ESP-2WIRE 控制器
用户手册

中文版



中文版

ESP-2WIRE 控制器
用户手册

目录

欢迎使用雨鸟® *1*
支持 WiFi 功能 1
ESP-2WIRE 控制器功能 1
安装 *2*
更换现有控制器 2
安装控制器 2
带直接接线的户外安装 2
双线安装 *3*
概述 3
双线解码器新安装 3
解码器地址分配 3
主阀地址 3
图 1 - 带主阀的站点布局示例 3
序列和数值配置 4
放置解码器地址标签 4
填写编程图表 4
双线现场连接 4
将解码器连接到双线路径 4
将现场线路连接到控制器 5
站点/解码器自动寻址功能 5
清除或更改站点的解码器地址 6
清除站点解码器地址 6
站点编号空缺 6
更改站点解码器地址 6
交换现有双线配置中的解码器地址 7
更换现有解码器 7
更换现有双线配置中的解码器 7
添加新站点解码器 8
将新解码器添加到现有双线配置中 8
清除所有解码器地址并重复运行自动寻址 8
ESP-2WIRE 控制器功能 *9*
控制和设置 9
图 *2 - ESP-2WIRE* 控制器：拨盘配置和按钮控制 9
显示屏指示 10
基础编程 *10*
自动模式 10
关 10
1. 设置日期和时间 11
2.设置灌溉开始时间 11
3.设置站点运行时间 11
4.设置灌溉日 11
一周自定义日 11
手动灌溉选项 *11*
测试所有站点 11
运行单个站点 11
运行单个程序 11
高级编程 *12*
循环日 12
奇数或偶数日历日 12
季节调节 12
延迟灌溉 12
永久关闭日 12
SimulStations 13
可选功能 16
连接天气传感器 16
天气传感器设置 16
连接流量传感器 16
没有雨鸟应用程序： 16
ESP-2WIRE 控制器：特殊功能 *17*
图 *3 - ESP-2WIRE* 控制器：特殊功能访问 *17*
选项 18
重置按钮 18
远程附件 18
LNK2™ WiFi 模块安装 18
分离编程 18
电池寿命 18
安全说明 *19*

ESP-2WIRE 控制器

欢迎使用雨鸟®

感谢您选择雨鸟 ESP-2WIRE 控制器。本手册将一步步说明如何正确安装和操作 ESP-2WIRE。



ESP-2WIRE 控制器

支持 WiFi 功能

通过 **LNK2™ WiFi 模块**，用户可以用 Apple iOS 或 Android 兼容智能设备远程连接雨鸟 ESP-2WIRE 控制器。

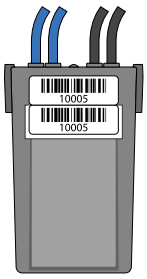


LNK2™ WiFi 模块
（单独出售）

ESP-2WIRE 控制器功能

性能	说明
最多站点	使用双线路径时为 50 个
主阀或泵启动继电器	支持使用 2W-1 解码器连接在双线路径
开始时间	6
程序数量	4
程序循环	自定义日、单日、双日和循环
永久关闭日	根据具体程序
主阀控制	根据各站点设置开/关
降雨延迟	支持
降雨/结冰传感器	支持
降雨传感器控制	全局性或根据站点
季节调节	全局性或根据具体程序
手动灌溉运行	是
手动运行程序	是
手动测试所有站点	是
短路检测	是
站点之间延迟	根据具体程序设定
附件端口	是 (5 针)
保存及恢复编程	是
站点推进	是
LNK2™ WiFi 模块	支持
流量传感器	支持
流量监视	是
SimulStations	是 – MV 或 PSR + 2 站点

ESP-2WIRE 控制器兼容雨鸟 2W-1 解码器
（单独出售）



安装

更换现有控制器

① 拍下接线详情的照片，安装新控制器时用作参考。

② 从交流电源插座上拔下电源线，然后断开控制器的电线连接。

安装控制器

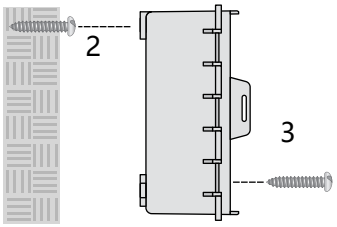
⚠警告

安装控制器时，电源线引出端朝下，穿过控制器底部最左侧的开口。

① 在墙上钻入一个安装螺丝，螺丝钉头和墙面之间预留 1/8 英寸的间隙 (必要时可使用随附的墙锚) 。

② 找到控制器设备背部键孔槽，将其可靠挂在安装螺丝上。

③ 打开前面板，钻入额外的螺丝，使其通过控制器内侧开孔，然后进入墙壁内。



壁挂式安装方法

带直接接线的户外安装

⚠警告

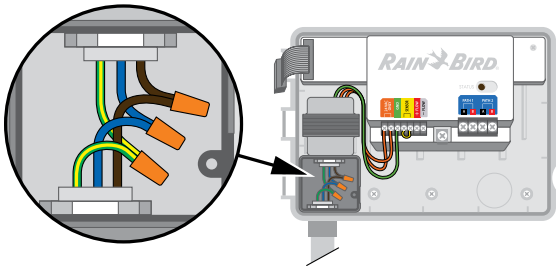
- 电击可导致严重受伤或死亡。连接电源线之前，确保将电源关闭。
- 必须连接地线以提供电涌保护。
- 应采用永久安装式导管，将主电压连接至控制器。
- 使用固定线路连接主电源时，安装必须包含断开装置。

电源线路连接 230 V~（国际）

- 棕色电源线 (火线) 到棕色变压器线。
- 蓝色电源线 (零线) 到蓝色变压器线。
- 黄绿线 (接地线) 到绿色带黄条变压器线。

① 将三根外部电源线穿过控制器底部导管孔，进入接线盒中。

② 用随附的电线头，将外部电源线 (两根电源线和一根地线) 接至接线盒内的变压器连接线。

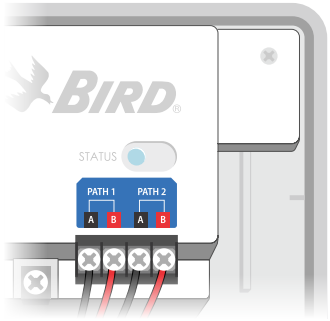


直接线路连接

双线安装

概述

ESP-2WIRE 控制器可以支持 2 组双线路径连接。该控制器将多个连接当作单个双线路径来管理。



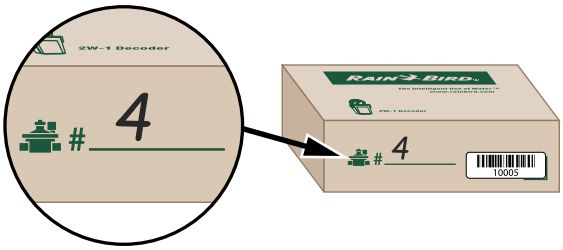
双线现场线路连接

双线解码器新安装

解码器地址分配

为了更方便安装，请按地址编号的数值顺序安装现场解码器，从主阀开始。

注意: 按数字顺序安排解码器，在每个解码器箱上标记解码器地址。



在解码器纸箱上写下站点编号

主阀地址

如果没有主阀，则站点 #1 将是解码器序列中最小的地址。

例如:

- 表 1.1 显示了一个没有主阀的系统。解码器地址 #10001 自动与站点 #1 配对。
- 表 1.2 显示了一个带主阀的系统。解码器地址 #10001 自动与主阀配对。然后，解码器地址 #10002 自动与站点 #1 配对。
- 有关带主阀的解码器寻址示例，请参见图 1。

无主阀	
站点	**解码器地址**
1	10001
2	10002
3	10003
4	10004
5	10005
等等	10006.....

表 1.1

有主阀	
站点	**解码器地址**
主阀	10001
1	10002
2	10003
3	10004
4	10005
等等	10006.....

表 1.2

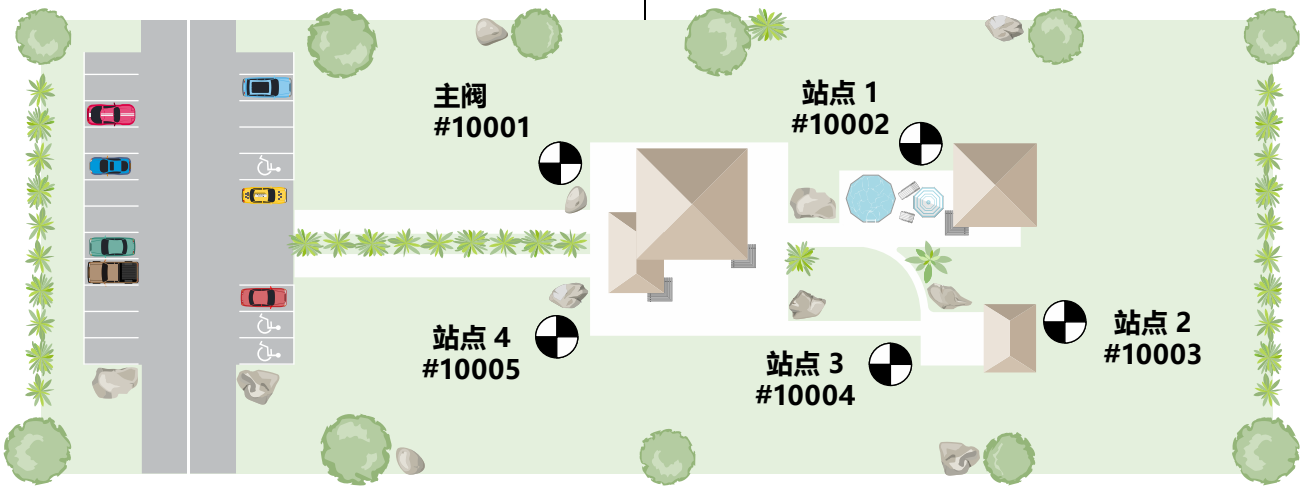


图 1 - 带主阀的站点布局示例

序列和数值配置

解码器地址不一定非得按序列顺序排列，只要按数值顺序排列即可。

只要较小的数值在序列中排在前面，可以跳过某些数值。

例如：

- 表 2.1 显示了同时按序列顺序和数值顺序排列的解码器。
- 表 2.2 显示了未按序列顺序、但仍按数值顺序排列的解码器。
- 表 2.3 显示了错误地未按数值顺序排列的解码器。

✓ ✓ ✗

序列+数值	
站点	解码器地址
1	10001
2	10002
3	10003
4	10004
5	10005
6	10006……

表 2.1

数值	
站点	解码器地址
1	10001
2	10002
3	**10007**
4	**10008**
5	10014
6	10015……

表 2.2

数值乱序	
站点	解码器地址
1	10001
2	10002
3	**10015**
4	10007
5	10008
6	10014

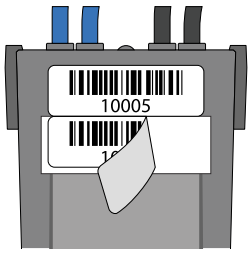
表 2.3

注意：如果解码器安装顺序错误，请参阅页数 6上的“更改站点的解码器地址”。

放置解码器地址标签

将解码器条形码标签粘贴到控制器随附的编程图表上的相应字段。

① 小心地撕下双线解码器条形码标签。



移除地址标签

注意：不要撕掉仍粘贴在解码器上的运营商标签。

② 将条形码标签粘贴到与编程图表上的站点相对应的行。

STATION ESTACIÓN No.	Address Labels Etiquetas de identificación *Étiquettes d'adresse*
1	23456

放置地址标签

填写编程图表

在编程图表的相应字段中填入信息。

STATION ESTACIÓN *STATION*	Description Descripción/ *Description*	Run Times Tiempos de riego/ *Heures d'arrosage* A	B	C	D
1	ENTRY SPRAYS	10 MIN			
2	FLOWER BEDS		15 MIN		
3					

编程图表示例

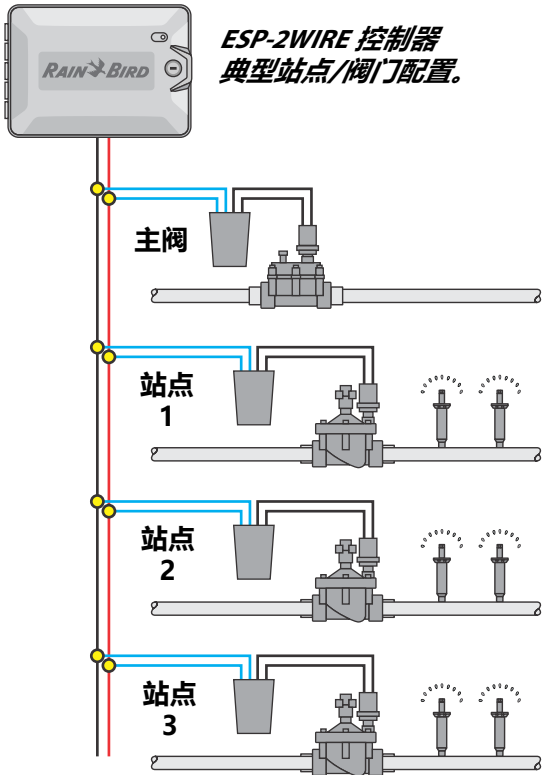
双线现场连接

将解码器连接到双线路径

① 将一段双线线缆从双线控制器铺设到最远的阀门位置。

② 将两根蓝色通信线从 2W-1 解码器连接到双线路径。

③ 将两根黑色通信线从 2W-1 解码器连接到电磁阀。



ESP-2WIRE 控制器典型站点/阀门配置。

注意

- 始终将双线解码器和接头放置在阀箱内。
- 确保安装后电线不外露。

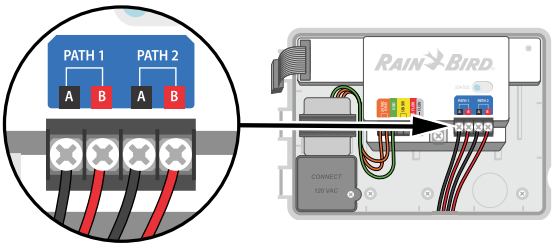
将现场线路连接到控制器

① 使所有现场导线穿过设备底部或背面的开孔。

⚠警告

不要将双线线路和220V电源线布设在同一开孔中。

② 使用螺丝刀，将现场线路的两个电线末端连接到 ESP-2WIRE 控制器的双线端子上。



连接现场线路

注意：控制器上有一个用于控制器接地的接地片。

站点/解码器自动寻址功能

使用自动寻址功能搜索系统上的解码器，并自动将其分配到不同编号的站点。

将拨盘旋至：**2-Wire Settings（双线设置）**

① 显示屏消息将滚动显示：

PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE (按 + 将现场设备编程到区域)



- 按 ✚ 继续。

② 显示屏消息将滚动显示：

FIND FIELD DEVICES_PRESS + IF MV USED_ PRESS - IF MV NOT USED
（查找现场设备。如果使用了主阀，则按 +；如果未使用主阀，则按 -）



- 如果系统有主阀，则按 ✚。 数值最小的解码器地址将被分配到主阀。
- 如果系统没有主阀，则按 ━，数值最小的解码器地址将被分配到站点 #1。

③ 显示屏消息将滚动显示：

FINDING FIELD DEVICES
（正在查找现场设备）



在此过程中，控制器背板上的 LED 灯以及已连接到双线路径的所有解码器均将闪烁蓝色。

④ 搜索完成后，显示屏消息将滚动显示：

XX FOUND PRESS NEXT
（找到 XX 个，按 “下一步” ）

其中 “XX” 是查找到的已连接到双线路径的现场解码器数量。

注意：如果控制器没有找到正确数量的解码器，请按 ▶ 继续，查看站点和解码器地址分配列表。



- 按 ▶ 继续。
- 按 ▶ 滚动查看站点编号，以审查各个站点分配到的地址。

注意：如果解码器按序列顺序安装，解码器自动寻址功能会将它们添加到先前未被分配解码器地址的编号最小的站点。

清除或更改站点的解码器地址

请按照以下步骤清除或更改站点/解码器地址分配。

将拨盘旋至: **2-Wire Settings (双线设置)**

① 显示屏消息将滚动显示:

PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE
(按 + 将现场设备编程到区域)



② 按住 ▶ 跳过查找过程, 并显示当前已编程解码器的地址列表。

清除站点解码器地址

① 站点编号闪烁时, 按 ◀ 或 ▶ 选择要清除的站点/地址。



② 同时按住 ━ 和 ✚, 从配置中删除站点地址。

- 根据需要, 对所有站点重复上述操作。

站点编号空缺

清除站点地址会产生站点编号空缺。

例如:

表 3.1 显示:

- 站点 3 已被清除, 编号中产生了空缺。

更改前	
站点	**解码器地址**
1	20145
2	20146
3	
4	20148
5	20149
6	20150

表 3.1

如果后来向系统中添加了新解码器, 那么再次运行 "自动寻址" 将导致先填充站点 3, 然后再填充站点 7、站点 8 等。

更改站点解码器地址

① 站点编号闪烁时, 按 ◀ 或 ▶ 选择要更改的站点/地址。

② 按 ━ 或 ✚ 更改所选地址的站点编号。



交换现有双线配置中的解码器地址

如果现有地址已与其他站点编号配对，则这两个站点将 “交换” 地址。

例如：

表 4.1 显示：

- 站点 9 的地址为 20258。
- 站点 12 的地址为 20834。

将地址 20834 移至站点 9 也会使地址 20258 移至站点 12。

- 那么，如图 4.2 所示，站点 9 的地址将为 20834。
- 站点 12 的地址将为 20258。
- 经过这种 “交换” 后，其他站点的解码器地址均没有移动。

更改解码器地址前	
站点	**解码器地址**
7	20256
8	20257
9	**20258**
10	20832
11	20833
12	**20834**

表 4.1

更改解码器地址后	
站点	**解码器地址**
7	20256
8	20257
9	**20834**
10	20832
11	20833
12	**20258**

表 4.2

更换现有解码器

更换现有双线配置中的解码器

重复运行第 5页所示的站点/解码器自动寻址功能。

对于要更换的站点，先如页数 6所示清除站点解码器地址。这不会移动序列中的任何其他地址。相反，这将产生一个可供新解码器填充的空位。

- 再次运行自动寻址功能，会将最小的新解码器地址先填充到目前尚未分配地址的编号最小的站点。
- 现有站点的地址保持不变。

例如：

表 5.1 显示：

- 站点 16 和 19 是空的。

再次运行自动寻址后：

- 如表 5.2 所示，第一个新解码器，地址为 10134，将填充到站点 16
- 第二个新解码器，地址为 21347，将填充到站点 19。

更换解码器前	
站点	**解码器地址**
14	20367
15	20368
16	
17	20370
18	20371
19	

表 5.1

更换解码器后	
站点	**解码器地址**
14	20367
15	20368
16	**10134**
17	20370
18	20371
19	**21347**

表 5.2

注意：尽管地址 10134 是新序列中数值最小的地址，但控制器将其分配到了编号最小的可用站点，即本例中的站点 16。在找到新解码器地址之前已经编程的所有地址均将保持不变。

添加新站点解码器

将新解码器添加到现有双线配置中

重复运行第 5页所示的站点/解码器自动寻址功能。

- 控制器会将其找到的数值最小的新地址填充到编号最小的可用站点中。
- 现有站点的地址保持不变。

例如:

表 6.1 显示:

- 当前配置中有 23 个站点。

再次运行自动寻址后:

- 如表 6.2 所示, 第一个新解码器, 地址为 11324, 将填充到站点 24。
- 第二个新解码器, 地址为 22532, 将填充到站点 25。

现有双线配置	
站点	**解码器地址**
20	21478
21	21479
22	21480
23	21481

表 6.1

添加新解码器后	
站点	**解码器地址**
20	21478
21	21479
22	21480
23	21481
24	**11324**
25	**22532**

表 6.2

注意: 尽管地址 11324 是新序列中数值最小的地址, 但控制器将其分配到了编号最小的可用站点, 即本例中的站点 24。在找到新解码器地址之前已经编程的所有地址均将保持不变。

清除所有解码器地址并重复运行自动寻址

将拨盘旋至: **2-Wire Settings (双线设置)**

① 同时按住 **−** 和 **+**。

② 显示屏消息将滚动显示:

HOLD + TO CLEAR ALL ADDRESSES
(按住 + 清除所有地址)



③ 按住 **+** 清除所有地址。

④ 显示屏消息将显示 "**DONE**" (已完成) 以表示操作成功。



⑤ 显示屏消息将再次滚动显示:

PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE
(按 + 将现场设备编程到区域)



- 按 **+** 继续并重复自动寻址过程。

ESP-2WIRE 控制器功能

控制和设置

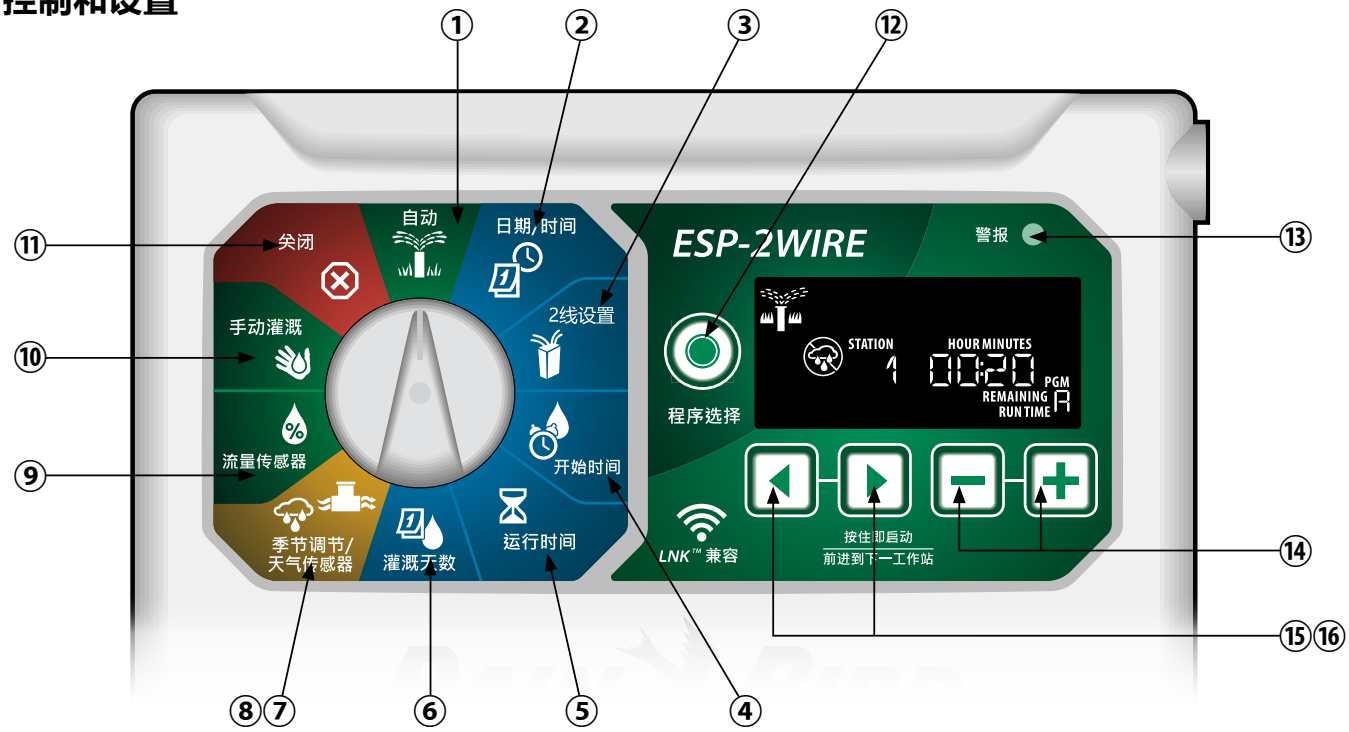


图 2 - ESP-2WIRE 控制器：拨盘配置和按钮控制

① **AUTO (自动)**
自动灌溉

② **Date/Time (日期/时间)**
设置当前日期和时间

③ **2-Wire Settings (双线设置)**
设置双线设置

④ **Start Times (开始时间)**
每个程序最多 6 个开始时间

⑤ **Run Times (运行时间)**
设置站点运行时间

⑥ **Water Days (灌溉日)**
选择灌溉天数

⑦ **Weather Sensor (天气传感器)**
设置控制器，以启用或忽略天气传感器

⑧ **Flow Sensor (流量传感器)**
设置控制器，以启用或忽略流量传感器。

⑨ **Seasonal Adjust (季节调节)**
运行时间调节范围为 5% 至 200%

⑩ **Manual Watering (手动灌溉)**
开始一个站点或所有站点的灌溉

⑪ **OFF (关)**
停用自动灌溉

⑫ **程序选择按钮**
选择程序 A、B、C 或 D

⑬ **ALARM (警报)**
指示灯

⑭ **–/+ 按钮**
调整功能设置

⑮ **上一个/下一个按钮**
选择编程选项

⑯ **Hold to Start (按住以启动)**
手动灌溉

显示屏指示

显示	功能	说明
ALL	全部	全部站点
CLEARED	已清除	编程已清除
CYCLIC	循环	按照指定间隔进行灌溉，如每 2 天一次
DELAY	延迟	延迟灌溉已激活
EVEN	偶数	偶数日灌溉
FLOW	流量	流量传感器
MV ON	主阀开	主阀或泵启动继电器已激活
ODD	奇数	奇数日灌溉
OFF	关	控制器不浇水
PERMOFF	永久关闭	永久关闭日（奇数、偶数、循环灌溉）
RAIN	降雨	降雨传感器
RESTORD	已恢复	编程已恢复
SAVED	已保存	保存编程
S E N S ON	传感器开	连接时，传感器运行
SEN OFF	传感器关	连接时，忽略传感器
SKIP	跳过	由于站点地址配置，不使用站点
SOAK	浸透	灌溉时间之间的浸透时间，通过雨鸟应用程序支持。

基础编程

自动模式



AUTO (自动)

AUTO (自动) 为正常运行模式。编程完成后，将拨盘旋回 AUTO (自动) 位置。

在灌溉期间:

显示屏显示闪烁喷水器符号、活动站点编号或程序以及剩余运行时间。



关



关

将拨盘旋至 **OFF (关)**，以立即停止自动灌溉或取消所有活动灌溉。



注意

如果控制器留在 OFF (关) 位置，设备就不会灌溉。

1. 设置日期和时间

将拨盘旋至: **Date/Time (日期/时间)**

① 按 ◀ 或 ▶ 选择需要更改的设置。

② 按 ━ 或 ✚ 更改设定数值。

更改时间格式 (12 小时或 24 小时) :

① **月份日期**闪烁时, 按下 ◀。

② 按 ━ 或 ✚ 选择所需的时间格式, 然后按 ◀ 返回时间设置。

2.设置灌溉开始时间

各程序最多可设置六个开始时间。

将拨盘旋至: **Start Times (开始时间)**

① 按 ◀ 或 ▶ 选择可用的**开始时间**。

② 按 ━ 或 ✚ 设置所选**开始时间** (确保 AM/PM 设置正确) 。

③ 要关闭开始时间, 按 ━ 直到显示 12:00 AM (24 小时制中为 00:00) , 然后再按一次 ━ 即可**关闭**。

3.设置站点运行时间

运行时间设置范围为一分钟到六小时。

将拨盘旋至: **Run Times (运行时间)**

① 按 ◀ 或 ▶ 选择一个**站点**。

② 按 ━ 或 ✚ 设置所选站点的**运行时间**。

4.设置灌溉日

一周自定义日

设为在一周具体日期灌溉。

将拨盘旋至: **Water Days (灌溉日)**

① 按 ━ 或 ✚ 设置所选 (闪烁) 日为**开或关**, 并自动移动至下一天。

② 在任意时刻按 ◀ 或 ▶ 将光标移动至上一天或下一天。

手动灌溉选项

测试所有站点

立即开始所有编程站点灌溉。

将拨盘旋至: **Manual Watering (手动灌溉)**

① 按 ━ 或 ✚ 设置**运行时间**。

② 按 **Hold to Start (按住以启动)** ▶按钮。

③ 在显示屏显示 **STARTED (已开始)** 后, 将拨盘旋至 **AUTO (自动)** 。



运行单个站点

开始灌溉单个站点, 或设置多个站点依次灌溉。

将拨盘旋至: **Manual Watering (手动灌溉)**

① 按 ◀ 或 ▶ 选择所需站点。

② 按 ━ 或 ✚ 设置**运行时间**。

③ 按 **Hold to Start (按住以启动)** ▶按钮。

④ 将拨盘旋回 **AUTO (自动)**

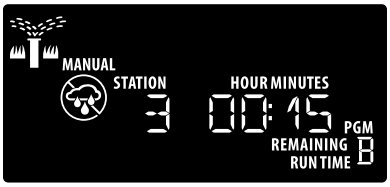
运行单个程序

立即开始一个程序的灌溉操作。

将拨盘旋至: **AUTO (自动)**

① 按 **Hold to Start (按住以启动)** ▶按钮开始灌溉, 启动所选程序。

② 按 **Advance Station (向前移动站点)** ▶ 按钮, 前进至下一个站点 (如有需要) 。



要添加额外程序至手动灌溉队列:

将拨盘旋至: **Manual Watering (手动灌溉)**

① 按 **Program Select (程序选择)** , 选择所需程序 (如有需要) 。

② 按 **Hold to Start (按住以启动)** 按钮开始灌溉, 启动所选程序。

③ 将拨盘旋至 **AUTO (自动)** 。

高级编程

循环日

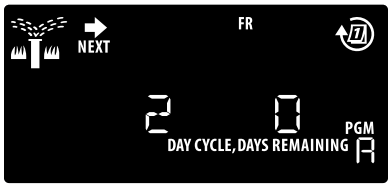
设为按具体间隔灌溉，比如每 2 天、每 3 天等。

将拨盘旋至：**Water Days (灌溉日)**

① 在 **Custom Days of the Week (一周自定义日)** 屏幕上，按 ▶ 直至显示 **Cyclic (循环)** 屏幕 (星期天以后)。

② 按 ▬ 或 ✚ 设置所需的 **DAY CYCLE (日期循环)**，然后按 ▶。

③ 在循环灌溉开始之前，按 ▬ 或 ✚ 设置 **DAYS REMAINING (剩余天数)**。



奇数或偶数日历日

设为在所有奇数或偶数日历日灌溉。

将拨盘旋至：**Water Days (灌溉日)**

④ 按住 ◀ 和 ▶ 直至显示 **ODD (奇数)** 或 **EVEN (偶数)**。



季节调节

使程序运行时间增加或减小所选百分数 (5% 至 200%)。

将拨盘旋至：**Seasonal Adjust (季节调节)**

① 按 ▬ 或 ✚ 减少或增加所有程序的**季节调节**。

② 若要调节单个程序，按 **Program Select (程序选择)**，选择所需程序 (如有需要)。按 ▬ 或 ✚ 减少或增加一个程序的**季节调节**。

延迟灌溉

暂停灌溉，最长可延迟 14 天。

将拨盘旋至：**AUTO (自动)**

① 按住 ✚ 按钮进入 **Rain Delay (降雨延迟)** 屏幕。

② 按 ▬ 或 ✚ 设置 **DAYS REMAINING (剩余天数)**。然后，显示屏将更新 **NEXT** (**下一个**) 灌溉日，以指示继续灌溉日期。



③ 若要取消降雨延迟，需将 **DAYS REMAINING (剩余天数)** 设为 0。

永久关闭日

防止在一周选定日期灌溉 (仅限奇、偶数日或循环灌溉程序)

将拨盘旋至：**Water Days (灌溉日)**

① 按住 **Program Select (程序选择)**，然后按 ▬ 将所选 (闪烁) 日期设置为 **Permanent Day Off (永久关闭日)**，或按 ✚ 将该日期设为 **ON (开)**。



SimulStations

ESP-2WIRE 控制器最多可同时运行 2 个站点阀门，无论是否配备主阀 / 泵启动继电器 (MV/PSR)。

SimulStations 通过 Rain Bird 2.0 移动应用程序或 IQ4 界面进行配置。

使用 *WiFi*：安装 LNK2 模块，连接到本地 WiFi 网络，然后通过 Rain Bird 2.0 应用程序或 IQ4 配置这些设置。

不使用 *WiFi*：安装 LNK2 模块，在没有 WiFi 的情况下直接连接到 LNK2，然后通过 Rain Bird 2.0 应用程序配置这些设置。

重要提示：

- 在全局或程序级别启用 SimulStations 之前，请确保系统具备支持此功能所需的水力容量。
- 对于配备泵启动继电器的系统，我们建议使用 Rain Bird 通用泵启动继电器或同等产品，因为其功耗低且运行可靠。

SimulStations 全局设置：

这是控制器级别的设置，用于将控制器配置为允许最多 2 个站点阀门同时运行。当 SimulStations 全局设置为 2 时，控制器允许灌溉时间重叠的程序同时启动最多 2 个站点。

SimulStations 程序设置：

这是程序级别的设置，允许单个程序在其处于活动状态时同时运行 2 个站点。要将 SimulStations 程序设置为 2，必须先将 SimulStations 全局设置（在控制器级别）设置为 2。

最大线缆长度

下表按线规显示了 SimulStations 支持的最大线缆长度。

一个设备（单个站点，无 MV/PSR）	
线规	**单个设备运行时从控制器出发的最大线缆长度 (ft)**
18 AWG	1000
16 AWG	1600
14 AWG	2600
12 AWG	4200

两个设备（MV/PSR* + 1 个站点，或 2 个站点且无 MV/PSR）		
线规	**第一个设备与控制器的距离 (ft)**	**第二个设备从控制器出发的最大线缆长度 (ft)**
18 AWG	50	880
	100	840
	200	760
	350	650
	500	530
16 AWG	50	1420
	100	1380
	200	1310
	350	1190
	500	1070
14 AWG	50	2280
	100	2250
	200	2170
	350	2050
	500	1940
12 AWG	50	3660
	100	3620
	200	3540
	350	3420
	500	3310

三个设备（MV/PSR* + 2 个站点同时运行）		
线规	**MV/PSR 与控制器的距离 (ft)**	**到同时运行的两个站点的最大线缆总长度 (ft)****
18 AWG	50	510
	100	510
	200	500
	350	480
	500	0
16 AWG	50	820
	100	810
	200	800
	350	790
	500	770
14 AWG	50	1310
	100	1300
	200	1290
	350	1270
	500	1260
12 AWG	50	2080
	100	2080
	200	2070
	350	2050
	500	2030

* PSR 必须是 Rain Bird 通用泵启动继电器 PSR110IC、PSR220IC 或同等产品，以确保运行可靠。
** 从控制器到将同时运行的站点阀门的线缆总长度。

最大线缆长度

下表按线规显示了 SimulStations 支持的最大线缆长度。

一个设备（单个站点，无 MV/PSR）	
线规	**单个设备运行时从控制器出发的最大线缆长度 (m)**
0,75 mm²	305
1,5 mm²	488
2,5 mm²	792
4,0 mm²	1280

两个设备（MV/PSR* + 1 个站点，或 2 个站点且无 MV/PSR）		
线规	**第一个设备与控制器的距离 (m)**	**第二个设备从控制器出发的最大线缆长度 (m)**
0,75 mm²	15	232
	30	219
	61	195
	107	162
1,5 mm²	15	472
	30	460
	61	439
	107	402
	152	366
2,5 mm²	15	780
	30	768
	61	744
	107	710
	152	674
4,0 mm²	15	1256
	30	1244
	61	1222
	107	1186
	152	1149

三个设备（MV/PSR* + 2 个站点同时运行）		
线规	**MV/PSR 与控制器的距离 (m)**	**到同时运行的两个站点的最大线缆总长度 (m)****
0,75 mm²	15	137
	30	134
	61	131
	107	125
1,5 mm²	15	271
	30	271
	61	268
	107	262
	152	256
2,5 mm²	15	445
	30	445
	61	442
	107	436
	152	430
4,0 mm²	15	716
	30	713
	61	710
	107	704
	152	701

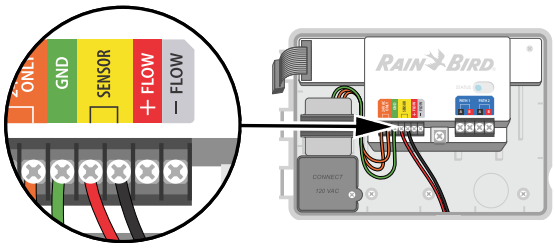
* PSR 必须是 Rain Bird 通用泵启动继电器 PSR110IC、PSR220IC 或同等产品，以确保运行可靠。
** 从控制器到将同时运行的站点阀门的线缆总长度。

可选功能

连接天气传感器

① 将两根降雨传感器导线连接至 **SENSOR (传感器)** 接线端，如图所示。

注意：在连接传感器导线之前，请移除黄色跳线。



天气传感器连接

天气传感器设置

设置控制器，启用或忽略天气传感器。

将拨盘旋至：
Weather/Flow Sensors (天气/流量传感器)

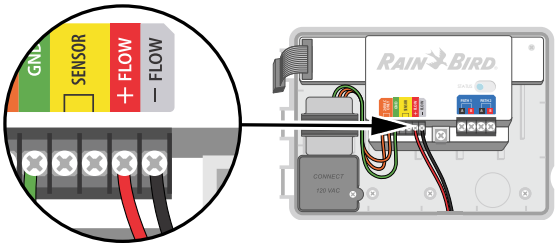
① 按 – 或 + 选择 **SENS ON (传感器开)** 或 **SENS OFF (传感器关)** 。



传感器开　传感器关　检测到下雨 (闪烁)

连接流量传感器

① 如图所示，将两条流量传感器导线连接至 **FLOW (流量)** 接线端。确保将正极 (有时为红色) 传感器导线连接至红色 (+) 接线端，并将负极 (有时为黑色) 传感器导线连接至灰色 (-) 接线端。



流量传感器连接

如果使用 LNK2™ WiFi 模块和雨鸟应用程序，请打开流量传感器，在控制器设置中了解流量情况。

没有雨鸟应用程序：

将拨盘旋至：
Weather/Flow Sensors (天气/流量传感器)

① 按 ◀ 或 ▶ 选择 **FLOW (流量)** 传感器。

② 按 – 或 + 选择 **SENS ON (传感器开)** 或 **SENS OFF (传感器关)** 。



传感器开　传感器关　检测到流量 (闪烁)

ESP-2WIRE 控制器：特殊功能

- 将拨盘旋至指示的所需位置，以访问各项**特殊功能。**
- 将拨盘旋至所需位置后，同时按住 ◀ 和 ▶。

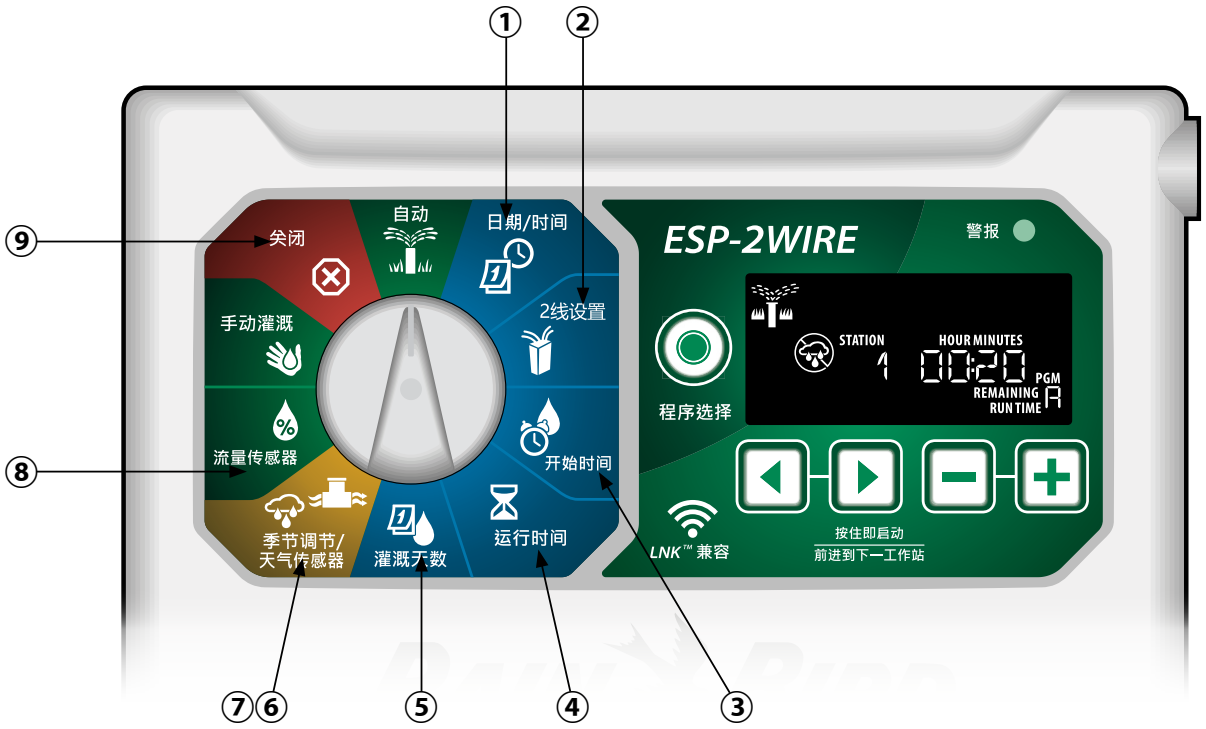


图 3 - ESP-2WIRE 控制器：特殊功能访问

① **保存编程**
保存当前编程以便稍后恢复。

② **故障排除**
查找并纠正故障或解决问题。有关更多信息，请参阅《ESP-2WIRE 故障排除指南》。

③ **恢复编程**
恢复之前保存的编程。

④ **按站点设置主阀**
使站点可以被主阀或泵启动继电器控制。

⑤ **设置为奇数或偶数日灌溉**
设为在所有奇数或偶数日历日灌溉。

⑥ **按站点设置绕过降雨传感器**
让一个站点启用或忽略降雨传感器。

⑦ **按站点设置绕过流量传感器**
按站点打开或关闭流量传感器。

⑧ **重置为出厂默认状态**
此操作将清除所有设定计划。

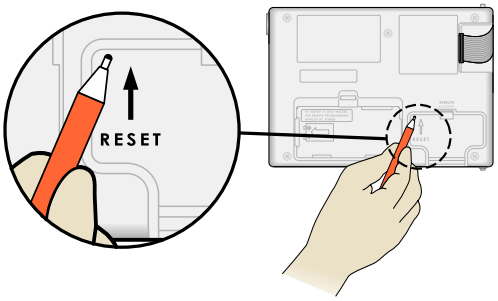
⑨ **设置站点间延迟**
站点延迟（从 1 秒至 9 小时）可确保阀门完全关闭，以便打开下一个阀门。按 Program Select（程序选择），设置不同程序的延迟。

选项

重置按钮

如果控制器未正常工作，可尝试按下 RESET（重置）。

用纸夹之类的小物件插入检修孔中，按住不放，直到控制器重置。之前编写的所有灌溉计划都将保存在储存器中。



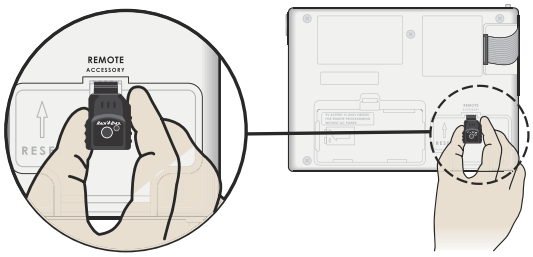
重置按钮位置

远程附件

LNK2™ WiFi 模块安装

一个5 针的附件端口，可连接雨鸟批准的外部设备，包括 LNK2™ WiFi 模块。

① 将 LNK2 WiFi 模块插入位于控制器接口面板背面的远程附件端口。



附件端口位置

分离编程

利用电池电源对前面板进行远程编程。

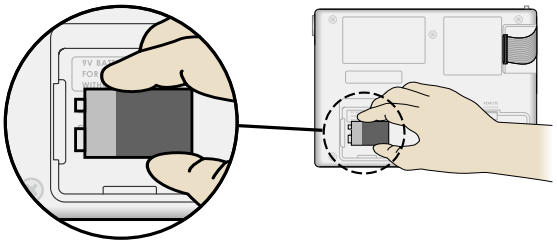
可以从控制器上拆下前面板，然后用 9V 电池供电进行远程编程。

注意：拆下前面板后，将无法了解到解码器地址。

① 拆除前面板。

② 在电池仓内装入 9V 电池。

③ 对控制器进行编程。



电池盒位置

注意：程序信息储存在非易失性存储器中，所以即使前面板断电时，数据也不会丢失。

④ 放回前面板（请参考“安装”章节的**“完成安装”**）。

电池寿命

如果显示屏重复显示“-- -- -- -- --”，或在使用 9 V 电池进行远程编程时无显示内容，则应更换电池。

安全说明

供应商合规性声明

47 CFR § 2.1077 合规信息

唯一识别符：ESP-2WIRE

责任方 - Rain Bird Corporation，地址：9491 Ridgehaven Court, Suite C, San Diego, CA 92123, USA，网站：www.rainbird.com

注意：本设备已根据 FCC 法规第 15 部分规定进行了检测，产品满足 B 级数字设备的限制。这种限制旨在提供合理保护，防止安装在住宅区时造成有害干扰。本设备产生、使用并能散发射频能量，若未按使用说明进行安装和使用，则会给无线电通信带来有害干扰。但我们不保证特定装置不会产生干扰。如果设备的确给无线电或电视信号接收造成了有害干扰——这一点通过开启和关闭设备即可确定，建议用户尝试按以下措施予以纠正：

- 重新设置接收天线方向或位置。
- 增大设备与接收器间距。
- 将设备接入一个与接收器使用不同电路的插座。
- 请咨询经销商或有经验的无线电/电视技术员寻求帮助。

Rain Bird Corporation，地址：6991 East Southpoint Road, Tucson, AZ 85756, USA，网站：www.rainbird.com

® 雨鸟公司注册商标

© 2024 雨鸟公司

注意

- 如果未经雨鸟公司明确许可而擅自改动或改造设备，则会导致用户丧失设备操作权力。
- 只能使用经雨鸟认可的附件设备。未经认可的设备可能会损坏控制器并导致保修失效。
- 日期和时间由锂电池储存；应该按本地法规妥善处置锂电池。

⚠警告

- 出于安全考虑，在缺乏监督和指导之下，本产品不适合下列人员使用：孩童；任何存在机体、知觉或心理功能障碍的人士；缺乏使用经验或知识的人士。应该照看好孩童，确保他们不将本产品当成玩具。
- 如果电源线受损，为避免造成危害，必须由制造商或其服务代理或类似的合格人员对其进行更换。
- 如果电源装置损坏，必须更换为制造商或其服务代理提供的电源装置。
- 当阀门导线在其他电路近旁或与其他导线（例如用于景观照明或其他电气系统的导线）共享电路时，必须采取特殊预防措施。
- 务必小心分离和隔绝所有导体，避免导线绝缘层在安装过程中受损。如果阀门导线与另一电源“短路”（接触），则可能损坏控制器并可能引发火灾。



此控制器使用不可更换的锂电池。锂电池很危险，如果将其吞咽或放置在身体的任何部位内，则可能在 2 小时或更短时间内造成严重或致命的伤害。如果怀疑是这种情况，则应立即就医。请确保电池远离儿童。

- 完成并检查所有导线连接后方可通电。
- 请勿尝试使用单个变压器连接两个或多个控制器。

⚠小心

- 仅使用提供的电源装置。它会提供控制器所需的电压。
- 所有电气连接和电路必须遵守当地建筑法规。一些当地法规要求只有持证或认证电工才能安装电源。只有专业人员才能安装控制器。检查当地建筑法规，获得相关指导。

合理利用水资源®

领导能力 · 教育 · 合作关系 · 产品

在雨鸟，我们相信开发有效用水的产品和技术是我们的责任。我们的承诺还延伸到针对我们行业和社区的教育、培训和服务领域。

节约用水的需求从未如此强烈。我们想要做得更多，在您的帮助下，我们能够做到。有关合理利用的更多信息，请访问 www.rainbird.com。

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

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
电话：(626) 812-3400

Rain Bird International
1000 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
电话： +1 (626) 963-9311

Rain Bird Turkey
Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34760 Ümraniye, İstanbul
TÜRKIYE
电话： (90) 216 443 75 23
rbt@rainbird.eu
www.rainbird.com.tr

Rain Bird Europe SNC
Rain Bird France SNC
240 rue René Descartes
Bâtiment A, parc Le Clamar
BP 40072
13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
FRANCE
电话： (33) 4 42 24 44 61
rbe@rainbird.eu · www.rainbird.eu
rbf@rainbird.eu · www.rainbird.fr

Rain Bird Deutschland GmbH
Königstraße 10c
70173 Stuttgart
DEUTSCHLAND
电话： +49 (0) 711 222 54 158
rbd@rainbird.eu

Rain Bird Ibérica S.A.
C/ Valentín Beato, 22 2ª Izq. fdo
28037 Madrid
ESPAÑA
电话：(34) 91 632 48 10
rbib@rainbird.eu · www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu
www.rainbird.pt

Rain Bird Australia Pty Ltd.
Unit 13, Level1
85 Mt Derrimut Road
PO Box 183
Deer Park, VIC 3023
电话： 1800 724 624
info@rainbird.com.au
www.rainbird.com/au

Rain Bird Brasil Ltda.
Rua Marques Póvoa, 215
Bairro Osvaldo Rezende
Uberlândia, MG, Brasil
CEP 38.400-438
电话：55 (34) 3221-8210
www.rainbird.com.br

技术服务（仅限美国和加拿大）
+1 (800) RAINBIRD
1-800-247-3782
www.rainbird.com

扫描二维码，访问 www.rainbird.com，了解更多有关 ESP-2WIRE 和其他雨鸟产品的信息。

® Rain Bird Corporation 注册商标
© 2026 Rain Bird Corporation D42232 12JL26