

Rain Dial®

6-, 9- and 12-Station Irrigation System Controller



New Rain Delay Feature
• Postpones automatic watering up to 9 days!
(See page 24 for details.)

User's Guide

- Setup
- Installation
- Programming
- Troubleshooting

❖ Indoor and Outdoor Models RD-600 • RD-900 • RD-1200 ❖

Návod na použití pro 6, 9 a 12 stanic, vnější a vnitřní modely.

Technické parametry.

Venkovní model (zabudovaný transformátor)

Napětí: 230V, 50 Hz, 30 VA,

Vnitřní model (Externý transformátor)

Napětí: střídavý 24V, 50 Hz, 30 VA,

Všechny modely:

- Výstupné napětí střídavé 24V při 1,0A, maximální výstup pro každou stanici max. 0,5 A
- Výstupné napětí pro relé čerpadla 24 V, 0,375 A (max.)
- Provozní teplota 0° až 60°C
- Baterie 9V alkalická.

Instalace

Přístupový kryt řídicí jednotky opatrně otevřeme na pravé straně. Prostor baterie se nachází na horní straně řídicí jednotky. Na vrchní straně přitlačit a současně zatáhnout. Připojit alkalickou 9V-vou baterii a nasadit spět kryt.

Poznámka: Baterii slouží len na uchování paměti při výpadku elektrické energie.

Rain Dial (vnitřní model) na místo chráněné před povětrnostními vlivy napr. do garáže max. 1,5 m od zástrčky. Venkovní model se může připevnit prakticky kdekoliv, neměl by však být vystavený přímému dešti. Řídicí jednotka nesmí být připojena na síť v které je zapojený elektromotor. Na upevnění použít přiloženou šablonu.

Poznámka: Spodní připevňovací díry jsou zaslepené. V případě jejich použití, je třeba otvírat vrtákem o průměre 4 mm.

Uzemnění

Ochranné zařízení v každé řídicí jednotce Rain Dial musí být uzemněný z důvodu ochrany řídicí jednotky před bleskem. Měděný vodič o průřezu 1-2 mm² připojit na svorku **EARTH GDN** a druhý konec uzemnit napr. na vodivé vodovodní potrubí.

Připojení ventilů

Jeden vodič od každého ventilu spojíme a připojíme na svorku **COM**. Druhý vodič od ventilů připojit na číslované svorky podle pořadí.

Pozor: Nikdy nespojovat nulové vodiče více řídicích jednotek. Může to způsobit poruchu nebo poškození přístroje.

Připomínka: K této řídicí jednotce je možné připojit magnetický ventil s provozním napětím 24 V/6VA (0,25A). Na jednu svorku je možné připojit max. dva magnetické ventily. Přesto se nesmí zapojit současně víc jak tri magnetické ventily i s hlavním ventilem. Proud nesmí přesáhnout 1,0 A.

Připojení hlavního ventilu nebo čerpadla

Při použití hlavního ventilu pro současné použití zavlažovacího cyklu se jeden vodič připojí na svorku **MV** a druhý na svorku **COM**.

Připomínka: Hlavní ventil musí mať provozní napětí 24 V, 0,375 A a max. 9VA.

Při použití relé pro čerpadlo se jeden vodič připojí na svorku **MV** a druhý na svorku **COM/GRD**. Relé musí mít provozní hodnotu 24 V a max. 0,375 A. Řídicí jednotka by měla být instalovaná min. 1,5 m od jakýchkoliv elektromotorů.

Připojení vnitřního modelu na síť

Po připojení všech vodičů na svorky řídicí jednotky, připojíme vodiče transformátoru na svorky **24 VAC**.

Připojení vnějšího modelu na síť

Vnější modely mají zabudovaný transformátor, který třeba připojit na uzemnění zásuvku.

UPOZORNĚNÍ

Všechny elektrické komponenty a před příprava musí být provedená podle místních a mezinárodních předpisů odborníkem. Při připínání musí být elektrický proud vypnutý. Vodiče na připojení na síť musí mít tepelnou hodnotu min. 105°C.

1- Vypnout elektrický proud mířící k místu připojení příslušným stykačem.

Pozor: Řídicí jednotku nepřipojit na fázi trojfázového proudu na kterém je připojené čerpadlo nebo jiný elektromotor.

2- Měřidlem prověřit, že proud v místě připojení je skutečně vypnutý.

3- Zařízení připevnit na příslušné připevňovací místa.

4- Podle předpisů zapojit uzemňovací a ostatní vodiče.

5- zapnout elektrický proud.

6- Přístroj zapnout a překontrolovat funkce. V případě, že přístroj je nefunkční, odpojit od sítě a dát překontrolovat odborníkovy.

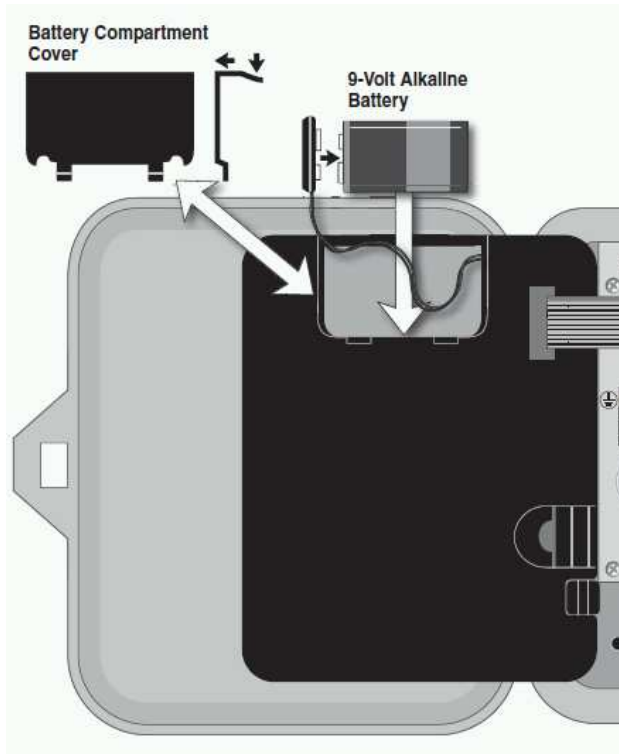
Programování na libovolném místě

Rain Dial má být umístěný na vhodném místě, aby byl lehce přístupný při programování a případné opravě.

Paměťová ochrana

program je uložený v paměti a může být uložený i bez baterie max. 10 roků. Baterie slouží na paměť datumu a času.

Instalace baterie:



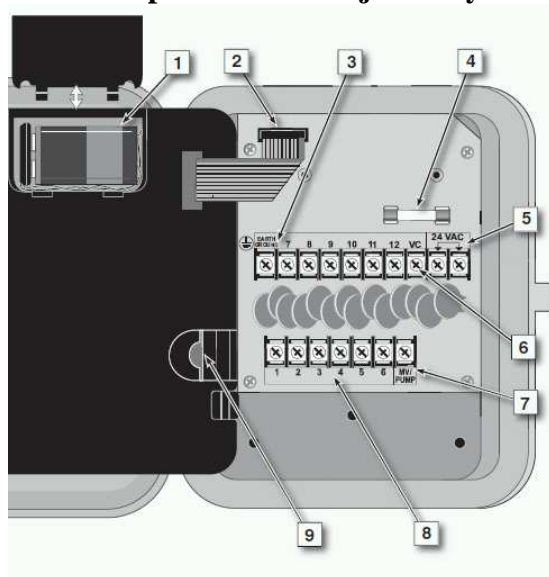
Baterie umožňuje programování jednotky bez nutnosti napojení k síti.

Popis řídicí jednotky:



1. Přepínač programů
2. Displej
3. Tlačítka +/- se zvyšují/snižují hodnoty, dny, či zapínají a vypínají funkce
4. Otočný přepínač slouží k nastavení doby závlahy jednotlivých sekcí/ventilů při poloze 1-12. Nastavení spouštěcí doby při poloze start times. Nastavení skip days a speciálních funkcí v poloze skip days. Nastavení zavlažování v jednotlivých dnech Sun-Sat a nastavení současného dne „today“. Základní poloha je Current time, kde se i nastavuje čas.
5. Tlačítko On/Manual slouží k manuálnímu spuštění a také jako tlačítko „next“ při přepínání k další funkci.
6. Přepínač funkcí v poloze SET program slouží k nastavení jednotky. V poloze RUN k chodu jednotky a v poloze OFF k vypnutí jednotky.
7. Spouští manuálně přednastavenou závlahu.

Vnitřní uspořádání řídicí jednotky:



1. Baterie
2. Datový kabel. V případě připojení modulu pro dálkové ovládání se tento propojí skrze modul.
3. Uzemnění.
4. Pojistka proti přepětí
5. Vstup pro 24V z trafo. Platí pro vnitřní jednotky s externím transformátorem.
6. Připojení COM
7. Připojení MV/Pumpy
8. Svorkovnice na 6,9 a 12 stanic/ventilů
9. Připojení dálkového ovládání/dle typu jednotky

Funkce tlačítek a přepínačů

Tlačítko poloautomatické/manuální spuštění (Semi-Auto/Manual)

Slouží na zapnutí automatického programu manuální (poloautomat) nebo na zapnutí větve.

Tlačítko On/Manual

Slouží na přechod na nastavení následující funkce.

Otočný přepínač

Slouží na prověřování programů nebo na uložení změn.

Tlačítka Plus - Mínus

Slouží pro změnu údajů. Jedno stlačení - jeden krok, stlačení na tři sekundy - rychlé krokovaní.

Přepínač programů

Slouží k zapnutí zvoleného programu A, B či C

Přepínač funkcí

Slouží k přepínání mezi polohou pro nastavení řídicí jednotku SET Program, polohou vypnuto Off, a polohou RUN, v které je jednotka připravena zavlažovat.

Úvod k programování řídicí jednotky Rain Dial

Automatické spuštění

1. Přepínač funkcí dat do polohy **Set Program** (programování)
2. Přepínač programů dat do polohy **A,B** nebo **C**.
3. Otočný přepínač dat do polohy, podle toho, kterou funkci chceme nastavit.

Nastavení času

Otočný přepínač dát do polohy **Current time** a tlačítka +/- nastavit požadovaný čas

Nastavení doby zavlažování (Valve run times).

Otočný přepínač dát do polohy **1-12** podle sekce/ventilu, kterému chceme nastavit čas (dobu zavlažování). Tlačítka " + a - " nastavit čas nebo vypnutí zalévání této sekce/ventilu.

Opakovat pro každou sekci/ventil.

Poznámka: Nastavit lze čas od 1 do 59 minut nebo od 1 do 5,9 hodin.

Nastavení času spuštění závlahy (Start times)

Otočný přepínač dát do polohy **Start Times**. K dispozici máme tři startovací časy. U každého můžeme nastavit **čas spuštění** nebo **Off** (vypnuto).

Poznámka: Pokud chcete zavlažovat jen jednou denně, zkontrolujte si, jestli jsou ostatní startovací časy nastaveny na **Off**.

Nastavení závlahových dnů (Schedule)

Závlahové dny mohou být nastaveny, buď jako výběr dnů v týdnu Su, Mo, Tu,...nebo formou **Skip days** (vynechané dny). Pokud chceme nastavit dané dny v týdnu a objevuje se „skip mode“ na displeji, tak jsou nastaveny **Skip days** a je nutné jej nastavit tlačítka +/- na **Off**. Poté je možné jednotlivé dny v týdnu zapnout **On** či vypnout **Off** pomocí tlačítek +/-.

Nastavení Skip days/speciální funkce

Otočný přepínač nastavíme do polohy **Skip days**. Poznámka: Tato položka obsahuje i další „speciální funkce“, které jsou přístupné přepnutím pomocí tlačítka **ON/Manual**.

- první položka dovoluje nastavení **skip days (každý 1-31)** nebo **Off** (vypnout v případě nastavení závlahy na dny v týdnu). *Další položka tlačítkem ON/Manual.*
- druhá položka je nastavení času testu sekcí. *Další položka tlačítkem ON/Manual.*
- třetí položka „**water budget**“ dovoluje tlačítka +/- nastavit procentuelně dobu nastavené závlahy.
Příklad: Doba zavlažování je 10min. Při nastavení „water budget“ na 50% bude jednotka zavlažovat jen 5minut. Při nastavení na 120% bude doba zavlažování 12minut.
Další položka tlačítkem ON/Manual.
- čtvrtá položka **CLR**. Což je vymazání zvoleného programu (A,B,C). Pro potvrzení 2x stiskneme tlačítko +. *Další položka tlačítkem ON/Manual.*

- pátá položka je nastavení prodlevy mezi sekcemi pro doplnění studny/rezervoáru. **W:00** dovoluje nastavit čas 1-59min, 1-2hod. *Další položka tlačítkem ON/Manual.*
- šestá položka dovoluje zapnutí či vypnutí MV/Pumpy v souvislosti s prodlevou nastavenou v předchozí položce **P:OF/P:ON**.
Pozn. Zapnutí pumpy můžeme nastavit i pro jednotlivé sekce/ventily otočením přepínače ke konkrétní sekci/ventilu (1-12) a tlačítkem ON/Manual.
- sedmou položkou je nastavení chodu více sekcí najednou/překrývání. Tlačítka +/- se dají nastavit hodnoty překrytí pro **3:On, 2:On, 1:On** (tři až jednu sekci/ventil). *Další položka tlačítkem ON/Manual.*
- osmou položkou je nastavení **Odd/Even** dní, **sudých a lichých** dnů závlahy. Při vypnutí se zobrazí ---. Tlačítka +/- zapneme požadovanou funkci. Pro správný chod sudých a lichých dnů je třeba nastavit měsíc, den, rok. Po zobrazení Odd/Even se tlačítkem On/Manual dostaneme k nastavení měsíce. Tlačítka +/- zvolíme měsíc. Pokračujeme tlačítkem On/Manual a v dalším menu nastavíme den, poté stejným způsobem v dalším menu rok.

Tímto je program nastavený a může se spustit.

Přepínač funkcí dát do polohy **RUN**. Systém začne pracovat při nejbližším nastaveném čase zavlažování.

Otočný přepínač dávejte po ukončení nastavení do polohy „**Current time**“.

Manuálně spuštění programu

Tento program slouží na okamžité spuštění zvoleného programu.

1. Přepínač funkcí dát do polohy **RUN**
2. Přepínač programů nastavit na požadovaný program
3. Otočný přepínač dát do polohy **Current time**
4. Stlačit tlačítko **Semi-Auto/Manual** pro spuštění programu.

Manuální spuštění sekce/ventilu.

Tento program slouží na okamžité spuštění zvolené větve.

1. Přepínač funkcí dát do polohy **RUN**.
 2. Otočný přepínač nastavit na ventil který se má spustit.
- Poznámka:** Pro tuto funkci se přepínač programů nepoužívá.
3. Tlačítka "+a-" nastavit čas zavlažování.
 4. Stlačit tlačítko **Semi Auto/Manual** pro spuštění zvolené větve.
- Poznámka :** Na displeji svítí číslo zvolené větvi a čas zavlažování.
5. Pro spuštění dalších stanic zopakovat kroky 2-4.

Zastavení zavlažování

Přepínač funkcí dát do polohy **OFF**. Po třech sekundách se program zastaví. Program bude zastavený, ne však vymazaný. Na display bliká **OFF**. Tlačítka +/- se dá nastavit pozdržení na 1-9 dnů.

Poznámka: V této poloze zůstane zařízení vypnuté. Pro další spuštění je třeba dát přepínač funkcí do polohy **RUN**.

Firemní nastavení

Tovární nastavení a způsob jeho obnovení:

Factory Default Reset Feature

The Rain Dial factory default Program settings are as follows:

Current Time: 12:00 AM.

Current Day: Sunday.

Current Date: January 1, 2006.

Program **A**: Weekday watering schedule with all days active.

One start time at 7:00 AM.

All stations have 10-minute run time.

Program **B** and **C**: No watering days, station run times or start times.

Skip Days and Odd/Even day schedule: OFF - all Programs.

Excluded days in Skip Days or Odd/Even schedule: None.

MV/Pump operation: ON - all stations.

Well Recovery period: 00 (OFF) - all Programs.

MV/Pump operation during Well Recovery: OFF - all Programs.

Water Budget: 100% - all Programs.

Rain Delay: 0 days.

Stack/Overlap: Overlap - 3 Programs or manual stations.

Tovární nastavení obnovíme:

1. Přepínač funkcí nastavíme do polohy SET Programs
2. Přepínač programů nastavíme na program **B**
3. Při stálém zapojení jednotky do sítě opatrně odpojíme datový kabel
4. Opatrně odpojíme baterii
5. Stiskneme a podržíme tlačítko On/Manual
6. Znovu zapojíme datový kabel
7. Displej by měl ukazovat 12:00 am.
8. Znovu zapojíme baterii
9. Můžeme znovunaprogramovat jednotku...

For Product Inquiries:

U.S.A.

P.O. Box 489
Riverside, California 92502
Tel:(909) 785-3623
(800) 634-8873

Australia

Irritrol PTY Ltd.
53 Howards Road
Beverley, SA 5009
Tel: (08) 8300 3633

Europa

Irritrol Europe s.p.a.
Via dell'Artigianato, 1/3-Loc
Prato della Corta
00065 Fiano Romano (Roma),
Italia
Tel: (39) 0765 455201