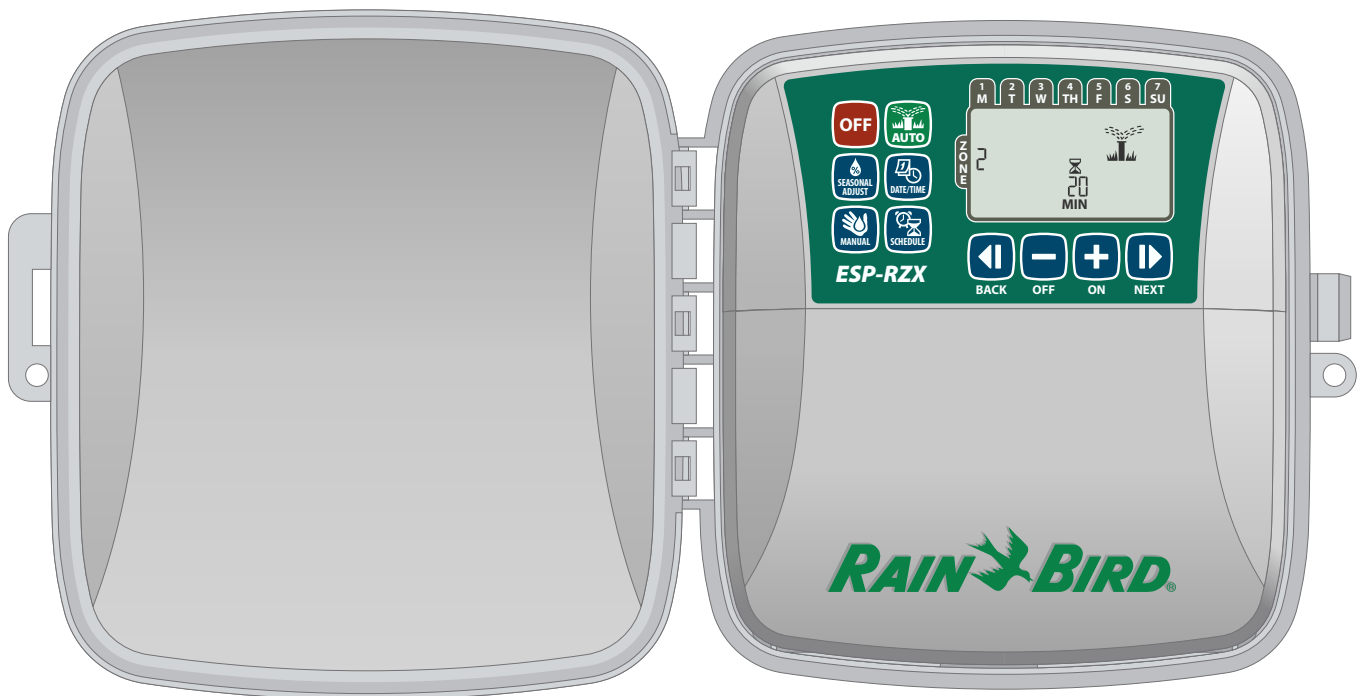




ESP-RZX Програматор

Ръководство за инсталиране и ръчна настройка





ESP-RZX Програматор

Ръководство за инсталиране и ръчна настройка

Съдържание

Въведение

Добре дошли в Rain Bird	1
Удобства на програматора	1
Управление и индикатори.....	1
Функции на бутоните.....	1

Управление

Автоматично	2
Изключване.....	2

Базови опции

Дата/час.....	2
Поливна зона	3
Избор на зона	3
Определяне на поливно време	3
Определяне на стартов час.....	3
Определяне на стартов ден.....	4
Персонализирани дни	4
Нечетни дни	4
Четни дни.....	4
Интервални дни	4

Допълнителни функции

Ръчно поливане.....	5
Поливане на всички зони :	5
Поливане на една зона :	6
Сезонно регулиране.....	6

Installation

Indoor Model	7
Mount Controller.....	7
Connect Power	7
Outdoor Model	8
Mount Controller.....	8
Connect Power	8
Wiring Connections	10
Connect Zone Valves.....	10
Connect Master Valve	10
Connect Pump Start Relay.....	11
Connect Rain Sensor	11

Options and Special Features

Install Batteries	12
Reset Button	12
Rain Sensor Bypass	12
Set Bypass for All Zones	12

Troubleshooting

Error Detection	13
Watering Issues	13
Electrical Issues	13

Programming Chart..... 14

Въведение

Добре дошли в Rain Bird

Благодарим ви, че избрахте ESP-RZX програматор от Rain Bird.

За повече от седем десетилетия, Rain Bird е водещ лидер в индустрията за напояване чрез предоставяне на най-високо качество на продуктите и услугите.

ESP-RZX Програматор

Вашият нов Rain Bird програматор е проектиран за да осигури напояване за години напред!

В тези инструкции ще ви бъде показано как стъпка по стъпка можете да инсталирате и настроите вашият ESP-RZX програматор.

Управление и индикатори

Лесният за програмане потребителски интерфейс позволява бърза и ефективна настройка на индивидуални графици за напояване.

Функции на бутоните

Изключване

Отменяне на всички активни настройки и забраняване на автоматичното поливане

Сезонно регулиране

Увеличаване или намаляване на продължителността на поливане за всички зони.

Ръчно поливане

Започване на поливане незабавно на всички зони или само на една избрана зона.

График

Създаване на персонализирани графици, за да може напояването да стартира автоматично, в определено време, продължителност или интервал.

Автоматично

Поливането се извършва автоматично според програмирани графици за напояване.

Дата/час

Определете текущата календарна дата и час

Дисплей

Показва програмираната информация и активните напояващи настройки.

Напред/назад бутони

Изберете опция за програмиране

+ или - бутони

Регулиране на настройки в програмата.



Забележка: Натиснете и задръжте + или - за извършване на дадени настройки.

Програмни характеристики

Контролерът ESP-RZX разполага с разнообразие от разширени функции за управление на водите, включително:

Позволяване на независимост при поливния режим за различни области (зони), въз основа на специфичните изисквания на вода за всяка област.

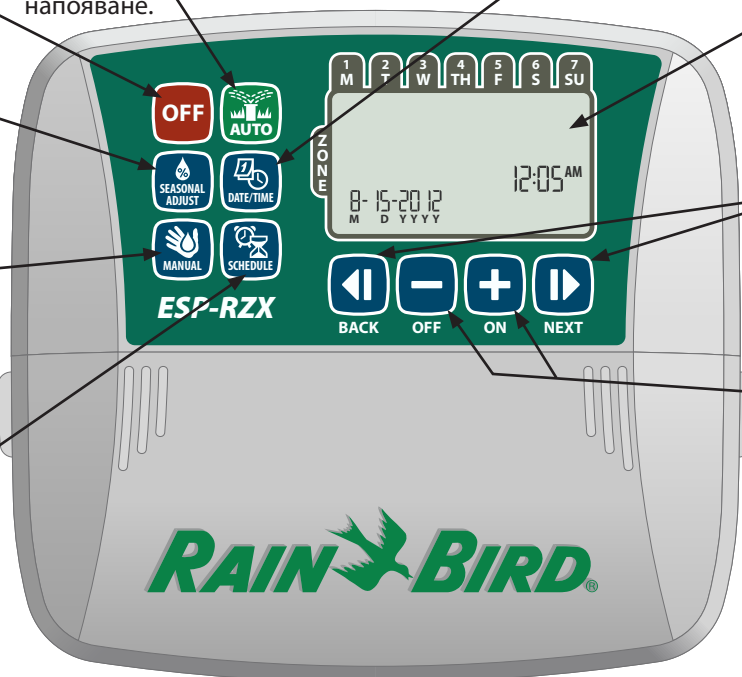
Програмите могат да се настройват за избрани дни от седмицата, четни или нечетни календарни дни, или на интервали, което позволява увеличена гъвкавост и контрол на графици за напояване.

Multiple Watering Start ви позволява да стартирате една и съща програма няколко пъти в един и същи ден.

Сезонното регулиране позволява бързо настройване на продължителността на времето за поливане.

Ръчната функция позволява незабавно поливане на всички зони или на една зона в даден момент.

Средство за бъдещи надграждания



Действия



Автоматично

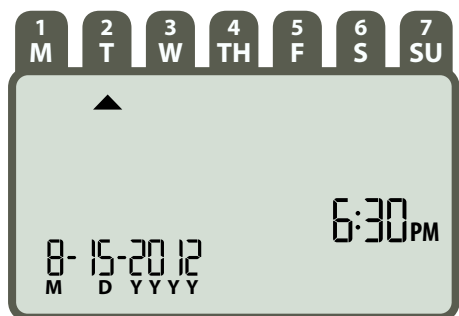
Поливането се извършва автоматично според програмирани графици за напояване.

Натиснете бутона AUTO, за да подновите нормалната си работа, когато програмата приключи.

! Забележка: Програматора ще се върне към режим AUTO по подразбиране в 10-та минута, освен ако клавиша OFF не е натиснат и няма информация за извършвана дейност.

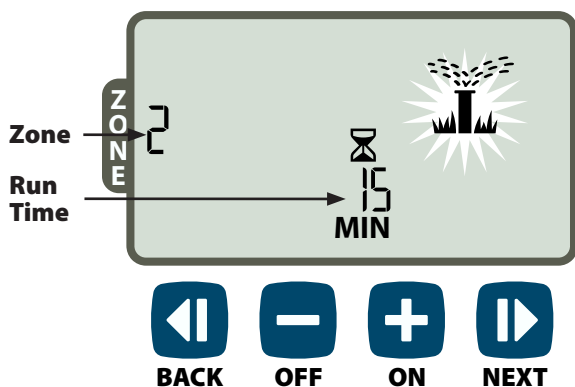
Автоматичен начин:

На дисплея се показва текущото време, дата и ден от седмицата:



По време на поливане:

На дисплея се показва мигаща светлина, символ за поливане, номера на зоната и оставащото време за поливане на тази зона.



Натиснете + или - за да регулирате оставащото време за поливане на зоната.

Натиснете NEXT незабавно за да забраните напояването в активната зона и преминете към следващата зона за напояване.

OFF Изключване

Отменяне на всички поливни процеси незабавно и изключване на автоматичното напояване.

Натиснете бутона OFF незабавно за да отмените всички активни процеси за поливане



Програмираните графици за напояване остават съхранени в паметта, дори когато устройството е изключено или ако няма захранване.

! Забележка: Натиснете бутона AUTO, за да подновите нормалната си работа. Автоматичното напояване няма да започне ако програматора остава в режим OFF.

Основни настройки

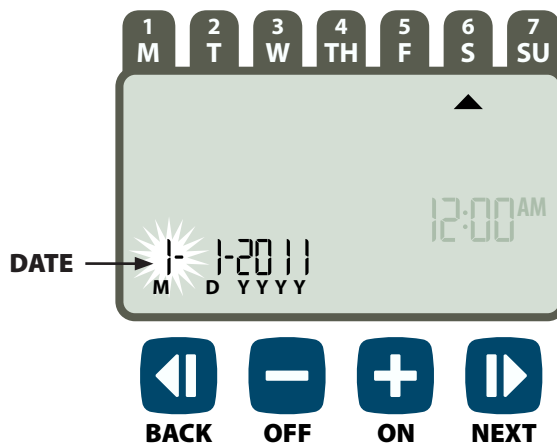


Дата/час

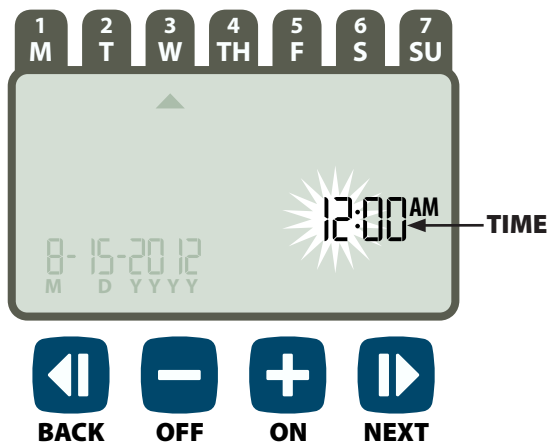
Изберете настоящата дата и час:

Натиснете DATE/TIME бутона:

Натиснете + или - за да зададете месеца (M); след това натиснете NEXT за да изберете и зададете деня и годината (YYYY).



Натиснете **+** или **-** за да зададете часа (уверете се, че AM/PM настройките са верни) и тогава натиснете NEXT за да изберете и настроите минутите.



! **Забележка:** Две AAA батерии могат да бъдат инсталирани за да запазят датата и часа дори при прекъсване на захранването. Вижте "Инсталиране на батерии" за подробности.



График

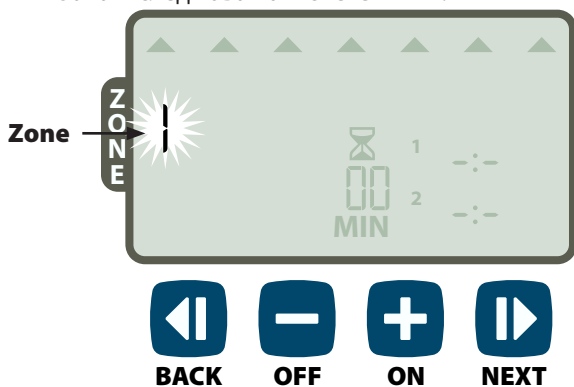
Създаване на персонализирани графици за напояване, за да се стартира автоматично, в определено време, продължителност и интервали.

Натиснете **ZONE SCHEDULE** бутона.

1 Изберете зона

Зоните са определени зони (например, "Rose Garden"), които определят местата за поливане. Вижте "Програмиране на графика" за подробности.

Натиснете **+or -** за да изберете желаната зона и след това натиснете NEXT.

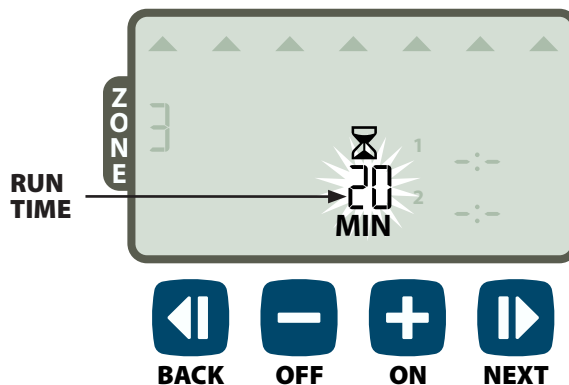


2 Определяне на поливното времетраене

Runtimes е времетраенето (например 20 минути), определени за поливане.

! **Забележка:** Поливното времетраене може да бъде между 1 и 199 мин.

Натиснете **+** или **-** за да настроите желаното времетраене и натиснете NEXT.



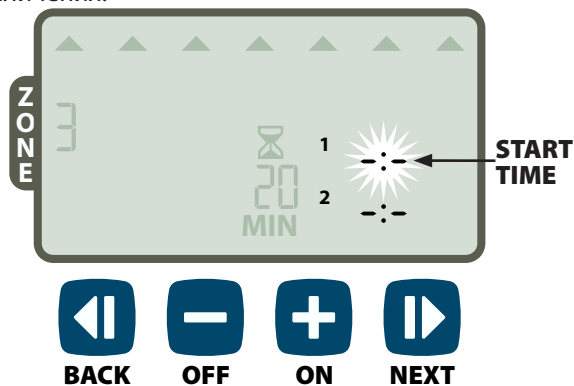
Задаване на начален час

Задаване на стартов час и ден, в който поливане се очаква да започне.

! **Забележка:** Общо до шест начални часа (1-6) са на разположение за всяка зона.

Натиснете **+** или **-** за да зададете часа (уверете се, че AM/PM настройките са верни) и тогава натиснете NEXT.

! **Забележка:** Опция за установяване на 10-минутни увеличения.



! **Забележка:** Натиснете NEXT, когато (OFF) мига на дисплея и ще преминете към Стъпка 4.



REPEAT по желание за повторение на точният час за тази зона.

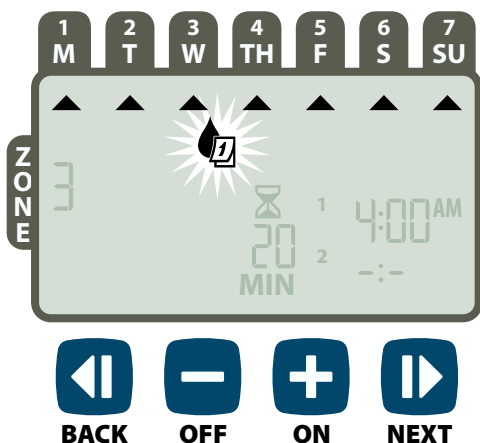
4 Задаване на стартови дни

Стартови дни са календарни дни или интервали (например, понеделник, сряда и петък), за които е разрешено поливане.

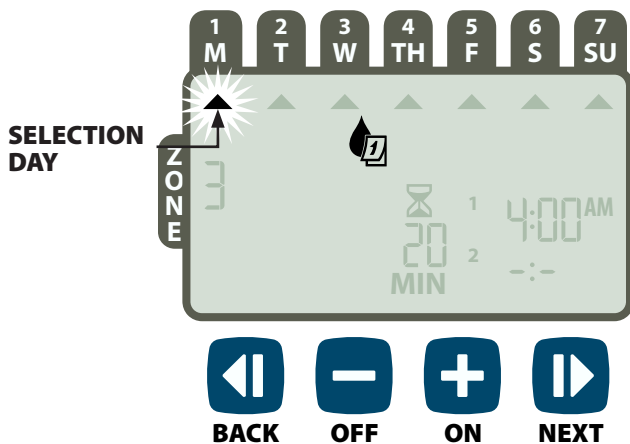
Натиснете + или -, за да изберете един от четирите налични опции на стартов ден:

- Персонализирани дни- за да планирате
- a. напояване в избрани дни от седмицата, разгледайте 4a.
- b. Нечетни дни -за да планирате напояване на всички нечетни календарни дни (1,3,5 ... 29 и т.н.)разгледайте на 4б.
- c. **Четни дни -за да планирате напояване на всички четни календарни дни (2,4,6..)**
- d. **Интервални дни-за да планирате напояване на интервали(всеки 2 или3 дни) разгледайте 4d.**

Натиснете **+** или **-** за да изберете и след това натиснете NEXT.



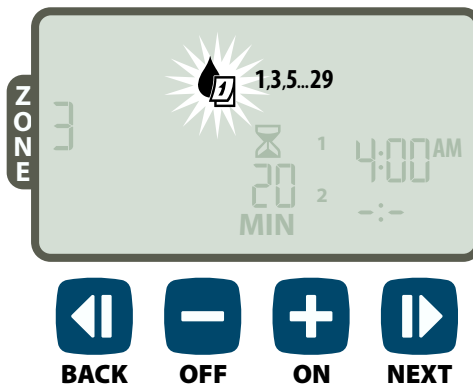
Натиснете ON (за активиране) или OFF (за деактивиране).След това ще преминете към следващия ден .



↻ натиснете ON или OFF за да настроите всеки следващ ден от седмицата по ваше желание.

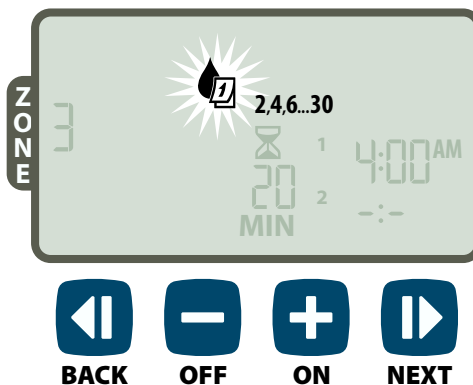
Нечтни дни

натиснете **+** или **-** за да изберете 1,3,5 ...и NEXT



4c Четни дни

Натиснете **+** или **-** за да изберете **2,4,6...30** и натиснете **NEXT**

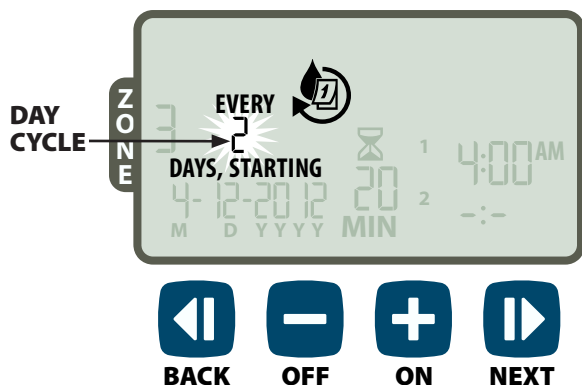


4d Cyclic Days

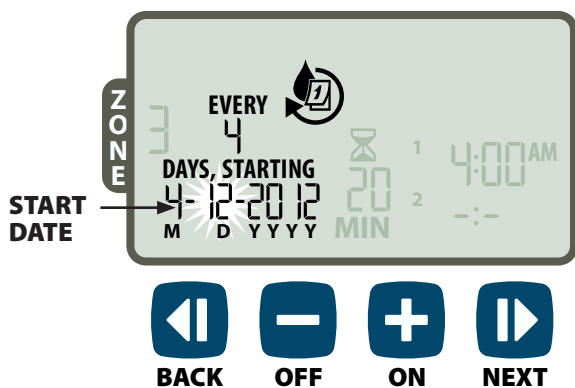
Натиснете **+** или **-** за да изберете ↻ и натиснете **NEXT**



Натиснете **+** или **-** бутона за да настроите интервал и тогава натиснете **NEXT**.



Натиснете **+** или **-** за да въведете дата и натиснете **NEXT**.



Забелжка: Началната дата може да се настрои само в рамките на текущия ден. Дисплеят винаги ще се актуализира, за да се покаже следващата планирана дата за напояване.

тогава

Повторете всички стъпки от 1-4 за всички зони

Допълнителни функции

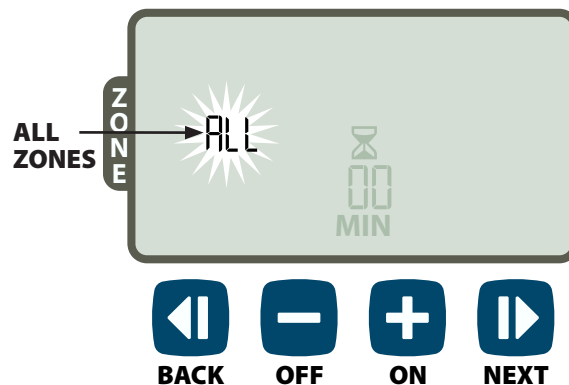


Ръчно напояване

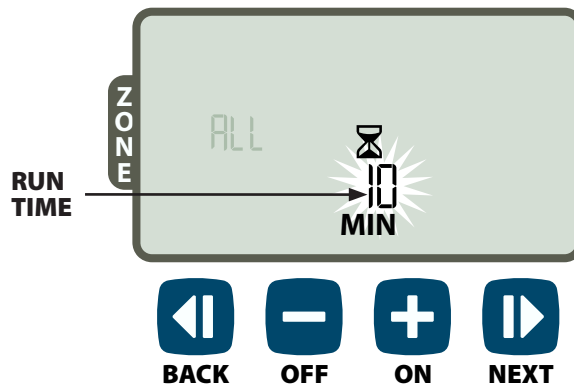
Започнете напояването незабавно за всички зони или само за една избрана.

Напояване на всички зони:

Натиснете **MANUAL WATERING** бутон. ALL като следващ избор и **NEXT** за да продължите.



Натиснете **+** или **-** за да нагласите времетраенето и след това **NEXT** за започване на напояването.



По време на ръчното напояване:

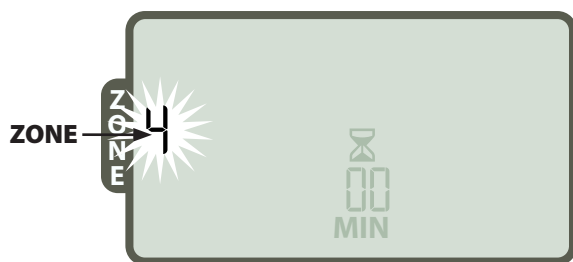
Натиснете **+** или **-** за да регулирате оставащото време за поливане в активната зона.

Натиснете **NEXT** незабавно да забраните напояването в активната зона и преминете към следващата зона за напояване.

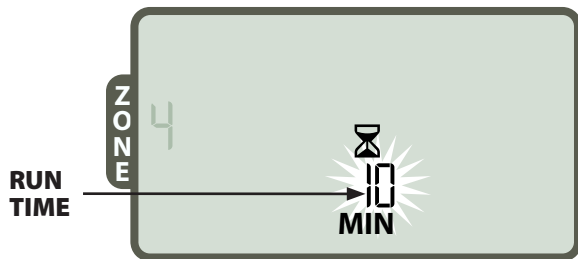
Напояване на една зона:

Натиснете **MANUAL WATERING** бутон.

Натиснете **+** или **-** за да изберете една зона; натиснете **NEXT**.



Натиснете **+** или **-** за да нагласите времетраенето ; натиснете **NEXT** за да започне напояването



По време на ръчното напояване:

Натиснете **+** или **-** за да регулирате оставащото време за поливане в активната зона.



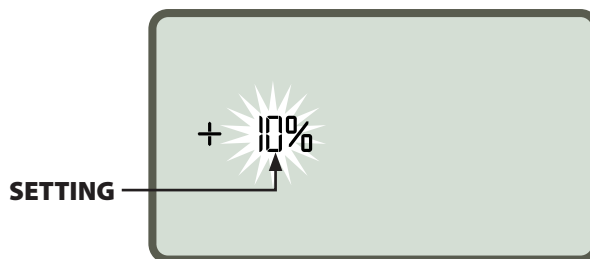
Сезонно регулиране

Увеличаване или намаляване на продължителността поливане за всички зони.

Натиснете **SEASONAL ADJUST** бутон.

Натиснете **+** или **-** за да увеличите или намалите процента на сезонно регулиращите настройки.

Забележка : Сезонната регулираща стойност може да се регулира от -90% до + 100%. Например % корекция на + 50 означава, че времетраенето от 10 минути ще стане 15 минути.



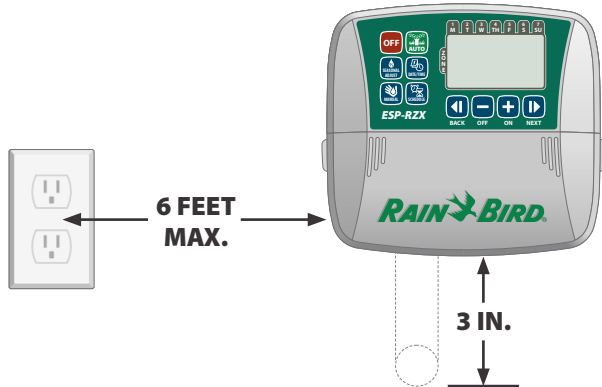
Забележка:Сезонното регулиране се прилага за всички програмни графици за напояване.

Installation

Indoor Model

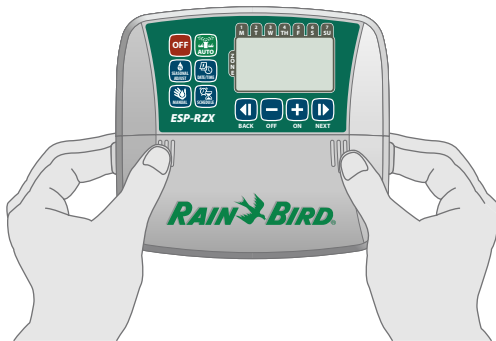
Mount Controller

Choose a suitable mounting location on an indoor wall within 6 feet (1.8 meters) of a grounded electrical outlet. Allow clearance for conduit connections below the unit.



NOTE: DO NOT use an outlet that is controlled by a secondary ON/OFF light switch or GFI outlet.

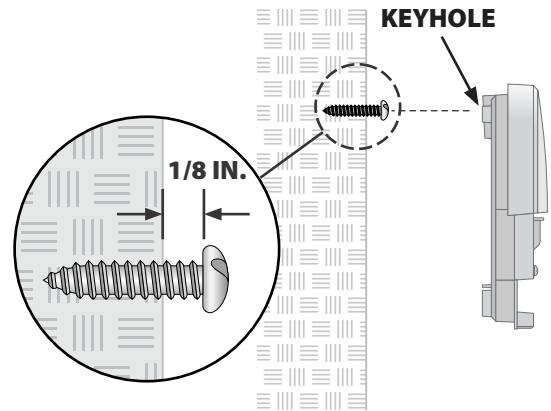
Grasp the two handles on either side of the wiring bay cover and pull it towards you to remove it.



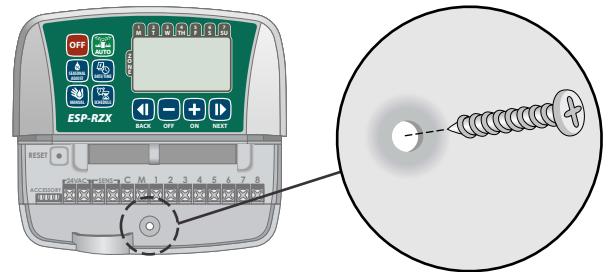
Drive a mounting screw into the wall. Leave an 1/8 inch gap between the screw head and the wall surface.

NOTE: If necessary, use the provided anchors to assure that screws can be tightened securely.

Locate the keyhole slot on back of the controller unit and hang the unit securely on the mounting screw.



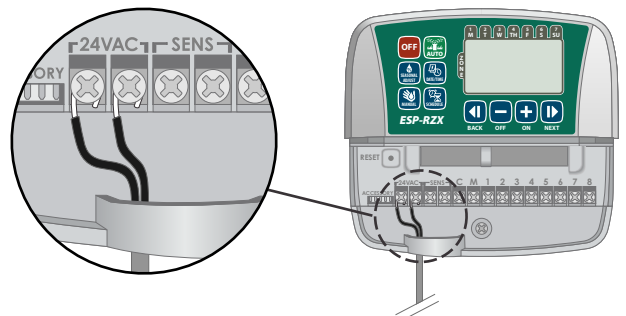
Drive a second mounting screw through the open hole inside the wiring bay and into the wall. Verify that the unit is fastened securely to the wall.



Connect Power

Route the transformer power cord through the conduit opening at the bottom of the unit.

Connect the two end wires on the power cord to the two 24VAC terminal connections on the controller.



Plug the transformer into the electrical outlet.

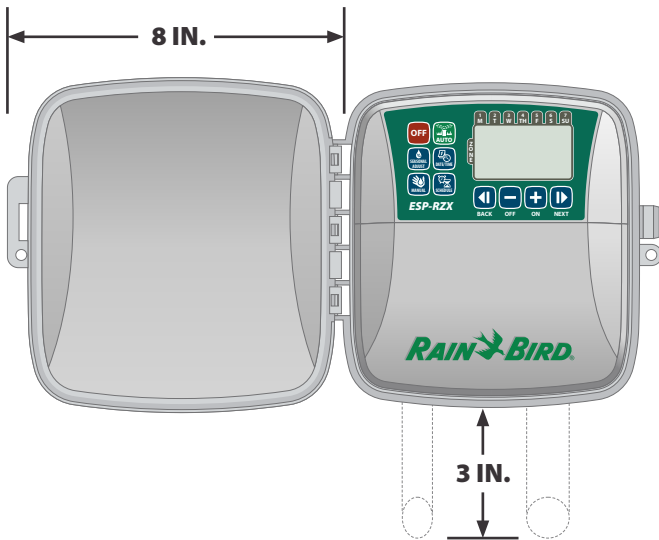
WARNING: DO NOT plug in the transformer until you have completed and checked all wiring connections.

Installation

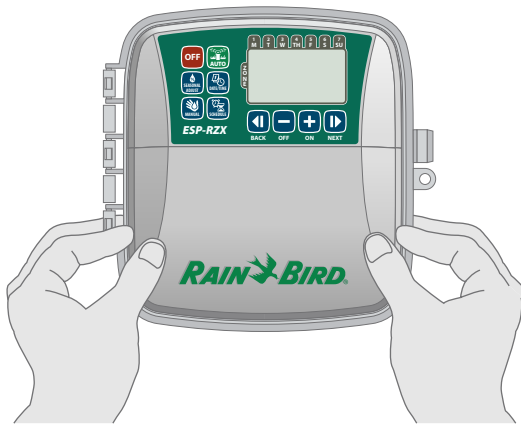
Outdoor Model

Mount Controller

- ▶ Choose a suitable mounting location with access to an external electrical power source. Allow clearance for the controller unit's hinged door to swing fully open to the left and clearance for conduit connections below the unit.



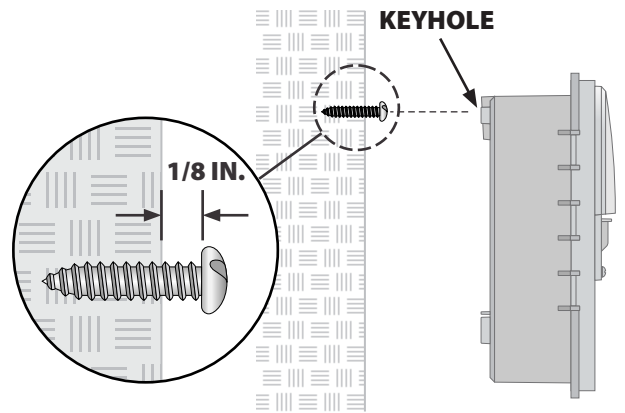
- ▶ Pull open the outer door of the controller and swing it to the left; then grasp the wiring bay cover and pull it towards you to remove it.



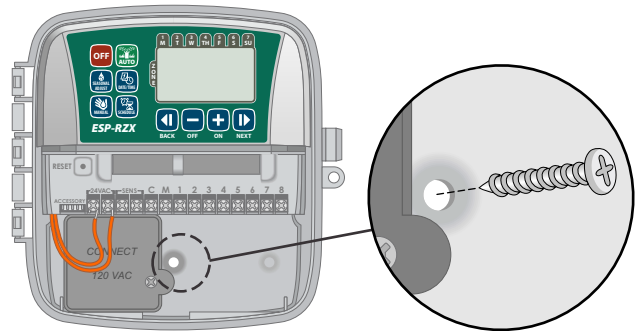
- ▶ Drive a mounting screw into the wall. Leave an 1/8 inch gap between the screw head and the wall surface.

! **NOTE:** If necessary, use the provided anchors to assure that screws can be tightened securely.

- ▶ Locate the keyhole slot on back of the controller unit and hang the unit securely on the mounting screw.



- ▶ Drive a second mounting screw through the open hole inside the wiring bay and into the wall. Verify that the unit is fastened securely to the wall.



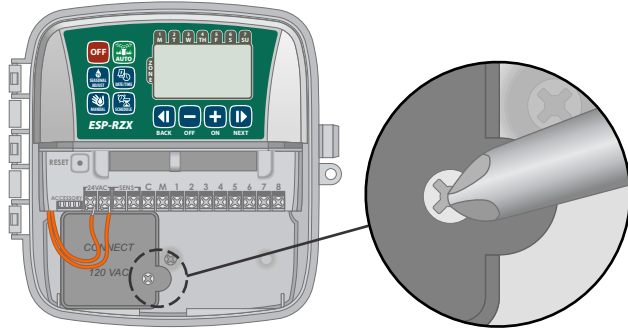
Connect Power

The ESP-RZX outdoor controller has an internal transformer that reduces supply voltage (120 VAC in U.S. models; 230 VAC in international models; 240 VAC in Australian models) to 24 VAC. You will need to connect power supply wires to the transformer's three wires. (Line, Neutral, Ground).

⚡ WARNING: Electric shock can cause severe injury or death. Make sure power supply is turned OFF before connecting power wires.

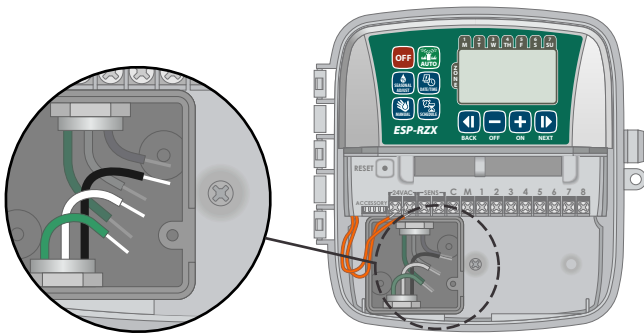
⚡ WARNING: All electrical connections and wiring runs must comply with local building codes.

- ▶ Locate the transformer wiring compartment in the lower left corner of the controller unit. Use a screwdriver to remove the cover and expose the transformer connection wires.



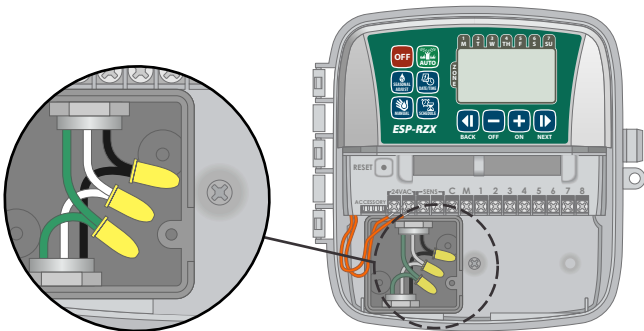
- ▶ Route the three external power source wires through the conduit opening at the bottom of the unit and into the wiring compartment.

! **NOTE:** If necessary, remove the knock-out on the bottom of the controller below the transformer and attach a 1/2 inch conduit to the unit.



- ▶ Using the provided wire nuts, connect the external power source wires (two power and one ground) to the transformer connection wires inside the wiring compartment.

⚡ **WARNING:** Ground wire must be connected to provide electrical surge protection.



Power Wiring Connections	
120 VAC (US)	230 VAC (International)
Black supply wire (hot) to the black transformer wire	Black supply wire (hot) to the black transformer wire
White supply wire (neutral) to the white transformer wire	Blue supply wire (neutral) to the blue transformer wire
Green supply wire (ground) to the green transformer wire	Green-with-yellow-stripe supply wire (ground) to the green-with-yellow-stripe transformer wire

- ▶ Verify that all wiring connections are secure, then replace the wiring compartment cover and secure it with the screw.

⚡ **WARNING:** DO NOT turn on power until you have completed and checked all wiring connections.

! **NOTE:** DO NOT use an outlet that is controlled by a secondary ON/OFF light switch or GFI outlet.

! **NOTE:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

⚡ **WARNING:** If the supply cord of an outdoor controller is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or its service agent.

If the supply cord of an indoor controller is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

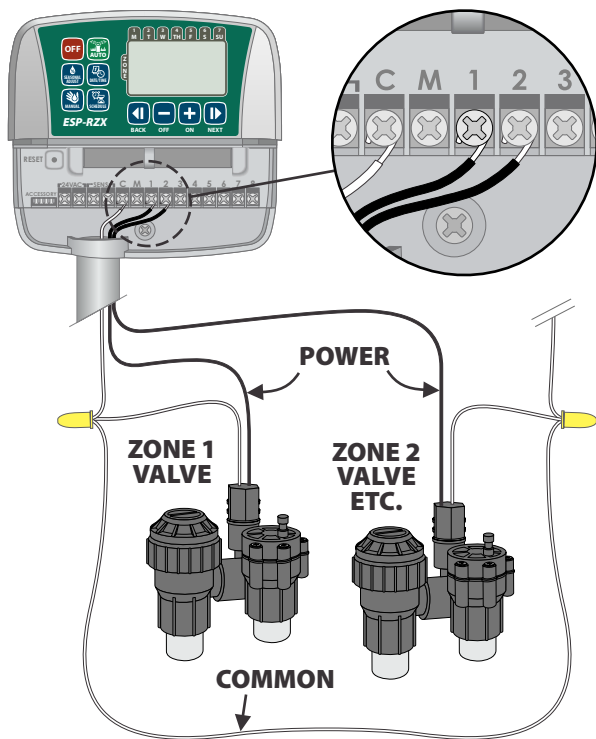
Wiring Connections

Connect the valve wires for each Zone and for (optional) Master Valve, Pump Start Relay or Rain Sensor.

NOTE: If installing an outdoor model, route all field wires through conduit or through the knock-out on back of the unit.

Connect Zone Valves

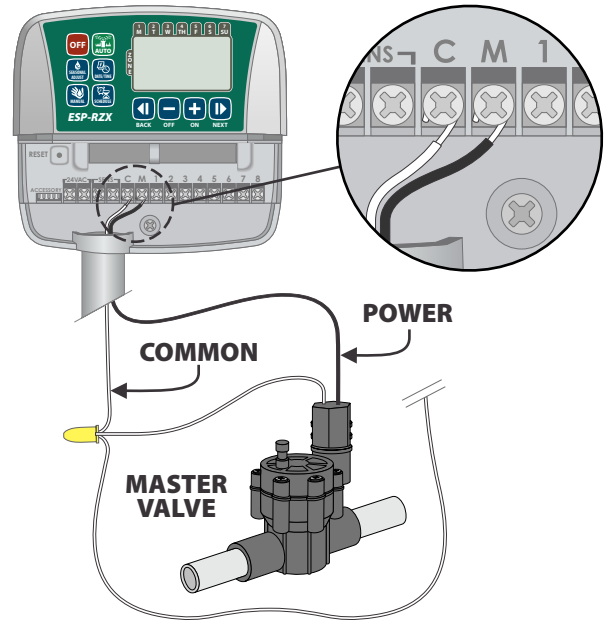
- ▶ Connect the power wire from each Zone valve to the corresponding Zone number on the controller terminal block.
- ▶ Connect the common wire from each valve to the COMMON (C) terminal.



Connect Master Valve

Connect an optional Master Valve to the ESP-RZX controller.

- ▶ Connect the power wire from the master valve to the master (M) terminal on the controller terminal block.
- ▶ Connect the common wire from the master valve to the COMMON (C) terminal.



Connect Pump Start Relay

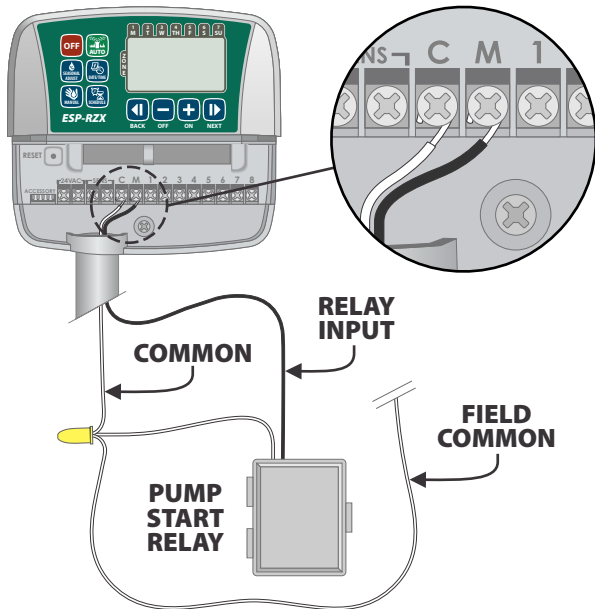
Connect an optional Pump Start Relay to the ESP-RZX controller.

Pumps are used in some places to draw water from a well or other source. If you are activating a pump from the controller, you must install a pump start relay.

A pump start relay connects to the controller in the same way as a Master Valve, but connects differently at the water source.

! **NOTE:** the ESP-RZX controller DOES NOT provide main power for a pump.

- ▶ Connect the Relay Input wire from the pump start relay to the master (M) terminal on the controller terminal block.



- ▶ Connect the common wire from the pump start relay to the COMMON (C) terminal.

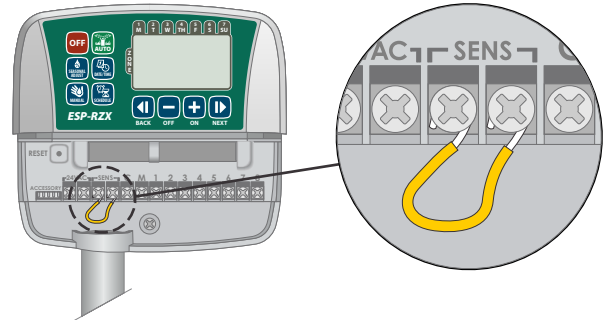
! **NOTE:** To avoid possible pump damage when using a pump start relay, connect a short jumper wire from any unused Zone terminal(s) to the nearest Zone terminal in use.

For example, if a 4 Zone controller model is in use with only two Zones connected, route the terminals for Zones 3 and 4 to the nearest active terminal (in this example, Zone 2)

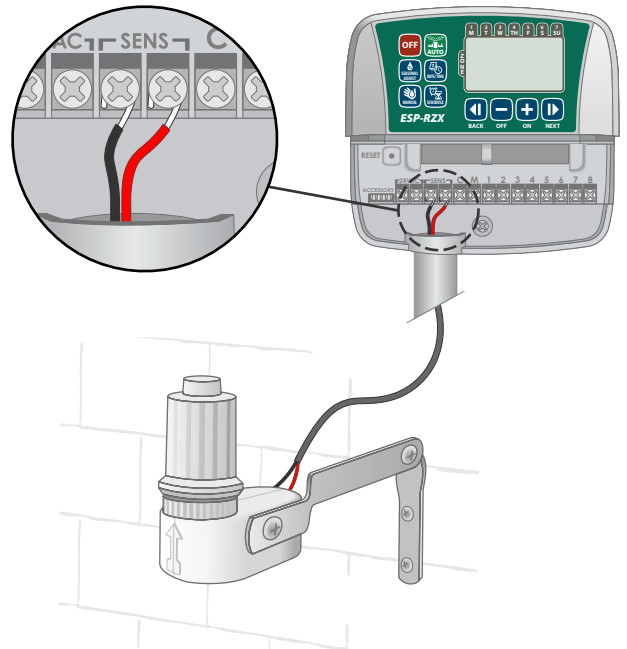
Connect Rain Sensor

Connect an optional rain sensor to the ESP-RZX controller.

- ▶ On the terminal board, remove the jumper wire from the SENS terminals.



- ▶ Connect both Rain Sensor wires to the SENS terminals.



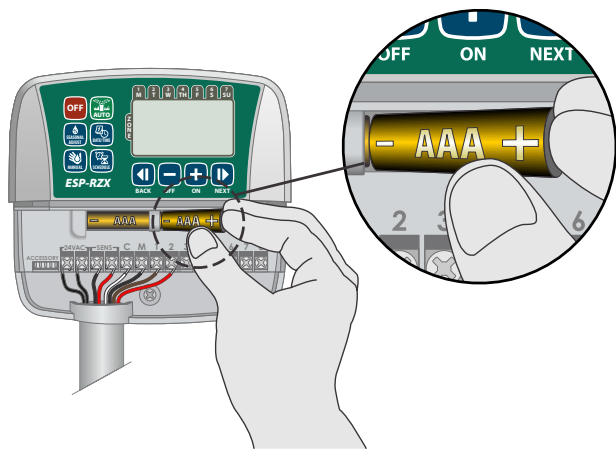
Options and Special Features

Install Batteries

The ESP-RZX can keep Date and Time if batteries are installed for backup.

NOTE: Your programming is stored in Non-Volatile memory and will remain in the controller even if batteries are not installed.

- ▶ Insert two AAA batteries into the battery slot above the terminal block, as shown below.

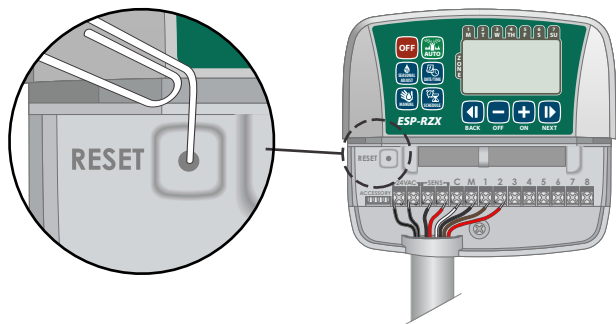


Reset Button

If the controller is not working properly, you can try pressing RESET.

NOTE: All previously programmed watering schedules will remain stored in memory, but the current Date/Time will need to be set again.

- ▶ Insert a small tool such as a paper clip, into the access hole and press until the controller is reset.



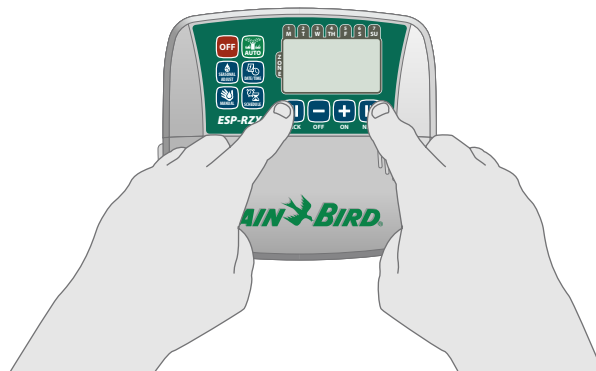
Rain Sensor Bypass

The controller can be set manually to either OBEY or IGNORE a Rain Sensor.

NOTE: Rain Sensor Bypass settings cannot be changed while the controller is irrigating.

Set Bypass for All Zones

- ▶ Press the **AUTO** key.
- ▶ Press and release both **BACK** and **NEXT** keys at the same time to toggle between OBEY and IGNORE.



The **NO RAIN SENSOR** symbol will show on the display when IGNORE is selected.

Troubleshooting

Error Detection

The ESP-RZX controller has a built-in error detection that senses a electrical short circuit or overload condition on a Zone's output line.

In the event of an error condition, the following steps take place regarding the error:

- The affected Zone number and "Err" alert message will show on the display when the unit is in either AUTO or MANUAL WATERING mode.



- All irrigation for the affected Zone is cancelled and watering advances to the next operable Zone in the irrigation queue.

! **NOTE:** The controller will attempt to water the affected Zone again at the next scheduled watering. Completion of a successful watering will clear the error condition associated with that Zone.

Watering Issues

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Programmed schedules and manual watering functions do not start.	Water source not supplying water.	Verify there is no disruption to the main water line and that all other water supply lines are open and functioning properly.
	Wiring is loose or not properly connected.	Check that field wiring and master valve or pump start relay wiring is securely connected at the controller and in the field.
	Field wires are corroded or damaged.	Check field wiring for damage and replace if necessary. Check wiring connections and replace with watertight splice connectors if needed.
	Connected rain sensor may be activated.	Let the rain sensor dry out or else disconnect it from the controller terminal block and replace it with a jumper wire connecting the two SENS terminals.
	Jumper wire connecting the two SENS terminals on the terminal block may be missing or damaged.	Jumper the two SENS terminals on the controller terminal block by connecting them with a short length of 14 to 18 gauge wire.

Electrical Issues

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Display is blank.	Power not reaching the controller.	Verify the main AC power supply is securely plugged in or connected and working properly.
Display is frozen and controller will not accept programming.	An electrical surge may have interfered with the controller's electronics.	Unplug the controller for 2 minutes, then plug it back in. If there is no permanent damage, the controller should accept programming and resume normal operation.

Programming Chart

Before programming your controller, plan the watering schedule for each Zone using the Programming Chart and keep it for reference.

- ▶ In the Zone Description column, enter a brief description such as "front lawn" or "side yard".

- ▶ Enter the Watering Run Time for that Zone.
- ▶ Enter Watering Start Times (up to six total).
- ▶ Select Watering Start Days (checkbox). If Custom Days is selected, circle the days of the week to water. If Cyclic Days is selected, enter a number from 1-14.

Zone	Zone Description	Watering Run Time	Watering Start Times		Watering Start Days
1		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
2		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
3		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
4		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
5		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
6		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
7		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	
8		____ MIN.	1 ____ : ____ AM PM	4 ____ : ____ AM PM	<input type="checkbox"/> Custom Days M T W T F SA SU <input type="checkbox"/> Odd Days <input type="checkbox"/> Even Days <input type="checkbox"/> Cyclic Days every ____ days
			2 ____ : ____ AM PM	5 ____ : ____ AM PM	
			3 ____ : ____ AM PM	6 ____ : ____ AM PM	



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

Rain Bird International
1000 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
USA
Tel: +1 (626) 963-9311
Fax: +1 (626) 852-7343

Rain Bird Europe SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72

Rain Bird France SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72

Rain Bird Ibérica. S.A.
Polígono Ind. Pinares Llanos
C/ Carpinteros, 12, 2ºC
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45

Rain Bird Desutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11

Rain Bird Sverige AB
Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65

Rain Bird Turkey
İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52

© 2012 Rain Bird Corporation
® Registered trademark of Rain Bird Corporation

www.rainbird.com
www.rainbird.eu