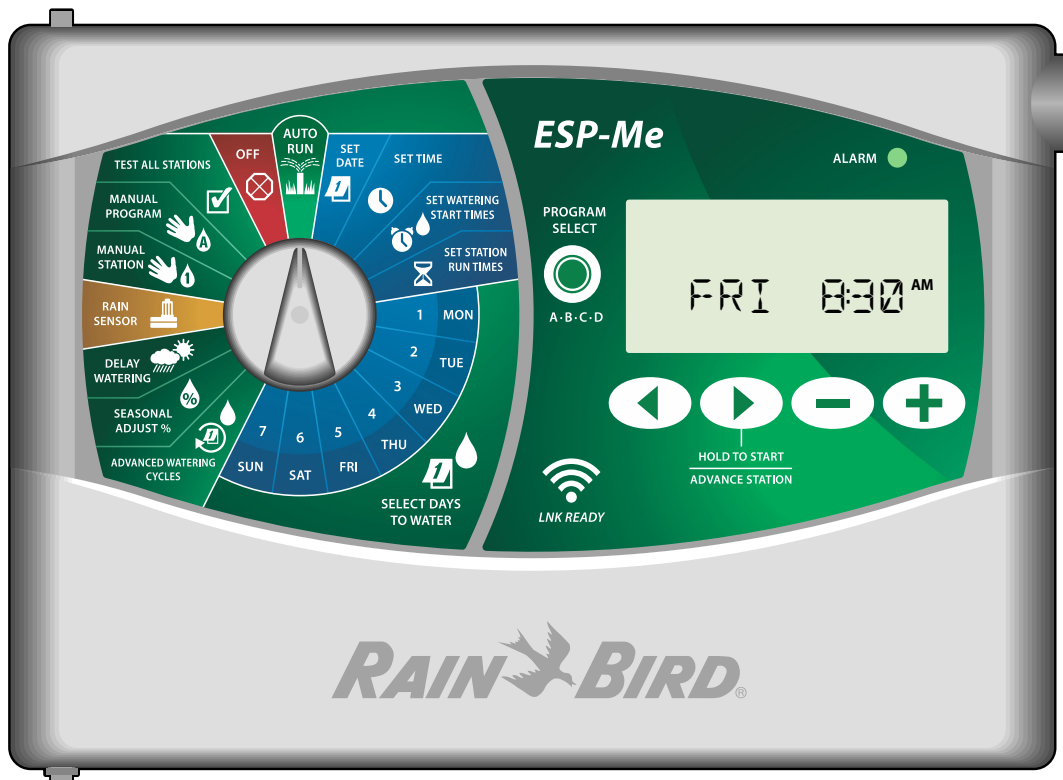




Manual del usuario del controlador ESP-Me



Compatible con LNK™

** se vende por separado*

Manual del usuario del controlador ESP-Me

Asistencia técnica	ii
Introducción	1
Bienvenido a Rain Bird.....	1
El Uso Inteligente del Agua®	1
Características del controlador ESP-Me	1
Habilitado para WiFi.....	1
Instalación	2
Montar el controlador.....	2
Conexiones de los cables	2
Conectar las válvulas	2
Conectar una válvula maestra (opcional)	2
Conectar un relé de arranque de la bomba (opcional).....	3
Conectar sensor de lluvia/congelación (opcional).....	3
Conectar a la toma de corriente.....	4
Módulos de ampliación de estaciones	4
Instalar módulos	5
Numeración de estaciones.....	5
Configuración del módulo	5
Instalación completa del controlador	5
Funcionamiento normal.....	6
Controles e indicadores.....	6
AUTO RUN (riego automático)	6
OFF (apagado)	6
Configuración basada en programas.....	7
Programas sucesivos	7
Error de programación común	7
Programación básica	8
1. Configurar fecha y hora	8
2. Programar la hora de inicio del riego	8
3. Establecer tiempos de riego de la estación	8
4. Programar los días de riego	8
Días de la semana personalizados.....	8
Opciones de riego manual	8
Probar todas las estaciones	8
Riego en una única estación.....	9
Riego de un único programa.....	9
Programación avanzada.....	9
Días pares o impares	9
Días cíclicos.....	9
Sensor de lluvia.....	10
Ajuste estacional.....	10
Retrasar riego	10
Días sin actividad permanentes.....	10
Calculadora de tiempo total de riego por programa	11

Funciones especiales	11
Opciones	12
Botón Reset (reiniciar)	12
Accesorios remotos	12
Programación remota	12
Duración de la batería	12
Resolución de problemas	13
Detección de errores	13
Errores de programación (LED parpadeando)	13
Fallos eléctricos (LED fija).....	13
Borrar alarmas de fallo eléctrico.....	13
Problemas de riego	13
Fallos eléctricos (LED encendida y fija).....	14

Asistencia técnica

¿Preguntas?

Para obtener ayuda con la configuración y el funcionamiento del Controlador

ESP-Me de Rain Bird, escanee el código QR para acceder a

www.rainbird.com/espme



En la pestaña de manuales y documentación hay más material para usuarios disponible, incluyendo:

- Manual del usuario (este documento)
- Manual del contratista (manual de funcionamiento completo)
- Cuadro de perfil del sitio interactivo
- Asistencia en un idioma extranjero

Para obtener más información acerca de los sistemas de riego Rain Bird y los programas formativos de Rain Bird Academy, visite:

www.rainbirdsolutions.com/training

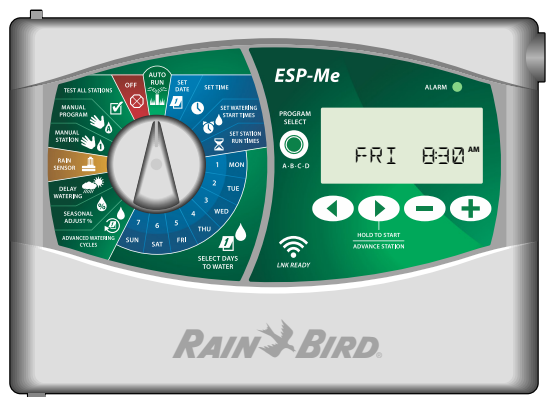
Para ver videos de instrucciones para el ESP-Me, visite: www.youtube.com/

O llame al número gratuito de asistencia técnica: **1-800-724-6247** (solamente en EE. UU. y Canadá)

Introducción

Bienvenido a Rain Bird

Gracias por elegir el Controlador ESP-Me de Rain Bird. En este manual encontrará instrucciones paso a paso sobre cómo instalar y operar el Controlador ESP-Me.



El Uso Inteligente del Agua®

En Rain Bird, creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos que utilicen el agua de manera eficiente.

Características del controlador ESP-Me

Característica	Descripción
Número máximo de estaciones	22 (con módulos de estaciones opcionales)
Válvula maestra o relé de arranque de la bomba	Disponible
Horas de inicio	6
Programas	4
Ciclos	Días personalizados, pares, impares y cíclico
Días sin actividad permanentes	Disponible
Control de la válvula maestra	Encendida/apagada para cada estación
Retraso por lluvia	Disponible
Sensor de lluvia/congelación	Disponible
Bypass del sensor	Por estación
Ajuste estacional	Global o por programa
Riego manual por estación	Sí
Riego manual por programa	Sí
Prueba manual de todas las estaciones	Sí
Detección de cortocircuitos	Sí
Retraso entre estaciones	Sí
Entrada para accesorios	Sí (5 pines)
Guardar y recuperar programas	Sí
Habilitado para WiFi	Sí

Habilitado para WiFi

El módulo WiFi LNK permite establecer una conexión remota con el controlador ESP-Me de Rain Bird, desde un dispositivo inteligente con sistema operativo Apple iOS o Android. La aplicación móvil permite el acceso remoto y la configuración de uno o más controladores de riego.

Para obtener más información sobre el módulo WiFi LNK y los beneficios que aporta cuando se utiliza junto con el controlador ESP-Me, visite: <http://wifi-pro.rainbird.com>

Módulo WiFi LNK
(se vende por separado)

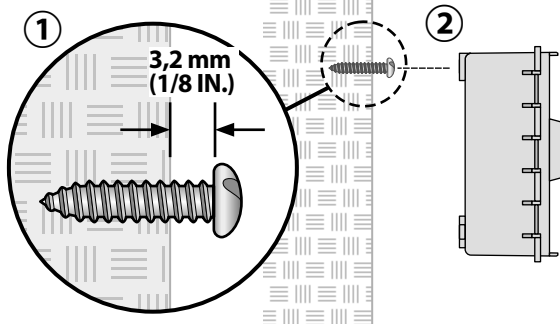


Gestione el riego de manera remota

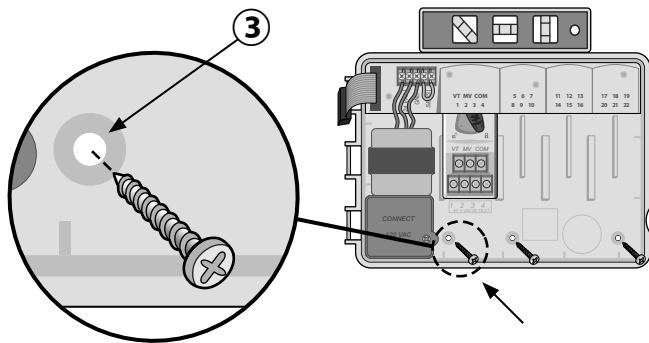
Instalación

Montar el controlador

- 1 Coloque un tornillo de montaje en la pared dejando un espacio de 1/8 de pulgada (3,2 mm) entre la cabeza del tornillo y la superficie (de ser necesario utilice los taquetes que se incluyen), tal como se muestra.
- 2 Localice la ranura de montaje en la parte trasera de la unidad y cuélguela con seguridad sobre el tornillo.



- 3 Abra el panel frontal e introduzca tres tornillos adicionales a través de los agujeros abiertos en el interior del controlador, tal como se muestra.



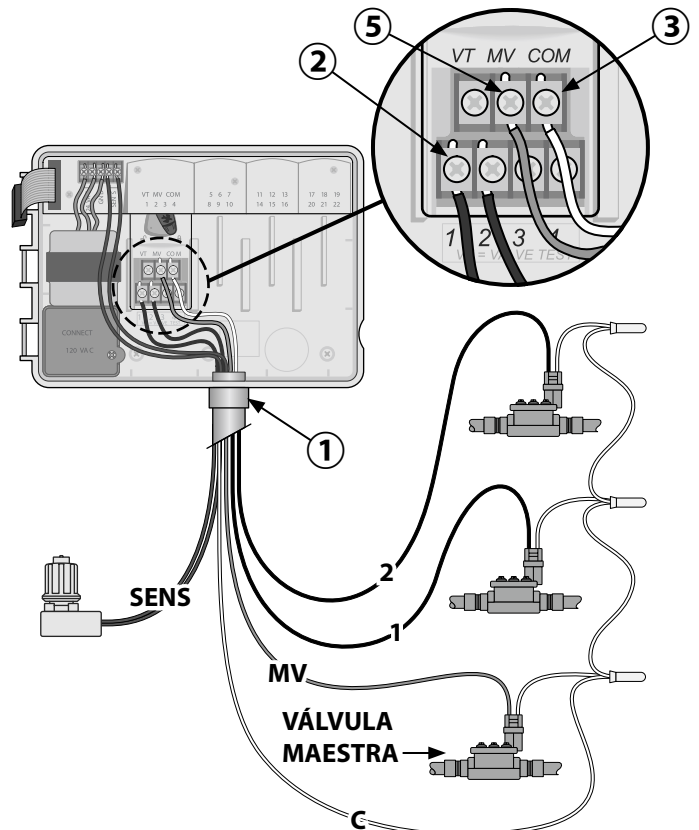
Conexiones de los cables

Conectar las válvulas

- 1 Pase todos los cables del sistema a través de la abertura en la parte inferior o trasera de la unidad. Si lo desea, una el conducto tal como se muestra.
- ⚠ ADVERTENCIA:** No pase los cables de las válvulas por la misma abertura que el cableado de corriente.
- 2 Conecte un cable de cada válvula al terminal del módulo base o del módulo de estaciones que corresponda al número de estación deseado (1-22).
 - 3 Conecte un cable común del sistema (C) al terminal común (C) del módulo base. Después conecte el cable restante de cada válvula al cable común del sistema.
 - 4 Para realizar una comprobación de las válvulas, conecte el cable común al terminal "COM" y el cable de corriente al terminal "VT". La válvula se encenderá inmediatamente.

Conectar una válvula maestra (opcional)

- 5 Conecte un cable de la válvula maestra (MV) al terminal de la válvula maestra (MV). A continuación conecte el cable restante de la válvula maestra al cable común del sistema, tal como se muestra.



Conectar un relé de arranque de la bomba (opcional)

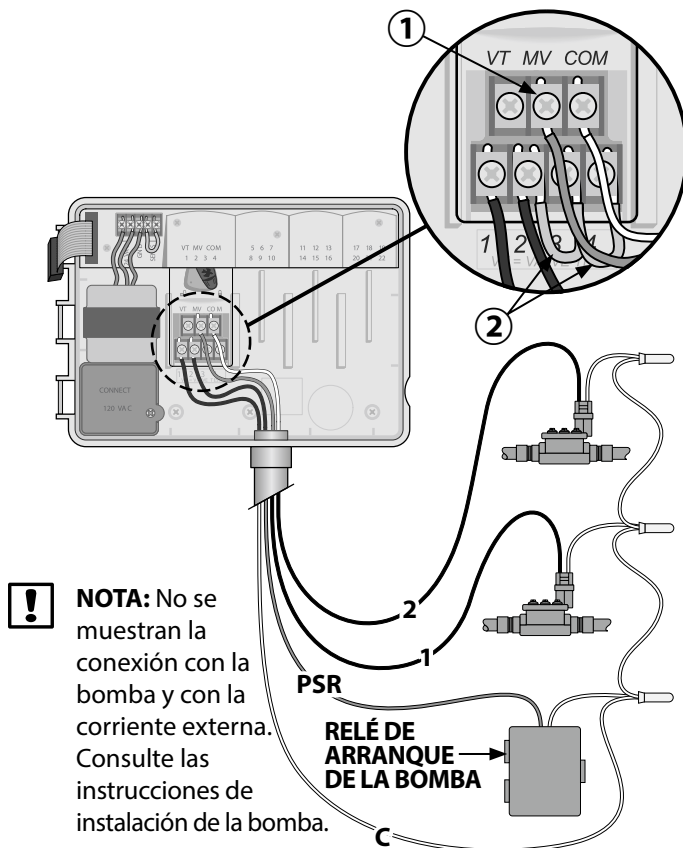
El ESP-Me puede controlar un relé de arranque de la bomba, encendiendo y apagando la bomba según se requiera.

- 1 Conecte un cable del relé de arranque de la bomba (PSR) al terminal de la válvula maestra (MV) en el módulo base. A continuación conecte otro cable del relé de arranque de la bomba al cable común del sistema, tal como se muestra.
- 2 Para evitar cualquier daño a la bomba, conecte un cable corto para puente eléctrico de cualquier terminal no utilizado con el terminal más cercano, tal como se muestra.

! **NOTA:** El controlador ESP-Me NO suministra corriente para una bomba. El cableado del relé debe seguir las instrucciones del fabricante.

A continuación se incluyen los modelos de relé de arranque de la bomba compatibles con el ESP-Me:

Descripción	Nota	N.º de modelo
Relé universal	Solo 110 voltios	PSR110IC
Relé universal	Solo 220 voltios	PSR220IC
Relé de doble contacto	110/120 voltios	PSR110220



Conectar sensor de lluvia/congelación (opcional)

El controlador ESP-Me puede configurarse para obedecer o ignorar al sensor de lluvia. Consulte la sección Sensor de lluvia, en el apartado de Programación avanzada.

- 1 Quite el cable amarillo para puente eléctrico de los terminales marcados como SENS en el controlador.

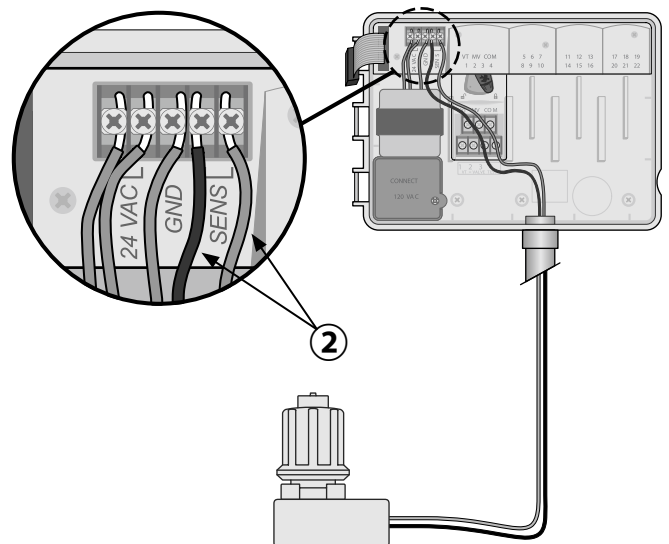
! **NOTA:** No quite el cable para puente eléctrico amarillo salvo para conectar un sensor de lluvia.

- 2 Conecte ambos cables del sensor de lluvia a los terminales SENS, como se muestra.

⚡ **ADVERTENCIA:** No pase los cables del sensor de lluvia por la misma abertura que el cableado de corriente.

! **NOTA:** Los controladores Rain Bird solamente son compatibles con sensores de lluvia que normalmente están cerrados.

! **NOTA:** En el caso de sensores de lluvia/congelación, consulte las instrucciones de instalación del sensor.



Conectar a la toma de corriente

⚡ ADVERTENCIA: NO conecte el transformador ni suministre corriente eléctrica al controlador hasta que haya completado y verificado todas las conexiones de los cables.

⚡ ADVERTENCIA: Una descarga eléctrica puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que la fuente de alimentación está APAGADA antes de conectar los cables de alimentación.

Modelo para interiores

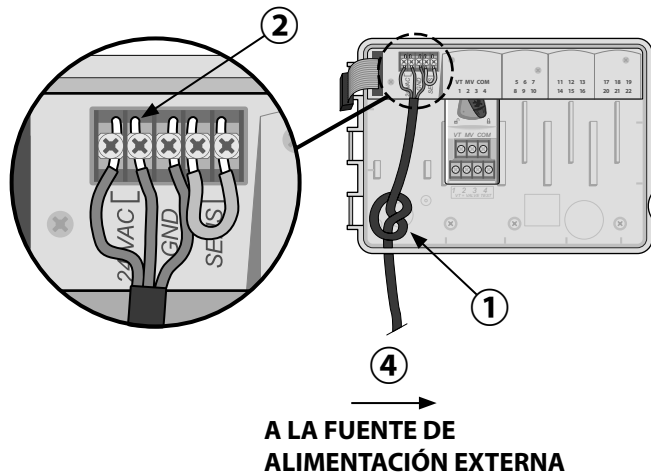
① Pase el cordón eléctrico del transformador a través de la abertura del conducto de la parte inferior de la unidad. Ate el cable dentro del armario del controlador para evitar que se desconecte por accidente.

⚡ ADVERTENCIA: No pase el cordón eléctrico del transformador a través del conducto para cableado del sistema de la parte inferior derecha de la unidad.

② Conecte los dos cables de corriente a las dos conexiones de terminal 24 VCA del controlador.

③ Conecte la toma de tierra al terminal GND.

④ Conecte el transformador en la toma eléctrica.



Modelo para exteriores

Conexión de cableado a la corriente eléctrica

Cable de alimentación negro (fase) con el cable negro del transformador

Cable de alimentación blanco (neutro) con el cable blanco del transformador

Cable de alimentación verde (tierra) con el cable verde del transformador

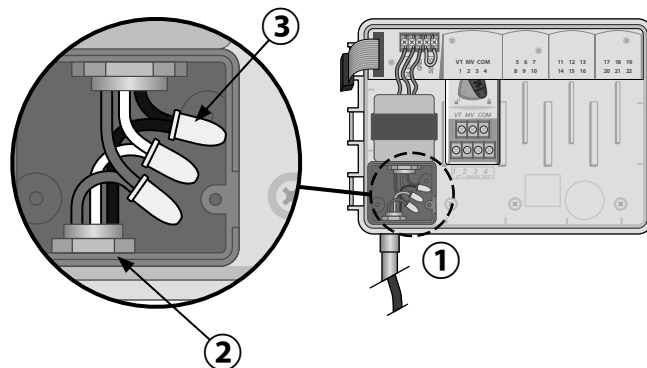
① Localice el compartimiento de cableado del transformador en la esquina inferior izquierda del controlador. Use un destornillador para retirar la cubierta y exponer los cables de conexión del transformador.

② Pase los tres cables de corriente externa a través de la abertura del conducto de la parte inferior de la unidad e introdúzcalos en el compartimiento del cableado.

③ Usando las tuercas para cables incluidas, conecte los cables de corriente eléctrica externa (dos a la corriente y uno a tierra) a los cables de conexión del transformador dentro del compartimiento de cableado.

⚡ ADVERTENCIA: El cable de tierra debe estar conectado para proporcionar protección frente a las sobrecargas eléctricas. El conducto permanente debe utilizarse para conectar la corriente principal al controlador.

④ Verifique que todas las conexiones de cableado sean seguras, después vuelva a colocar la cubierta del compartimiento del cableado y asegúrela con el tornillo.



Módulos de ampliación de estaciones

Los módulos de estaciones opcionales se instalan en las ranuras vacías a la derecha del módulo base para incrementar el número máximo de estaciones hasta 22.

! **NOTA:** El módulo de 6 estaciones solamente es compatible con el ESP-Me. No es compatible con el controlador ESP-M antiguo.

! **NOTA:** Para lograr una secuencia óptima de estaciones, se recomienda instalar siempre el módulo de 6 estaciones en el Puerto 2. Para obtener más información, consulte la sección sobre numeración de estaciones.

Módulo base
(incluido)



Módulos de ampliación
(se venden por separado)



3 estaciones
(ESPSM3)



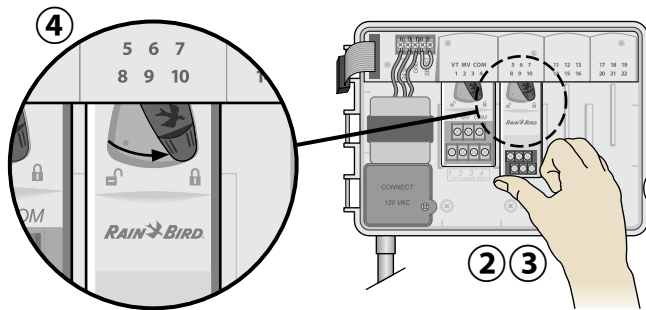
6 estaciones
(ESPSM6)

Instalar módulos

- ① Compruebe que la palanca de seguridad del módulo está en la posición de desbloqueo (desplazar hacia la izquierda).
- ② Coloque el módulo debajo de la ranura deseada, entre las guías de plástico.
- ③ Empújelo en la ranura hasta que quede sujeto.
- ④ Desplace la palanca de seguridad a la posición de bloqueo (desplazar hacia la derecha).

🔄 **REPETIR** para los módulos adicionales.

! **NOTA:** Los módulos pueden ser instalados o retirados con o sin corriente CA. Se consideran "intercambiables en fase".

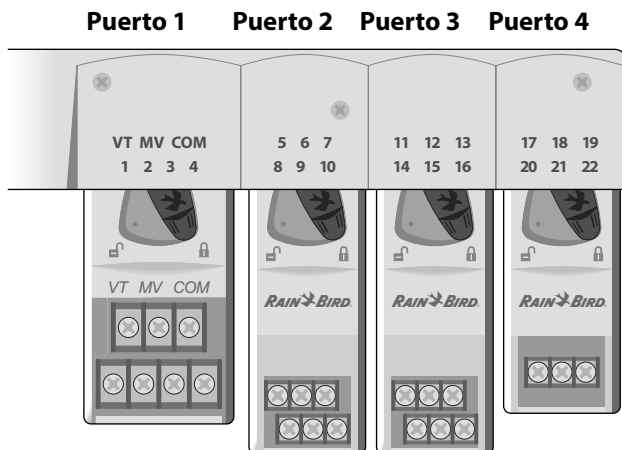


Numeración de estaciones

Descripción de la numeración de estaciones fija

El controlador viene programado con Numeración de estaciones fija. Cada puerto está configurado para aceptar un módulo de 6 estaciones y reservar esos números de estaciones para su uso futuro en el caso de que NO se instale un módulo en los puertos 2, 3 o 4.

Los números de estaciones se asignan de la siguiente manera:



Ejemplo de instalación recomendada para 19 estaciones

Configuración del módulo

Ejemplo de instalación con huecos en la numeración:

- Hay un total de 19 estaciones instaladas.
- El módulo base está instalado en el puerto 1 y utiliza las estaciones 1 a 4.
- Hay un módulo de ampliación de 6 estaciones instalado en los puertos 2 y 3 que utiliza las estaciones 5 a 16.
- Hay un módulo de ampliación de 3 estaciones instalado en el puerto 4 que utiliza las estaciones 17 a 19.

Como hay un módulo de 3 estaciones instalado en el puerto 4, solamente se utilizarán los 3 primeros números de estación asignados a ese puerto. Los números no utilizados se "reservarán" para el futuro.

! **NOTA:** Durante la programación, el controlador ignorará cualquier número de estación no utilizado, creando un hueco en la numeración.

Por ejemplo: se instaló un módulo de 3 estaciones en el puerto 4, por lo que las estaciones 20-22 no estarán disponibles. Durante la programación, las estaciones no disponibles aparecerán en pantalla como 20SKIP, 21SKIP, etc.



La pantalla muestra el mensaje "20SKIP" con el número 20 parpadeando, indicando que la estación 20 (así como la 21-22) no está siendo utilizada y no puede ser programada.

Instalación completa del controlador

- ① Vuelva a instalar y conectar el panel frontal.
- ② Suministre corriente al controlador y compruebe el sistema.

! **NOTA:** Puede comprobar las conexiones eléctricas aunque no haya agua todavía. Si ya dispone de agua y quiere comprobar algunas o todas las estaciones, utilice la función "probar todas las estaciones".

Funcionamiento normal

Controles e indicadores

Funciones clave del controlador ESP-Me:

OFF (apagado)
Desactiva el riego automático

AUTO RUN (riego automático)
El riego es automático

DATE/TIME (fecha/hora)
Fijar la fecha y hora actuales

START TIMES (horas de inicio)
Fijar hasta 6 horas de inicio por programa

RUN TIMES (tiempos de riego)
Fijar tiempos de riego para cada programa

TEST ALL STATIONS (probar todas las estaciones)

MANUAL WATERING (riego manual)
Riega una o todas las estaciones

RAIN SENSOR (sensor de lluvia)
Obedecer o ignorar un sensor de lluvia

DELAY WATERING (retrasar riego)
Hasta 14 días

SEASONAL ADJUST (ajuste estacional)
Ajustar los tiempos de riego del 5 al 200%

OPCIONES DE DÍAS DE RIEGO
Días específicos, pares, impares y cíclico

DÍAS DE RIEGO
Seleccionar días de riego permitido

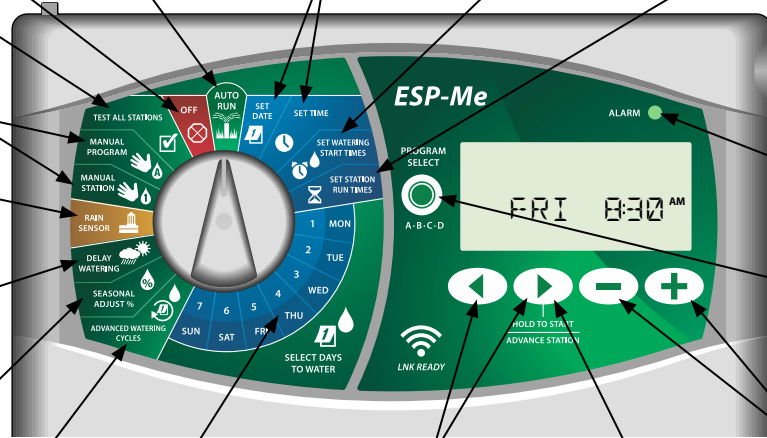
BOTONES ATRÁS/SIGUIENTE
Seleccionar opciones de programación

HOLD TO START (mantener pulsado para comenzar)
Riego manual

LUZ DE ALARMA

PROGRAM SELECT (seleccionar programa)
Seleccionar programa A, B, C o D

BOTONES - / +
Para ajustar la configuración

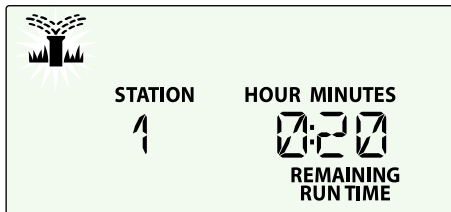


AUTO RUN (riego automático)

AUTO RUN es el modo de funcionamiento normal. Devuelva el dial a la posición AUTO RUN (riego automático) cuando haya terminado la programación.

Durante el riego:

La pantalla muestra un símbolo de aspersor que parpadea, el número de la estación activa o el programa y el tiempo de riego restante (Remaining Run Time).



- Para cancelar el riego, gire el dial hasta **OFF (apagado)** durante tres segundos, hasta que la pantalla muestre el mensaje OFF.

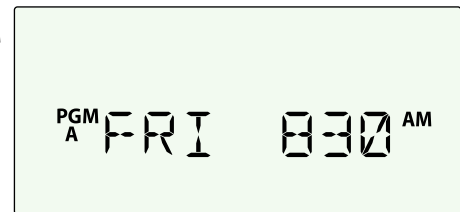
Para iniciar un programa de forma manual:

- 1 Presione el botón **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar un programa.
- 2 Presione el botón **HOLD TO START (mantener pulsado para comenzar)** para iniciar el programa mostrado de manera inmediata.

PROGRAM SELECT



A · B · C · D



HOLD TO START
ADVANCE STATION



OFF (apagado)

Gire el dial hasta **OFF (apagado)** para detener el riego automático o cancelar cualquier riego activo de forma inmediata.

PRECAUCIÓN: El riego NO tendrá lugar si el controlador se encuentra en la posición OFF (apagado).

Configuración basada en programas

El ESP-Me utiliza una configuración basada en programas para establecer los horarios de riego.

Para cada programa (A, B, C y D):

- ① Seleccione los días de riego (personalizados, pares/impares, cíclicos) y horas de inicio que apliquen globalmente a todo el programa.
- ② Asigne un tiempo de riego a cada estación disponible.

Programas sucesivos

Si hay programas cuyas horas de inicio coinciden, el ESP-Me las organizará de forma "sucesiva". Cuando todas las estaciones del programa A hayan regado, comenzarán a regar las del programa B. Las estaciones individuales regarán de manera secuencial.

Por ejemplo: Los programas A y B han sido configurados para comenzar a las 08:00 AM. Pero el programa B no comenzará hasta que haya finalizado el programa A.

Gracias a los **programas sucesivos**, el programa B comenzará cuando termine el programa A.

Programa	INICIO	Estación	Inicio programado	Inicio real	Tiempos de riego			
A	1º	1	08:00 AM	08:00 AM	30 MIN			
		2		08:30 AM		30 MIN		
		3		09:00 AM			30 MIN	
		4		09:30 AM				30 MIN
B	1º	5	08:00 AM	10:00 AM	30 MIN			
		6		10:30 AM		30 MIN		
		7		11:00 AM			30 MIN	
		8		11:30 AM				30 MIN

Error de programación común

El error de programación más común en los controladores basados en programas es la configuración de varias horas de inicio que repiten los ciclos.

Por ejemplo: La primera hora de inicio del programa A es a las 8:00 AM. Con programas sucesivos, cada estación regará en orden hasta que todas las zonas hayan sido regadas. No es necesario programar cada estación de manera individual.

En este ejemplo, se ha configurado una segunda hora de inicio por error para las 8:30 AM. Esto significa que algunas zonas se regarán dos veces esa mañana.

! **NOTA:** Asigne tiempos de riego a aquellas estaciones que desea regar. Si no desea que una estación específica riegue dentro de un programa, programe el tiempo de riego como cero.

Múltiples horas de inicio hacen que las estaciones rieguen de forma ininterrumpida. Para arreglarlo, **elimine** la segunda hora de inicio

Programa	INICIO	Estación	Inicio programado	Inicio real	Tiempos de riego			
A	1º	1	08:00 AM	08:00 AM	30 MIN			
		2		08:30 AM		30 MIN		
		3		09:00 AM			30 MIN	
		4		09:30 AM				30 MIN
A	2º	1	08:30 AM	10:00 AM	30 MIN			
		2		10:30 AM		30 MIN		
		3		11:00 AM			30 MIN	
		4		11:30 AM				30 MIN

Programación básica

1. Configurar fecha y hora

 Gire el dial hasta **SET DATE (configurar fecha)**

- 1 Presione los botones ◀ o ▶ para seleccionar el parámetro a modificar.
- 2 Presione los botones — o + para modificar el valor del parámetro.
- 3 Mantenga presionado el botón — o + para acelerar el cambio.

 Gire el dial hasta **SET TIME (configurar hora)**.

- 1 Presione los botones ◀ o ▶ para seleccionar el parámetro a modificar.
- 2 Presione los botones — o + para modificar el valor del parámetro.
- 3 Mantenga presionado el botón — o + para acelerar el cambio.

Para cambiar el formato de hora (12 o 24 horas):


- 1 Mientras parpadea el mensaje **MINUTES**, presione ▶.
- 2 Presione — o + para seleccionar el formato deseado, y presione ▶ para volver a la configuración de hora.

2. Programar la hora de inicio del riego

Hay hasta cuatro horas de inicio para cada programa.

 Gire el dial hasta **SET WATERING START TIMES (configurar horas de inicio)**

- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 Presione ◀ o ▶ para seleccionar una hora de inicio disponible.
- 3 Presione los botones — o + para fijar la Hora de inicio seleccionada (asegúrese de que la configuración AM/PM es correcta).
- 4 Presione ▶ para configurar horas de inicio adicionales.

 **NOTA:** La posición OFF de cualquier hora de inicio es entre las 11:45 PM y las 12:00 AM.

3. Establecer tiempos de riego de la estación

Pueden programarse tiempos de riego desde un minuto hasta seis horas.

 Gire el dial hasta **SET STATION RUN TIMES (configurar tiempos de riego)**


- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 Presione ◀ o ▶ para seleccionar una estación.

- 3 Presione los botones — o + para fijar el tiempo de riego de la estación seleccionada.
- 4 Presione ▶ para programar tiempos de riego adicionales.


4. Programar los días de riego

Días de la semana personalizados

Programar el riego para ciertos días de la semana.

 Gire el dial hasta **ADVANCED WATERING CYCLES (ciclos avanzados de riego)**


- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 Presione — o + para seleccionar **BY DAY (por día)**.
- 3 Gire el dial hasta **MON (lunes)**.
- 4 Presione — o + para configurar el día seleccionado (el que parpadea) como **ON** o **OFF** (encendido o apagado), y a continuación gire el dial hasta el siguiente día de la semana.


 **REPITA** para configurar días adicionales según lo deseado para el programa.

Opciones de riego manual

Probar todas las estaciones

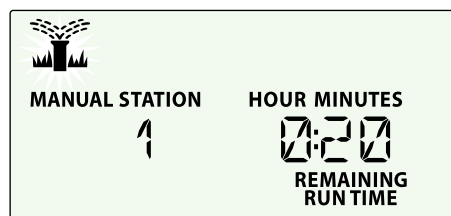
Para comprobar el funcionamiento de las válvulas.

 Gire el dial hasta **TEST ALL STATIONS (probar todas las estaciones)**.

- 1 Presione los botones — o + para fijar un tiempo de riego.
- 2 Presione el botón **HOLD TO START** .
- 3 Gire el dial hasta **AUTO RUN** después de que la pantalla muestre el mensaje **TESTING** (comprobando).

Durante la comprobación:


La pantalla muestra un símbolo de aspersor que parpadea, el número de la estación activa o el programa y el tiempo de riego restante (Remaining Run Time).



- 4 Para cancelar la comprobación, gire el dial hasta **OFF (apagado)** durante tres segundos, hasta que la pantalla muestre el mensaje OFF (apagado).

Riego en una única estación

Comienza el riego de manera inmediata en una única estación.



 Gire el dial hasta **MANUAL STATION (estación manual)**.

- 1 Presione ◀ o ▶ para seleccionar una estación.
- 2 Presione los botones — o + para fijar un tiempo de riego.
- 3 Presione el botón **HOLD TO START** ▶.
- 4 Comenzará el riego y aparecerá el mensaje “**STARTED**” (comenzado).

Riego de un único programa

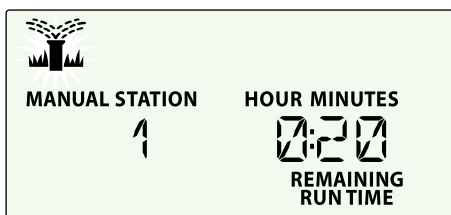
Comienza el riego de manera inmediata en un único programa.

 Gire el dial hasta **MANUAL PROGRAM (programa manual)**.

- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario). Aparecerá el tiempo de riego total del programa.
 - 2 Presione el botón **HOLD TO START** ▶ para iniciar el programa mostrado.
-  **REPITA** para programar el riego manual sucesivo de programas adicionales.
-  **NOTA:** Se puede programar el riego sucesivo de un máximo de 38 estaciones en los cuatro programas.
- 3 Comenzará el riego y aparecerá el mensaje **STARTED** (comenzado).
 - 4 Presione el botón **ADVANCE STATION (siguiente estación)** ▶ para avanzar a la siguiente estación.

Durante el riego manual (estación o programa individual):

La pantalla muestra un símbolo de aspersor que parpadea, el número de la estación activa o el programa y el tiempo de riego restante (Remaining Run Time).




- Para cancelar el riego manual, gire el día hasta **OFF (apagado)** durante tres segundos, hasta que la pantalla muestre el mensaje OFF (apagado).


Programación avanzada

Días pares o impares

Programa el riego para todos los días **IMPARES** o **PARES**.


 Gire el dial hasta **ADVANCED WATERING CYCLES (ciclos avanzados de riego)**

- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 Presione — o + para seleccionar **ODD (impar)** o **EVEN (par)**.

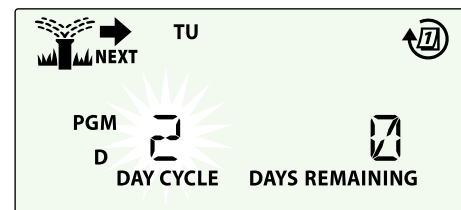
 **NOTA:** La pantalla muestra ODD o EVEN siempre que el dial se encuentre en la posición de cualquier día de la semana.

Días cíclicos

Programar el riego para intervalos específicos; por ejemplo, cada 2 días, cada 3 días, etc.

 Gire el dial hasta **ADVANCED WATERING CYCLES (ciclos de riego avanzados)**.

- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 Presione — o + para seleccionar **CYCLIC (cíclico)** y a continuación presione ▶
- 3 Presione — o + para fijar el **DAY CYCLE (ciclo de días)** deseado, y presione ▶
- 4 Presione — o + para fijar los **DAYS REMAINING (días restantes)** antes de que comience el ciclo. El mensaje **NEXT (siguiente)** aparece en pantalla para indicar el siguiente día de riego.



Sensor de lluvia

Programar el controlador para obedecer o ignorar un sensor de lluvia.

Cuando se encuentra **ACTIVO**, el riego automático será suspendido si se detecta lluvia. Cuando se encuentra en **BYPASS**, todos los programas ignorarán el sensor de lluvia.



Gire el dial hasta **RAIN SENSOR (sensor de lluvia)**.

- Presione los botones **—** o **+** para seleccionar **ACTIVO (obedecer)** o **BYPASS (ignorar)**.

Leyenda	Estado del sensor de lluvia
	Activo
	Bypass (ignorado)
	Lluvia detectada

! **NOTA:** Consulte las **Funciones especiales** para programar el Bypass del Sensor de Lluvia para cada estación.

Ajuste estacional

Aumente o reduzca los tiempos de riego de los programas en un porcentaje determinado (entre 5 y 200%).

Por ejemplo: Si el ajuste estacional está configurado para un 100% y el tiempo de riego de la estación está programado para 10 minutos, la estación regará durante 10 minutos. Si el ajuste estacional está configurado para un 50%, la estación regará durante 5 minutos.



Gire el dial hasta **SEASONAL ADJUST (ajuste estacional)**.

- 1 Presione los botones **—** o **+** para aumentar o reducir el valor del porcentaje global.
- 2 Para ajustar un programa individual, presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).

Retrasar riego

Suspenda el riego hasta 14 días.



Gire el dial hasta **DELAY WATERING (retrasar riego)**.

- 1 Presione **—** o **+** para fijar los días restantes (**DAYS REMAINING**). El mensaje **NEXT** aparecerá en pantalla indicando el día en el que se reanudará el riego.



- 2 Para cancelar un retraso de riego, configure los días restantes (**DAYS REMAINING**) como 0.



NOTA: Cuando finaliza el retraso, se reanuda el riego automático programado.

Días sin actividad permanentes

Evite el riego en determinados días de la semana (solamente para programación impar, par o cíclica).



Gire el dial hasta **1 MON** (1. lunes) (o cualquier día que desee)

- 1 Presione **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para seleccionar el programa deseado (si es necesario).
- 2 **Mantenga presionados** los botones **◀** y **▶** al mismo tiempo hasta que aparezca la pantalla Permanent Days Off (días de no riego permanentes).
- 3 Presione **—** para configurar el día seleccionado (parpadeando) como día de no riego permanente o presione **+** para que el día siga encendido (**ON**).



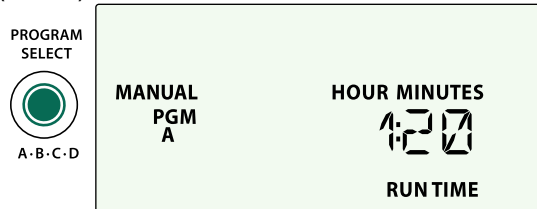
Calculadora de tiempo total de riego por programa

Vea el tiempo total de riego de un programa.


El controlador puede calcular el tiempo total de riego de un programa sumando los tiempos de riego de todas las estaciones del programa.

 Gire el dial hasta **MANUAL PROGRAM (programa manual)**.

① Se muestra el tiempo total de riego del programa A (PGM A).



② Presione el botón **PROGRAM SELECT (seleccionar programa)** para ver el tiempo de riego total del próximo programa.

 **NOTA:** El tiempo de riego mostrado para el programa es el tiempo después de aplicar el ajuste estacional y solo incluye una hora de inicio.

Funciones especiales

- ① Gire el dial a la posición indicada abajo para acceder a cada función especial.
- ② Mantenga presionados los botones ◀ y ▶.

GUARDAR PROGRAMAS

IGNORAR SENSOR DE LLUVIA PARA CUALQUIER ESTACIÓN

Programa una estación individual para obedecer o ignorar un sensor de lluvia.

RESTABLECER CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

Todos los programas serán eliminados.

RESTAURAR PROGRAMAS GUARDADOS

DÍAS SIN ACTIVIDAD PERMANENTES

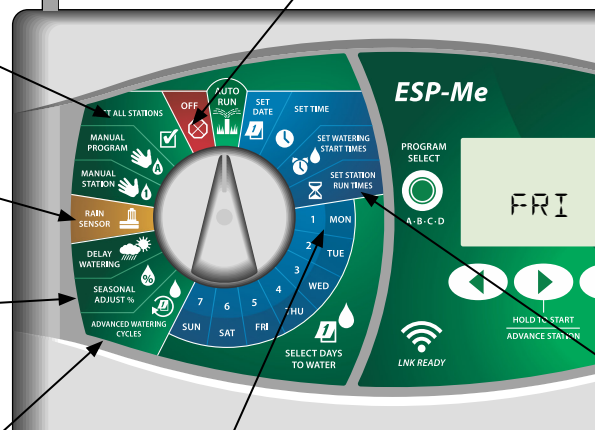
Evita el riego ciertos días de la semana.

RETRASO ENTRE ESTACIONES

Un retraso de estación (desde 1 segundo hasta 9 horas) garantiza que la válvula se cierre completamente antes de que se abra la siguiente.

CONFIGURAR VÁLVULA MAESTRA POR ESTACIÓN

Permite que una estación sea controlada por una válvula maestra o un relé de arranque de la bomba.

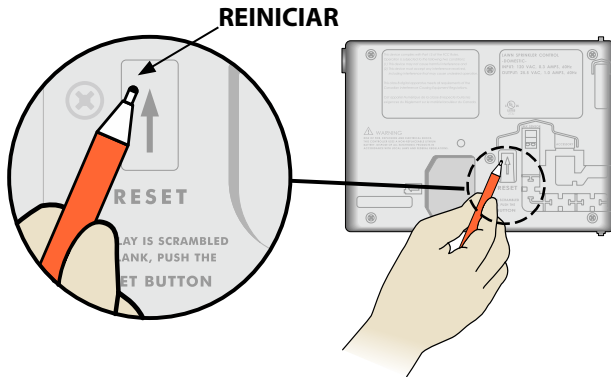


Opciones

Botón Reset (reiniciar)

Si el controlador no está funcionando correctamente, puede probar y presionar el botón RESET (reiniciar).

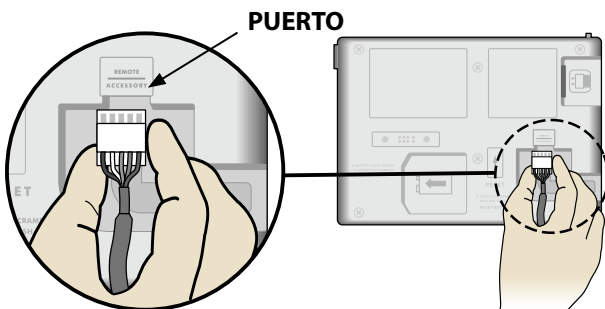
- Inserte una herramienta de tamaño pequeño, un clip por ejemplo, en el agujero de acceso, y presione el botón hasta que se reinicie el controlador. Todos los programas de riego quedarán almacenados en la memoria.



Accesorios remotos

Existe una entrada para accesorios de 5 pines, disponible para dispositivos externos aprobados por Rain Bird, incluyendo:

- Módulo WiFi LNK
- Arnés de acople rápido del receptor LIMR



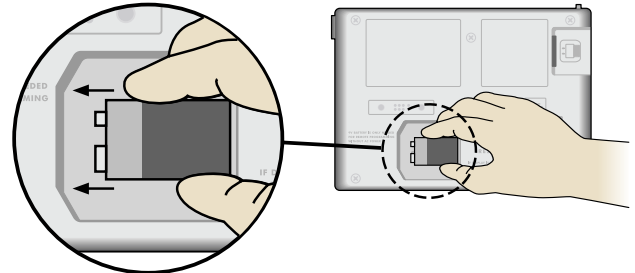
Programación remota

Programa el panel frontal de manera remota, utilizando pilas.

El panel frontal puede retirarse del controlador y ser programado de manera remota utilizando una pila de 9 voltios. Puede configurar las 22 estaciones, independientemente de qué módulos de estaciones están instalados en el controlador.

! **NOTA:** Esto resulta útil cuando un contratista quiere programar el controlador antes de proceder a la instalación sobre el terreno.

- 1 Retire el panel frontal.
- 2 Instale una pila de 9V en el compartimento de pilas.
- 3 Programe el controlador.



! **NOTA:** La información de los programas se almacena en la memoria no volátil, por lo que nunca se pierde aunque el panel frontal se quede sin corriente.

- 4 Vuelva a colocar el panel frontal (consulte el proceso de instalación completa en la sección de instalación).

! **NOTA:** Después de instalar el panel frontal, cualquier estación sin un módulo asociado funcionará como si el tiempo de riego fuera cero.

Duración de la batería

Si la pantalla muestra "-- -- -- --" cuando está utilizando una pila de 9V para la programación remota, sustituya la pila.

Resolución de problemas

Detección de errores

El controlador ESP-Me cuenta con detección de errores incorporada capaz de generar una ALARMA por errores de programación o en caso de detección de un cortocircuito.

La luz LED de ALARMA en el panel frontal del controlador ESP-Me se encenderá para indicar un estado de alarma:

Errores de programación (LED parpadeando)

Error	LED de ALARMA	Mensaje de error en pantalla
No hay horas de inicio	PARPADEA	NO START TIMES
No hay tiempos de riego	PARPADEA	NO RUN TIMES
No hay días de riego	PARPADEA	NO WATER DAYS

Cuando se corrija el error, el controlador ESP-Me se reiniciará o el mensaje desaparecerá.

! **NOTA:** El dial debe encontrarse en la posición **AUTO RUN** para que aparezca un mensaje de ALARMA en pantalla.

Fallos eléctricos (LED fija)


Error	LED de ALARMA	Mensaje de error en pantalla
Cortocircuito en la válvula maestra	FIJA	MASTER VALVE/PUMP WIRE SHORTED O HIGH CURRENT
Cortocircuito en la estación	FIJA	STATION "X" WIRE SHORTED

Cuando se detecta un fallo eléctrico, se cancela el riego en la estación afectada y el riego avanza a la siguiente estación operativa en el programa.

El controlador intentará regar la estación afectada de nuevo en el próximo riego programado. Cuando se haya completado el riego de forma satisfactoria, el error asociado a esa estación desaparecerá.



Borrar alarmas de fallo eléctrico

Gire el dial hasta la posición **AUTO RUN** para ver el mensaje de error en pantalla. Para borrar la ALARMA, presione el botón de flecha derecha .

Problemas de riego

Problema	Posible causa	Posible solución
La pantalla muestra un programa activo, pero el sistema no está regando.	La fuente de agua no suministra agua.	Verifique la línea principal de agua y que todas las demás líneas de suministro de agua estén abiertas y funcionando correctamente.
	El cableado está suelto o no está correctamente conectado.	Compruebe que el cableado del sistema y el de la válvula maestra o el relé de arranque de la bomba estén conectados con seguridad al controlador y en el terreno.
	Los cables del terreno están corroídos o dañados.	Revisar el cableado en campo y cambiarlo de ser necesario. Compruebe las conexiones del cableado y sustitúyalas por conectores para enroscado de cables si es necesario.
	Pérdida de corriente CA.	Cuando se produce una pérdida de corriente y se instala una pila de 9V, el sistema no riega aunque los programas aparecen como activos.
Mensaje NO AC (sin corriente CA) en pantalla.	No se detecta corriente.	Compruebe el disyuntor y compruebe que la unidad está conectada a una toma de corriente o una fuente de alimentación.
	El controlador podría estar conectado a una toma de corriente GFI o a una toma cuyo cableado conduce a una toma GFI.	Compruebe que llega corriente a la toma o reinicie el disyuntor.
Acaba de llover y la luz de alarma no se ha encendido. ¿Por qué?	Se trata de un funcionamiento normal. El ESP-Me no considera como alarma la interrupción del riego por lluvia.	Se trata de un funcionamiento normal.

Problemas de riego

Problema	Posible causa	Posible solución
Los programas configurados no comienzan.	Un sensor de lluvia conectado podría encontrarse activo.	Establezca el modo BYPASS del sensor de lluvia para ignorarlo. Si se reanuda el riego, el sensor funciona correctamente y no es necesario realizar ninguna otra corrección.
	El sensor de lluvia conectado podría no estar funcionando correctamente.	Deje que se seque el sensor de lluvia o desconéctelo del bloque de terminales del controlador y conecte un cable de puente eléctrico entre los dos terminales SENS; o bien establezca el modo Bypass (ignorar).
	Si no hay un sensor de lluvia conectado, el cable de puente eléctrico que conecta los dos terminales SENS podría faltar o estar dañado.	Gire el dial hasta la posición Bypass del sensor y establezca el modo Bypass (ignorar).
Demasiado riego	Múltiples horas de inicio en un mismo programa.	Desactive cualquier hora de inicio adicional que esté causando la repetición de ciclos de riego (la posición de APAGADO de una hora de inicio es entre las 11:45 y las 12:00). Vea "Programas sucesivos" en la página 7 para obtener más información.
	Hay múltiples programas activos al mismo tiempo.	Revise la programación para asegurarse de que la misma estación no está activa en varios programas.
	La válvula no funciona correctamente.	Compruebe si la luz de ALARMA del controlador está encendida y fija; repare o sustituya la válvula si es necesario.
	El valor de ajuste estacional es demasiado elevado.	Configure el valor de ajuste estacional como 100%.

Fallos eléctricos (LED encendida y fija)

Problema	Posible causa	Posible solución
La pantalla está congelada o en blanco; el controlador no puede ser programado o funciona de manera inusual.	El controlador no tiene corriente.	Verifique que el suministro de corriente CA está conectado de forma segura y funcionando correctamente.
	Es necesario reiniciar el controlador.	Presione el botón Reset (reinicio). Para obtener más información, consulte la sección "Botón Reset".
	Una sobrecarga eléctrica puede haber dañado los componentes electrónicos del controlador.	Desenchufe el controlador durante 2 minutos y vuelva a enchufarlo. Si no se ha producido daño permanente, el controlador debe funcionar con normalidad y ser programable.
La detección automática de errores indica un problema a través de la LED de ALARMA y un mensaje de error en la pantalla.	Situación de sobrecarga o cortocircuito en el cableado de la válvula, la válvula maestra o el relé de arranque de la bomba.	Encuentre y repare el problema de cableado. Consulte los relés de arranque de la bomba compatibles. Para obtener más información, consulte la sección "Conectar un relé de arranque de la bomba".
La luz LED está parpadeando o fija pero no veo ningún mensaje en la pantalla LCD.	El dial no se encuentra en la posición AUTO RUN.	Gire el dial hasta la posición AUTO RUN.

Información de seguridad

PRECAUCIÓN: Este dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con una capacidad física, sensorial o mental reducida, o bien sin los conocimientos o experiencias necesarios, a menos que sean supervisados o hayan recibido instrucciones acerca del uso del dispositivo de manos de una persona responsable de su seguridad. Es necesario supervisar a los niños para asegurar que no juegan con el dispositivo.



ADVERTENCIA: Deben tomarse precauciones especiales cuando los cables de la válvula (también llamados cables de la estación o del solenoide) se encuentren junto a, o compartan conducto con otros cables, como los utilizados para la iluminación del jardín, sistemas de "bajo voltaje" u otras fuentes de "alto voltaje".

Separe y aisle todos los conductores con especial cuidado para no dañar el aislamiento del cable durante la instalación. Un cortocircuito (contacto) entre los cables de la válvula y otra fuente de corriente eléctrica podría dañar el controlador y producir un riesgo de incendio.



ADVERTENCIA: Todas las conexiones eléctricas y el cableado deben cumplir las normas de construcción locales. Algunas normas locales dictan que solamente un electricista certificado puede instalar la corriente. El controlador debe ser instalado únicamente por profesionales. Consulte las normas de construcción locales para obtener más directrices.



NOTA: Una batería de litio retiene la fecha y la hora; esta batería debe desecharse de acuerdo con la regulación local.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente aquellos dispositivos accesorios aprobados por Rain Bird. Los dispositivos no aprobados podrían dañar el controlador e invalidar la garantía. Para obtener una lista de dispositivos compatibles, visite: www.rainbird.com

FCC Parte 15

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede producir interferencias en las comunicaciones de radio. Con todo, no existen garantías de que no se produzcan interferencias en alguna instalación en particular. Si el equipo produce interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual que puede averiguarse encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir las interferencias tomando las siguientes medidas:

- Volver a orientar la antena de recepción o colocarla en otro lugar.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consultar con el vendedor del producto o con un técnico de radio y televisión especializado.
- Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Rain Bird Corporation podrían anular el derecho del usuario a operar el equipo. Este producto obtuvo la certificación de la FCC bajo condiciones de prueba para las que se utilizaron cables reforzados I/O y conectores entre los componentes del sistema. Para cumplir la normativa de la FCC, el usuario debe utilizar cables reforzados y conectores e instalarlos de manera correcta.
- Este aparato digital de clase B cumple todos los requisitos del Reglamento canadiense para equipos que producen interferencias. *Cet appareil Numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada*



Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
USA
Tel: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre
Azusa, CA 91702
USA
Tel.: (626) 963-9311

Rain Bird International, Inc.
145 North Grand Avenue
Glendora, CA 91741
USA
Tel.: (626) 963-9311

Rain Bird Europe
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence
CEDEX 3 FRANCE
Tel.: (33) 4 42 24 44 61

Technical Services for
U.S. and Canada only:
1 (800) RAINBIRD
1-800-247-3782
www.rainbird.com