

Bezdrátové čidlo deště Irritrol® RS1000-I



Uživatelská příručka

Děkujeme Vám, že jste si vybrali bezdrátové čidlo deště Irritrol RS1000-I

Úvod

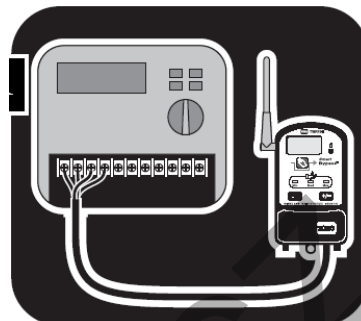
Bezdrátový dešťový senzor Irritrol je účinný, vodu šetřící součást závlahových systémů, které spojují Váš automatický závlahový systém s okolními přírodními podmínkami. Bez tohoto čidla by řídicí jednotka automaticky stále spouštěla a vypínala stanice v souladu s nastaveným programem. Spojení jednotky s čidlem eliminuje přebytečné zavlažování, a dramaticky snižuje spotřebu vody bez vlivu na zdraví a kvalitu trávníku. A vše je řízeno bezdrátově. Není třeba pokládat dráty a vrtat otvory. Jednoduchá instalace a nastavení přináší spolehlivou a inteligentní kontrolu, reagující takřka v minutě na změny počasí.

Bezdrátový senzor se skládá z programovatelného přijímače a senzoru se zabudovaným vysílačem. Přijímač se nainstaluje vedle řídicí jednotky a propojí se s 24V napájením řídicí jednotky a s kontakty na připojení čidla (Pokud je jimi jednotka vybavena). Čidlo deště se nainstaluje v dosahu přijímače v místě, které nejlépe reprezentuje průměr lokality z hlediska slunce/stínu. V okamžiku, kdy je aktivován, senzor komunikuje s přijímačem pomocí velmi vysokých rádiových frekvencí. přijímač reaguje pozastavením závlahového programu. V okamžiku, kdy je již třeba závlahy, systém umožní funkci automatické závlahy. Standardním prvkem čidla je funkce Smart Bypass TM, která jedním stisknutím tlačítka dává možnost překlenout funkci čidla srážek.

Bezdrátové čidlo bylo zkonstruováno pro jednoduchou montáž a obsluhu. Ve většině případů je systém nainstalován a spuštěn v několika minutách. Vše co potřebujete je křížový šroubovák na šrouby s křížovou hlavou a základní technické dovednosti. Zde jsou popsány základní kroky, které je nutné provést:

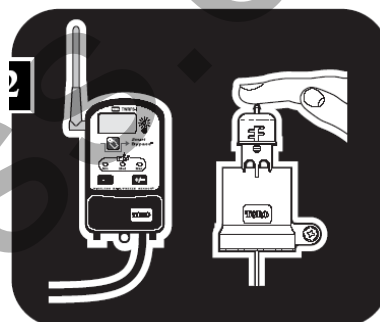
Krok 1.

Přijímač je připevněn a připojen k řídicí jednotce



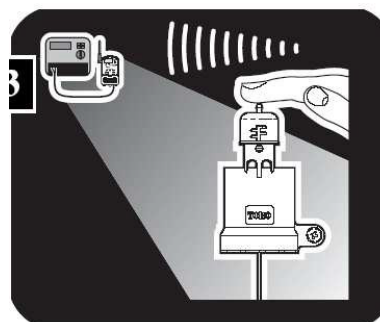
Krok 2.

Přijímač a senzor jsou otestovány v těsné blízkosti pro potvrzení jejich funkčnosti.



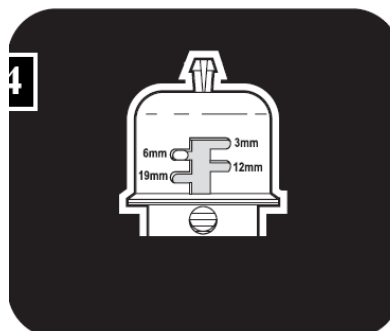
Krok 3.

Je vybráno místo instalace čidla a systém je znovu otestován pro ověření funkčnosti.

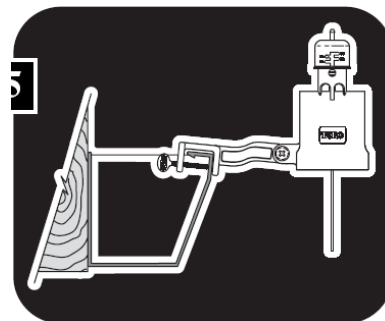


Krok 4.

Na čidle je nastavena preferovaná hodnota vypnutí.

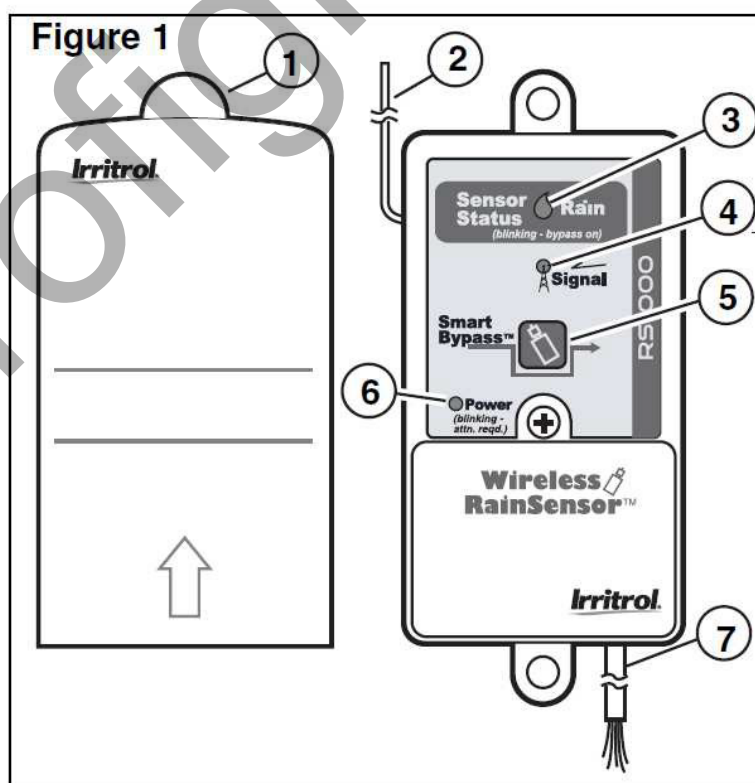


Krok 5.
Instalace senzoru



Popis přijímače

1. Ochranný kryt - Otevírá se směrem nahoru. Při montáži venku je vždy nutné ho po použití přijímače uzavřít.
2. Anténa
3. Indikátor funkce senzoru - Rozsvícením ukazuje funkci senzoru zavlažování je zastaveno. Bliká-li znamená to, že byla aktivována funkce Smart Bypass.
4. Indikátor síly signálu – rozsvícený stále – silný signál, Indikátor bliká – slabý signál, Indikátor nesvítí – není signál (je třeba změnit umístění čidla).
5. Tlačítko Bypass - tlačítko na překlenutí funkce čidla a tím umožnění zavlažování.
6. Indikátor napětí 24AC
7. Ochranný kryt - Otevírá se směrem nahoru. Při montáži venku je vždy nutné ho po použití přijímače uzavřít.



Instalace přijímače

Upozornění: Instalace přijímače musí být provedena v souladu s normami pro montáž elektrických zařízení. Kontaktujte profesionální instalační firmu pro asistenci při montáži čidla. Přijímač je vhodný pro vnitřní, i venkovní montáž. Umístěte přijímač v blízkosti ovládací jednotky závlahového systému, tak aby byly dodrženy následující podmínky:

- Přijímač umístěte tak, aby tlačítko a diody byly dobře viditelné a přístupné
 - Propojovací drát dosáhl na řídicí jednotku bez toho aniž by byl příliš napnutý
 - Anténa nebyla skrytá a mohla se bez problémů nastavit
1. Namontujte oba z příložených nerezových šroubků na místo ,kde si přejete přijímač umístit.. Při montáži do cihly nebo betonu použijte vhodnou hmoždinku .
 2. Zaveďte propojovací drát k spodní části řídicí jednotky, tak aby mohl být pohodlně připojen

Upozornění! Pokud je přijímač nainstalován ve venkovním prostředí, udržujte kryt v uzavřené pozici v případě, že neprovádíte nastavení.

Připojení drátů přijímače

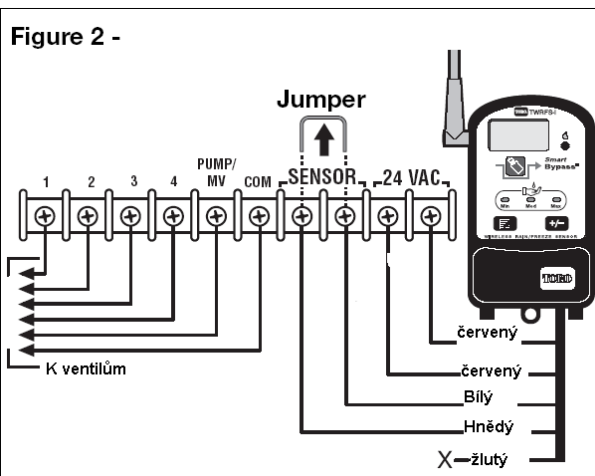
Upozornění ! Přijímač pracuje s napětím 24 V. Při použití vyššího napětí jej neopravitelně zničíte. Ubezpečte se že proud před připojením drátů do řídicí jednotky byl odpojen. Dešťový senzor je zkonstruován, tak aby fungoval s většinou typů řídicích jednotek.

- Je-li řídicí jednotka vybavena konektory pro zapojení senzoru postupujte podle návodu I
- Není-li řídicí jednotka vybavena konektory pro zapojení senzoru postupujte podle návodu II

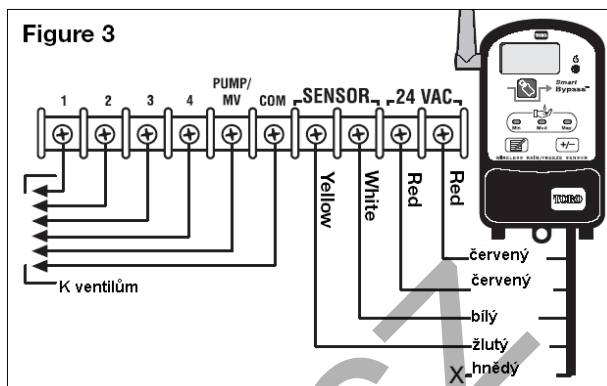
Připojení senzoru I

Pozor: Zjistěte si podle návodu k řídicí jednotce jaký typ senzoru potřebujete-Normálně otevřeno (NO) nebo Normálně zavřeno (NC).

1. Najděte v řídicí jednotce terminál na připojení dešťového čidla většinou označený SENSOR nebo SN a odstraňte propojení - JUMPER z jeho dvou kontaktů, je-li instalováno.
2. Propojte bílý drát k jednomu ze dvou kontaktů pro senzor - nezáleží ke kterému.(+nebo-)



- Pro Normálně zavřeno připojte **hnědý** drát k zbývajícimu konektoru pro připojení senzoru a zaizolujte žlutý drát – viz. Figure 2.
Pro Normálně otevřeno připojte **žlutý** drát k zbývajícimu konektoru pro připojení a zaizolujte hnědý drát – viz. Figure 3.
- Připojte červené dráty ke konektorům na 24 V

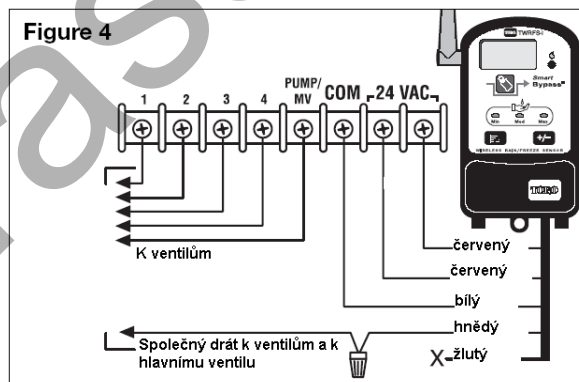


Důležité! -Většina řídicích jednotek s připojením pro dešťový senzor je vybavena přepínačem pro manuální vyřazení dešťového čidla. Pro správnou funkci čidla se ujistěte, že **NENÍ** tento přepínač v poloze OFF (vypnuto) nebo Bypass.

Připojení senzoru II

(Řídící jednotky bez konektorů na připojení dešťového čidla)

- Určete společný kabel pro ventily, čerpadlo, atd. ve většině případů označený jako C nebo COM a odpojte je všechny z kontaktu
- Na jejich místo připojte bílý drát
- Ke společným drátům C nebo COM připojte hnědý drát a zaizolujte samostatně žlutý drát. viz. Figure.4.
- Připojte červené dráty ke konektorům na 24 V



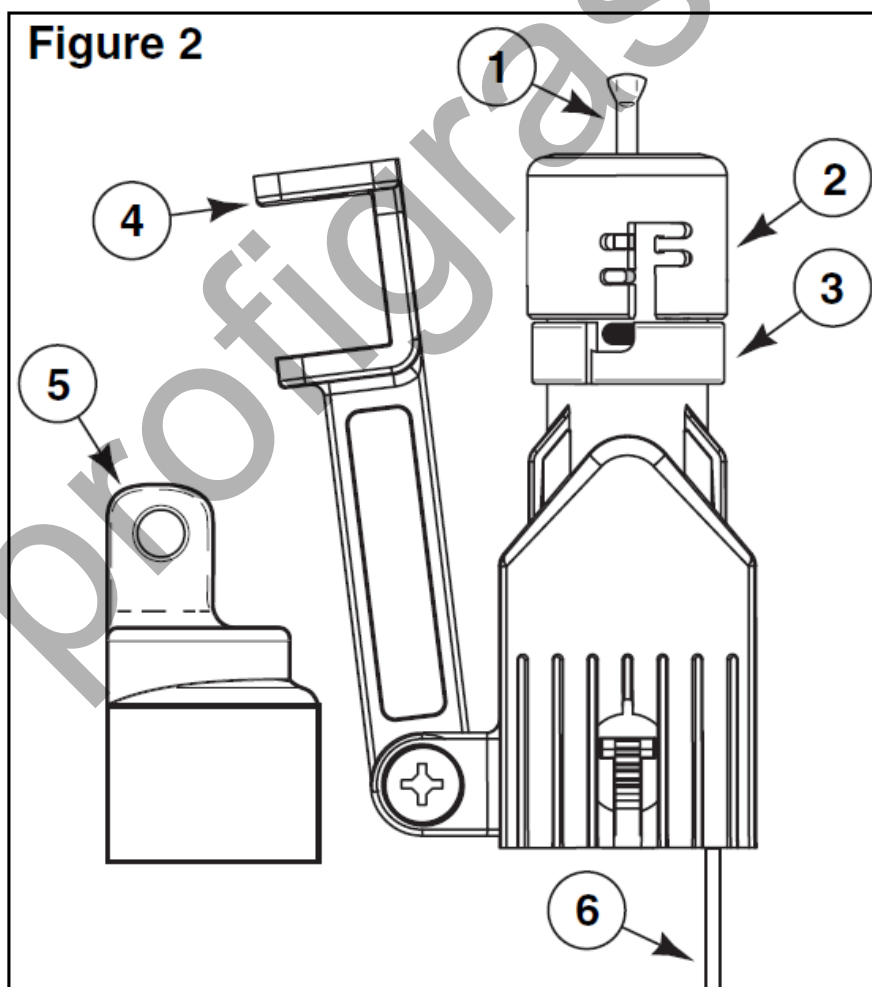
Počáteční test čidla

Předtím než zamontujete čidlo, vyzkoušejte jeho funkci. Teprve po zdárném vyzkoušení namontujte čidlo na vybrané místo. Jestliže nastane problém s funkcí přejděte na kapitulu - Odstraňování závad

- Připojte elektrický proud k řídicí jednotce a zkontrolujte funkci přijímače
- Při prvním zapojení el.proudu začne na přijímači svítit kontrolka připojení ke zdroji energie.
- Přidržte senzor v blízkosti přijímače a zatlačte na kontrolní spínač čidla alespoň na 15 sekund, aby se aktivovala komunikace mezi senzorem a přijímačem. Začne svítit dioda dálkového připojení (zelená) a červená dioda pro funkci aktivace deště.
- V okamžiku, uvolnění mikrospínače čidla. Dojde k zhasnutí diody deště a na přijímači zůstane svítit dioda připojení ke zdroji a dioda dálkového připojení.

Funkce čidla

1. Kontrolní spínač čidla - Umožňuje manuálně aktivovat čidlo pro možnost nastavení a testování funkce
2. Nastavení srážkového množství. Na čidle lze nastavit množství srážek při kterém dá přijímač signál řídicí jednotce kdy má přerušit závlahu a to je při 3mm, 6mm, 12mm a 19mm. Čidlo je z výroby nastaveno na 6 mm
3. Odvzdušňovací kroužek – nastavení rychlosti vysychání čidla
4. Montážní klip - Je konstruován pro velmi snadnou montáž a nastavení polohy čidla
5. Adaptér pro připevnění na trubku. Pro případnou montáž na PVC trubku o průměru 13 mm
6. Anténa - Umístěná na boční části čidla směřující dolů pro optimální přenos signálu



Volba polohy čidla

Volba polohy čidla je důležitá pro správnou funkci a efektivitu závlahového systému. Pro volbu polohy čidla je důležité

- Umístění čidla na volné ploše tak aby nic nebránilo přímému dopadu deště - jako například převisy střech, nebo větve stromů atd.
- Umístit čidlo mimo dosah zavlažovacích postřikovačů, místa nashromáždění dešťové vody a míst s možností zatopení
- Je důležité umístit čidlo na místo s přibližně stejným množstvím slunce a stínu jako má zavlahovaná plocha
- Na místo se dobrým signálem pro komunikaci s přijímačem

Před instalací čidla, vyzkoušejte ještě jednou funkci a to následujícím způsobem

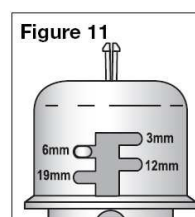
1. Zapněte manuálně závlahu tak aby jste ji viděli z místa kde chcete čidlo nainstalovat.

Poznámka: Některé řídicí jednotky v režimu manuálního spuštění automaticky překlenou čidlo srážek. Pokud máte tento typ jednotky, zapněte program přes automatiku.

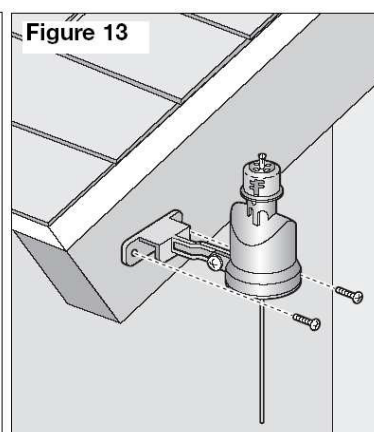
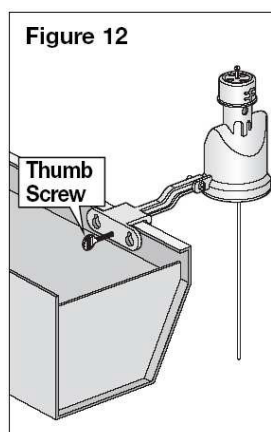
2. Se zapnutou závlahou sepněte mikropínač čidla do té doby než se závlaha vypne. Poznámka: Některé elektromagnetické ventily se uzavírají pomaleji a některé rychleji. Může to trvat více sekund, než dojde k uzavření větví. Jakmile se závlaha vypne test skončil úspěšně a můžete čidlo namontovat. V případě že se test nepovedl, zkuste přemístit čidlo na místo s lepším signálem a test opakujte. Jestliže ani nyní závlaha nevypnula přejděte do kapitoly zjišťování závad.

Instalace čidla

1. Nastavte si požadované srážkové množství při kterém se má čidlo aktivovat a to tím že pootočíte vrchní část čidla tak aby čep ve stupnici byl v příčné drážce a povysunutím nebo zatlačením nastavte požadovanou hodnotu a poté opět pootočte, aby jste požadovanou hodnotu zajistili.



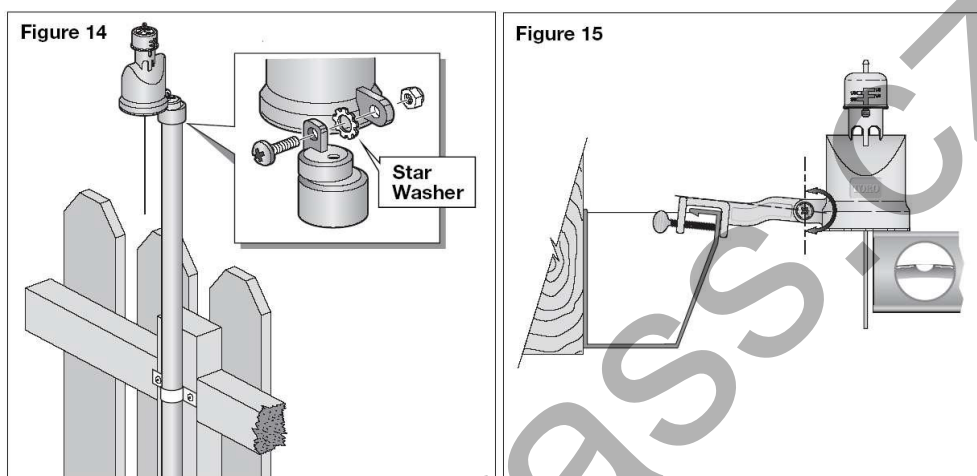
2. Při montáži na okap nasuňte držák čidla přes vnější okraj a jednoduše utáhněte šroub s křídlovou hlavou viz. Fig.12. Čidlo může být namontováno také na zeď, plot, nebo jiné místo a to pomocí dvou nerezových šroubků a montážních děr na držáku čidla viz. Fig 13.



3. Na konec zkontrolujeme vertikální polohu čidla a popřípadě ji upravíme pomocí šroubku s křížovou hlavou na držáku čidla Fig. 15

Pozor. Pro optimální signál by anténa čidla měla směřovat rovně směrem dolů a neměla by se dotýkat kovových předmětů.

Instalace čidla - adaptér pro připevnění na trubku



Smart bypass - překlenutí funkce senzoru

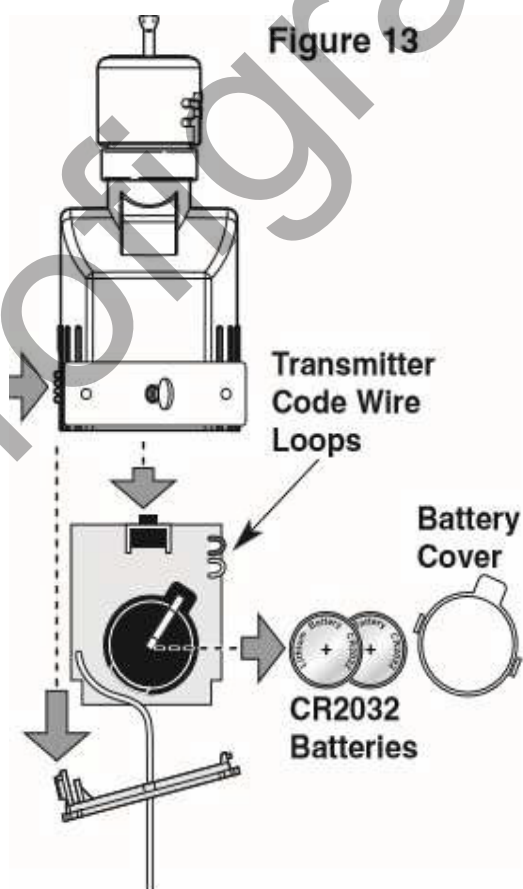
Stisknutím tlačítka Smart bypass je možné překlenout funkci senzoru, čímž může dál probíhat závlaha podle nastaveného programu v řídicí jednotce. Je-li nastavena funkce Smart bypass, na displeji bliká dioda indikace deště.. Nastavení překlenutí funkce senzoru zůstane do té doby než jej opětovně stisknete a zrušíte funkci zakázané závlahy.

Ztráta komunikace

Jestliže čidlo s přijímačem nebude komunikovat. Informace o ztrátě komunikace se na přijímači rozsvítí dioda se symbolem vykřičníku.

Výměna baterie v čidle

1. Odejměte spodní část tělesa čidla
2. Opatrně vyjměte vnitřní část čidla
3. Sundejte kryt baterií
4. Vyměňte 2 baterie 3V CR2032 a vložte je tak, aby kladný pól směřoval směrem ke krytu baterií.
5. Namontujte kryt baterií
6. Zasuňte opatrně zpět vnitřní část čidla
7. Zacvakněte spodní část do obalu čidla



Hledání a odstraňování závad

Jestliže máte problém s funkcí dešťového senzoru při jeho instalaci, zkuste je nejprve odstranit pomocí následujících kroků.

Bezdrátový senzor má dosah signálu 90 m a to na otevřeném prostoru bez jakýchkoliv překážek.

Ve většině případů se síla signálu zmenšuje a to především kvůli překážkám mezi přijímačem a čidlem.

Pro zlepšení síly signálu můžeme

- Posunout anténu od dosahu velkých kovových objektů
- Vyhnout se umístění uvnitř budov v místech kde mají problém se signálem mobilní nebo bezdrátové telefony
- Namontovat přijímač a čidlo co nejbližší k sobě
- Namontovat přijímač u řídicí jednotky na stranu bližší k čidlu

Čidlo nespíná přijímač ani na krátkou vzdálenost

- Přijímač není schopen rozeznat signál od čidla, zkuste znovu zprovoznit dešťový senzor Vyměňte baterie

Dešťový senzor funguje, ale řídicí jednotka nereaguje

- Zkontrolujte připojení žlutého, nebo hnědého drátu
- Zkontrolujte zda není aktivována funkce Smart Bypass

Specifikace

Dešťový senzor Irritrol RS1000-I

Bezdrátový dosah - 90 m na otevřeném prostoru bez překážek

Typ čidla -Standardní průmyslové hydroskopické disky s možností nastavení.

Materiál pouzdra: odolný proti UV záření, vyrobeno z polymeru

Baterie čidla- 2x3V-CR2032

Rozsah teplotního čidla- -29 až +49 °C

Napětí přijímače- 22-28 VAC-VDC, 100ma

Sepnutí spínače- Normálně rozepnuto NO a normálně sepnuto NC 3A při 24Vac

Záruční podmínky

Společnost Toro poskytuje spotřebiteli záruku na každý nový výrobek (udávaný v katalogu k příslušnému datu) na výrobní chyby a vadný materiál, pod podmínkou, že byl používán za účelem zavlažování a v rozmezí výrobcem doporučených specifikací. Na poruchy výrobku v důsledku živelných pohrom (tzn. bleskem, záplavami, atd.) se tato záruka nevztahuje.

Firma Toro není zodpovědná za poruchy na ostatních výrobcích touto společností nevyráběných i když tyto mohly být prodávány nebo používány v souvislosti s výrobky Toro. Během záručního období společnost Toro opraví nebo vymění, dle svého rozhodnutí, kteroukoli vadnou část. Zodpovědnost výrobce je omezena čistě na výměnu nebo opravu vadné části.

Při reklamaci je třeba vrátit vadný výrobek místnímu prodejci Toro, nebo kontaktujte firmu ProfiGrass s.r.o.; profigrass@profigrass.cz

Tato záruka se nevztahuje na ty výrobky, jejichž používání nebo instalace neodpovídá specifikacím firmy Toro a pokynům a na výrobky, které byly upraveny nebo modifikovány. Společnost Toro není zodpovědná za nepřímá, nahodilá nebo následná poškození ve spojitosti s používáním jí dodaného zařízení, zahrnující, ale neomezující se na ztrátu vegetace, náklady na náhradní vybavení nebo služby nutné během období nefunkčnosti nebo nepoužitelnosti, škody na majetku nebo zranění osob, vyplývající z činnosti montéra ať nedbalé nebo jiné. Všechna zmíněná ručení, zahrnující prodejnost a způsobilost k použití jsou omezena dobou trvání této záruky.

Čidlo deště je pokryto 2-letou záruční dobou ode dne instalace.

Identifikační údaje:

Výrobní číslo:

Instalační firma:

Razítko a podpis

Datum instalace: