hará que todas las zonas funcionen en secuencia.

Si desea, puede usar uno de los dos programas de riego. Uno de ellos regará en días específicos de la semana, mientras que el otro es un programa periódico, o sea que regará cada dos días o cada tercer día. El programador de riego WaterMaster cuenta con un dispositivo de anulación manual que le permite regar todas las zonas en secuencia, o, regar manualmente una a la vez.

**Nota:** Las ilustraciones en este cuadernillo muestran únicamente 4 terminales de zona y 4 zonas en el indicador. 6 productos de zona están acoplados a 6 terminales de zona y muestran 6 zonas en el indicador.

**Nota:** Al instalar estos materiales, asegúrese siempre de verificar los reglamentos locales en cuanto a plomería y electricidad. Se debe emplear ÚNICAMENTE con la corriente eléctrica regular, con un transformador apropiado que se ajuste al voltaje y al tipo de enchufe de su propiedad.

### Ayuda

Antes de devolver este programador a la tienda, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Orbit, **[www.orbitonline.com](http://www.orbitonline.com) / 1-800-488-6156 / 1-801-299-5527.**

### Estándares aprobados

El programador se ha sometido a pruebas según el estándar DL-1951 y está aprobado bajo la norma ETL®. Los modelos internacionales adecuados se han aprobado según las normas CETL® y CE®.

### Aviso sobre la marca comercial

WaterMaster® es una marca comercial registrada de Orbit Irrigation Products, Inc.

ESPAÑOL



## Instalación

### Ubicación del programador

1. Seleccione una ubicación próxima a un tomacorriente estandar. Si no fuera posible, se puede emplear un cable eléctrico de calibre 16 para agregar longitud entre el regulador y el transformador (hasta más de cien metros). Debe evitarse el uso de un enchufe programador por un interruptor del tipo "On/Off".
2. El programador no debe estar expuesto al agua ni se le debe operar en temperaturas por debajo de los 10 grados centígrados bajo cero ni por encima de los 45 grados centígrados.

### Montaje del programador

1. Atornille un tornillo No. 8 a la altura de los ojos, dejando la cabeza del tornillo unos 1/8 pulg. (3 mm) separada de la pared. En los casos de paredes blandas o muy duras, si fuera necesario, se pueden usar sujetadores expandibles.
2. Pase el ojo de la cerradura que está detrás del programador por la cabeza del tornillo mencionado anteriormente.
3. Atornille a la pared un tornillo No. 8 por cada uno de los dos orificios que están en la parte inferior de la caja del programador (vea la ilustración 1).

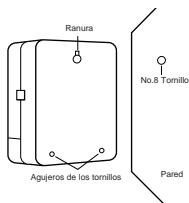


Ilustración 1

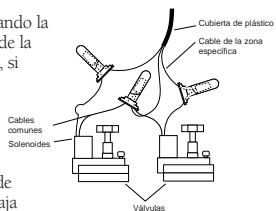


Ilustración 2

### Conexión de las válvulas eléctricas

1. Si la distancia entre el programador y las válvulas es menos de 700 pies (210 m), utilice el cable de los aspersores WaterMaster o un cable termostato con cubierta de plástico de calibre 20 para conectar el programador a las válvulas. Si la distancia es más de 700 pies (210 m), emplee cable de calibre 16. El cable se puede instalar bajo tierra, aunque, para mayor protección, se le puede pasar por dentro de un caño de plástico grueso y después enterrarlo. Se debe prestar atención a no enterrar los cables en lugares en donde corran el riesgo de ser cortados al hacer excavaciones más adelante.
2. Cada válvula tiene dos cables, uno de los cuales se debe conectar como el común. Todos los cables comunes para todas las válvulas se deben conectar juntos a un cable común que vaya al programador. El otro cable de la válvula se debe conectar al cable de la zona específica controlada por esa válvula (vea la ilustración 2).
3. Todos los cables se deben juntar empleando tuercas para cables, soldadura blanda o cinta de vinílico. Para mayor protección de las conexiones contra el agua, se puede comprar una copilla de grasa de WaterMaster.
4. Para evitar daños eléctricos, a cada zona se le debe conectar sólo una válvula.
5. La salida nominal es de 24 voltios CA o menos de 0,240 amperes. No utiliza solenoides que excedan de estos valores.

### Conexión de los cables de la válvula al programador

1. Quite la tapa haciéndola deslizar.
2. Determine cuál de las válvulas quiere conectar a cuál zona. Conecte cada cable de válvula a los terminales de zona (marcados 1-6), insertando el extremo descubierto del cable en el orificio del terminal y ajustando el tornillo con un destornillador de estrella (Phillips), hasta que quede bien asegurado.
3. Conecte el cable común con el tornillo del terminal que dice "COM" (vea la ilustración 3).

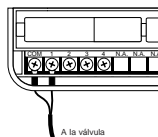


Ilustración 3

### Instalación de pilas-auxiliares

1. Instale 2 pilas alcalinas AA (1,5 voltios) en el compartimiento de la caja del programador, como se indica en la ilustración 4.

ADVERTENCIA: NO PERMITA QUE LA PILA TOME CONTACTO CON LA FAJA DEL TERMINAL.

2. Con una pila casi descargada o sin pila, el programa puede tener un funcionamiento deficiente o se puede borrar por completo con un corte en el suministro de corriente eléctrica. Si esto sucede, desconecte el transformador, instale una pila completamente cargada, enchufe el transformador y vuelva a programar el programador.

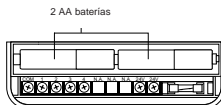


Ilustración 4

### Conexión del transformador

1. Quite la tapa y busque los dos orificios del terminal que digan "24V." Asegúrese de que el transformador no esté enchufado. Inserte uno de los dos extremos del transformador en cada orificio del terminal y ajuste con un destornillador de estrella (Phillips) hasta que quede bien asegurado.
2. Enchufe el transformador (vea la ilustración 5).

ADVERTENCIA: NO UNA DOS O MAS PROGRAMADORES EMPLEANDO UN TRANSFORMADOR COMUN

3. Vuelva a colocar la tapa hasta que quede asegurada.

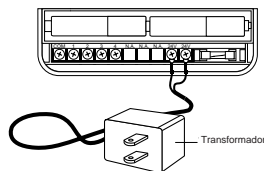


Ilustración 5



## Programación

### Paso UNO - Ajuste de la hora y del día

1. Lleve el dial hasta la posición **SET DAY/CLOCK**.
2. Oprima y libere el botón de **RESET**, usando un lápiz o un bolígrafo. En el indicador aparecerán provisoriamente todas las funciones, la hora **12:00 AM** y pestañeará el día de la semana.
3. Oprima **NEXT** para que el indicador que está pestañeando cambie al día actual de la semana (vea la ilustración 6).
4. Oprima **ENTER** para registrar el día actual de la semana. El indicador dejará de pestañear y la hora empezará a hacerlo (vea la ilustración 7).
5. Oprima y sostenga el botón de "+" o el de "-" para adelantar o atrasar la hora actual del día. Para ajustar la hora con mayor rapidez, oprima y sostenga el botón de "+" o el de "-". Para fijar la hora correcta del día, oprima **ENTER**.

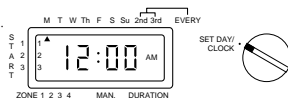


Ilustración 6



Ilustración 7

### Paso DOS - Asignación de las horas de comienzo de los ciclos de riego

Las horas de comienzo le indicarán al regulador cuándo comenzar a regar.

1. Lleve el dial hasta donde dice **SET START TIMES**. En el extremo izquierdo del indicador aparecerá la hora de comienzo "1" y pestañeará -:—.
2. Oprima el botón de + o el de - para seleccionar la hora de comienzo del primer ciclo. Si desea que la operación sea más rápida, mantenga oprimido el botón correspondiente.
3. Oprima **ENTER** y así quedará registrada la nueva hora de comienzo (vea la ilustración 8). El indicador de la hora de comienzo pasará automáticamente a fijar la siguiente hora de comienzo. El indicador muestra "2" en el extremo izquierdo y pestañeará -:—.
4. Repita los pasos 2 y 3 si se requieren horas de comienzo adicionales.
5. Oprima **CLEAR** para borrar una hora de comienzo.
6. El programador WaterMaster permite que se fijen hasta tres horas de comienzo por día. No sobreponga horas de comienzo, ya que cada una de ellas activará cada zona.

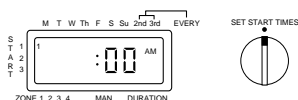


Ilustración 8

### Paso TRES - Ajuste de los períodos de riego para cada zona

Puede asignar a cada zona un período de riego con una duración de 1 minuto hasta 99 minutos.

1. Lleve el dial a **SET WATER DURATION**. El indicador pestañeará los minutos — y el indicador de zona en la zona 1.
2. Oprima el botón de + o el de - para seleccionar el período de duración deseado para la zona. Si desea que la operación sea más rápida, oprima y sostenga el botón correspondiente.
3. Oprima **ENTER**. El indicador de zona pasa a la zona 2. El indicador pestañeará — (vea la ilustración 9).
4. Repita los pasos 2 y 3 para las zonas 2 a 6, según se aplique.
5. Oprima **CLEAR** para borrar un período de unidad.

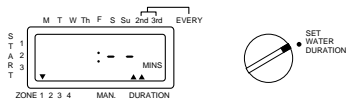


Ilustración 9

### Paso CUATRO - Ajuste de los días de riego

Usted determinará los días de la semana en que desee regar. Puede hacerlo a diario, cada dos días, cada tres días o establecer cualquier combinación de días de la semana.

1. Lleve el dial a **SET WATERING DAYS**.
2. Oprima **NEXT** para pasar el indicador al día que desee regar.
3. Oprima **ENTER** para fijar el día (vea la ilustración 10). El indicador se mantendrá en los días asignados para el riego. El indicador pasará automáticamente al día siguiente y pestañeará después de que usted oprima **ENTER**. Para saltar un día, oprima **NEXT**.
4. Repita los pasos 2 y 3 para otros días, según lo desee.
5. Oprima **CLEAR** para que el día resaltado permanezca como un día en el que no se regará.

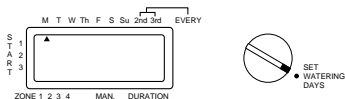


Ilustración 10

### Paso CINCO - Ajuste del programa de riego periódico

En lugar de seleccionar un día (o días) de la semana en particular, tal vez desee regar cada dos o cada tres días.

*Nota: Si en el paso 4 usted ha seleccionado días de la semana, no podrá seleccionar periodos de riego de cada dos o de cada tres días.*

1. Lleve el dial a **SET WATERING DAYS**.
2. Oprima **CLEAR** hasta que el indicador señale pestañeando ya sea el segundo o el tercer día, según se desee. Esta elección borrará cualquier ajuste para los días de la semana.

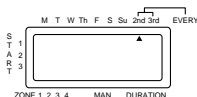


Ilustración 11

3. Oprima **ENTER**. El indicador dejará de pestañear (vea la ilustración 11). Cuando el indicador está pestañeando permite que se haga otra selección.

### Paso SEIS - Para terminar la función automática

1. Lleve el dial a **AUTO** (vea la ilustración 12). El indicador mostrará la hora y el día actuales. Los dos puntos pestañearán.



Ilustración 12

YA ESTA PROGRAMADO EL PROGRAMADOR Y FUNCIONARA AUTOMATICAMENTE.





## Operación Manual

El programador WaterMaster tiene dos ajustes manuales separados. Dichos ajustes no cambiarán el automático mientras se esté usando o después de su uso.

### Ciclo de todas las zonas una vez

- Lleve el dial a la posición **AUTO**. Oprima **MANUAL**. El indicador muestra cuatro o seis señales pestañeantes para repetir el riego de todas las zonas, tal como se indica en la ilustración 13.
- Oprima **ENTER**. El programador regará automáticamente todas las zonas asignadas en secuencia (en el indicador aparecerá el dibujo de una gota de agua), y se apagará automáticamente, volviendo al modo automático.

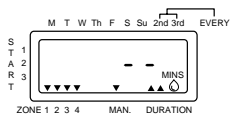


Ilustración 13

### Riego de una zona

- Lleve el dial a la posición **AUTO**. Oprima **MANUAL**.
- Oprima **NEXT** hasta que el indicador quede en la zona que va a regarse (vea la ilustración 14).
- Oprima el botón de "+" o el de "-" para seleccionar el período de riego deseado, de hasta 99 minutos.
- Oprima **ENTER**. En el indicador aparecerá el dibujo de una gota de agua. El programador regará durante el período deseado y volverá al modo automático.

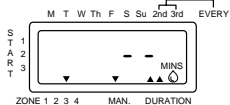


Ilustración 14

Para discontinuar el riego bajo el modo manual, oprima **CLEAR**. El programador volverá al modo automático.

NOTA: Tras haber oprimido el modo **MANUAL** del programador, si no se oprime **ENTER** dentro de los próximos 10 segundos, el indicador volverá a la hora del día.



## Reajustes y Cambios

### Para cambiar la hora y el día actual

1. Siga las instrucciones de programación en el "Paso UNO" de la sección titulada Programación.

### Para reajustar las horas de comienzo

1. Lleve el dial hasta donde dice **SET START TIMES**.
2. La primera hora de comienzo aparecerá pestañeando en el indicador.
3. Si se aplicara, oprima **NEXT** para reajustar las horas de comienzo que queden.
4. Para entrar cambios, oprima **+ o -** para cualquier hora de comienzo y siga las instrucciones del "Paso DOS" de la sección titulada Programación.

### Para reajustar los períodos de riego

1. Lleve el dial hasta donde dice **SET WATER DURATION**.
2. Se indicará el período para la zona 1 y aparecerá pestañeando el número de minutos.
3. Oprima **NEXT** para reajustar otros períodos de zonas.
4. Para entrar cambios, oprima **CLEAR** para cualquier zona y siga las instrucciones del "Paso TRES" de la sección titulada Programación.

### Para reajustar días de riego

1. Lleve el dial hasta donde dice **SET WATER DURATION**. En el indicador aparecerán los ajustes actuales.
2. Para entrar cambios, oprima **CLEAR** en cualquier día u horario (para saltar un día oprima **NEXT**). Siga las instrucciones del "Paso CUATRO" o del "Paso CINCO" de la sección titulada Programación.

NOTA: Cuando se empieza a regar, el indicador mostrará una gota de agua y el tiempo programado a medida que va pasando.



## Otras Particularidades/ Programa Adicional

### Interrupción del riego automático por un día

1. Lleve el dial hasta **AUTO**.
2. Oprima **CLEAR**. Esto interrumpirá el riego hasta la medianoche (12:00am) del día siguiente. En el indicador aparecerá una "X" para mostrar que el riego ha sido interrumpido temporalmente.
3. Para cancelar la interrupción, lleve el dial hasta **AUTO** y oprima **ENTER**. La "X" desaparecerá y se restaurará el riego automático.

Observación: Esta opción funcionará aunque se esté regando, es necesario oprimir el botón **CLEAR** dos veces.

### Apagado del sistema

Lleve el dial hasta la posición de **OFF**. El programador continuará llevando el control del tiempo y manteniendo el programa pero no regará. Para tener un sistema que se apague automáticamente cuando esté lloviendo, sírvase ponerse en contacto con el distribuidor del WaterMaster y ordene el modelo 57091 (94060).

Observación: El mecanismo de apagado en caso de lluvia, se puede conectar fácilmente al programador ya instalado y evita que el riego continúe durante una tormenta de lluvia.

### Restablecimiento del sistema

Usando un bolígrafo, oprima el botón de **RESET** para borrar todo lo programado.

### Fusible

El fusible 1A de consumo lento proporciona protección al circuito. Para cambiarlo, use fusibles WaterMaster o su equivalente.

### Fácil acceso a las pilas

Pilas para cambiar. Pilas alcalinas AA.

### Precaución

En lugares donde haya gran concentración de equipo eléctrico o donde constantemente se sientan descargas eléctricas debido a rayos o relámpagos, se recomienda un "Filtro EMI" (Radio Shack #61-2791 o su equivalente).

### PROGRAMA ADICIONAL

En el caso de que no se tengan pilas o éstas estén descargadas y haya una interrupción de corriente, la hora volverá al programa adicional, cuando vuelva la electricidad. En otras palabras, el reloj volverá a las 12:00 am y cada zona se regará por 10 minutos cuando den las 5:00 am, hasta que el programador vuelva a programarse.

- Si el riego se inicia mientras se esté en este modo, el indicador estará como lo muestra la ilustración. (vea la ilustración 15)

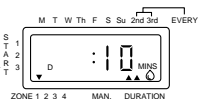


Ilustración 15

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### PROBLEMA POSIBLES CAUSAS

#### Una o más válvulas no se encienden:

1. Fallan los solenoides.
2. Cable roto o desconectado.
3. El vástago de control del flujo cierra la válvula.
4. La programación es incorrecta.

#### Pérdida continua del programa:

1. La pila no está conectada.
2. La pila está demasiado débil para mantener el programa en el programador.

#### Se enciende indebidamente el riego en ciertas zonas:

1. La presión del agua es demasiado alta.
2. Hay programada más de una hora de comienzo.

#### El riego está trancado en una zona y no se apaga:

1. Está fallando la válvula.
2. Hay partículas de polvo u otras en la válvula.
3. Está fallando el diafragma de la válvula

#### No se encienden todas las válvulas:

1. El transformador tiene un desperfecto o está desconectado.
2. La programación es incorrecta.
3. Se quemó el fusible.

#### El programador no funciona.:

1. Necesita cambiarse el fusible.

#### Las válvulas se prenden y se apagan fuera de lo programado:

1. Hay más de una hora de comienzo asignada a programas simultáneos.
2. Hay demasiada presión.

#### Repentinamente se quema un fusible:

1. Corto circuito en los cables o en los solenoides.
2. La capacidad de los solenoides es demasiado elevada (max 24 VAC 240 mA).

#### No aparece el indicador/función:

1. Compruebe que las pilas sean nuevas y que el transformador esté conectado.
2. Oprima **RESET** y reprograma.

#### Indicador atascado:

1. Compruebe que las pilas sean nuevas.
2. Oprima **RESET** y reprograma.

#### Riega cada unidad por 10 minutos a las 5 am:

1. En modo predeterminado.
2. Oprima **RESET** y reprograma.

## GARANTÍA LIMITADA PARA DOS AÑOS

Orbit Sprinklers garantiza a sus clientes que sus productos WaterMaster estarán libres de desperfectos en material y mano de obra por un periodo de dos años a partir de la fecha de la compra. La compañía reemplazará, sin cargo alguno, la parte o las partes que se compruebe que se han descompuesto debido al desgaste normal, por un periodo máximo de dos años a partir del momento de efectuada la compra. Orbit Sprinklers se reserva el derecho de inspeccionar la parte descompuesta antes de reemplazarla. La compañía no se hace responsable de ningún costo por daños causados por el desperfecto del producto. La responsabilidad de Orbit Sprinklers dentro del marco de esta garantía es limitada sólo al cambio o reparación de las partes descompuestas. Para hacer uso de esta garantía, devuelva la unidad a su distribuidor con una copia del recibo de venta.

ESPAÑOL



1-800-488-6156  
1-801-299-5527  
www.orbitonline.com

**Orbit® Irrigation Products Inc.**

P.O. Box 328

Bountiful, Utah U.S.A. 84011

Tel: 801-299-5527

Fax: 801-299-5549

www.orbitonline.com

Printed in Hong Kong

57114-24 Rev A