

RAIN BIRD TBOS RADIO SYSTEM

Het TBOS Radio systeem bestaat uit een Radio Interface unit, een Controle Module en een Field Transmitter met 2 transmissie mogelijkheden.

Het is mogelijk om de TBOS Controle Modules te bedienen met een draadloos radio signaal via de Radio Interface of met een infrarode optische verbinding. Deze dubbele transmissiemogelijkheid betekent dat u een back-up transmissie mogelijkheid heeft wanneer het om enige reden niet mogelijk is radio transmissie te gebruiken. Bijvoorbeeld: slecht weer, interferentie, lege batterij, etc.

TBOS RADIO SYSTEM

Field Transmitter
Controle Module
Oude versie
Radio Interface
Klik spoel

OPTIES

Ondergronds regen shutoff apparaat met On/Off schakelaar
Relais
Plip (niet te gebruiken bij radio transmissie)

LCD SCHERM PICTOGRAMMEN

1. Kies programma (A, B of C)
2. Dag van de week of beregeningsdag
3. Huidige tijd functie
4. Beregeningscyclus functie
5. Starttijd functie
6. Looptijd functie voor elk station
7. Handmatige start: enkel station (STA) of cyclus (CYC)
8. Toewijzen van een station aan een programma (A, B of C)
9. Systeem ON/OFF
10. Transmissie bezig
11. Transmissie probleem

SPECIFICATIES

- Berekeningstijd van 1 minuut tot 12 uur in 1-minuut eenheden.
- 3 volledig onafhankelijke programmas: A, B, C.
- Starttijden: 8 per programma per dag.
- 7-daagse beregeningscyclus.
- De Field Transmitter kan een oneindig aantal Controle Modules uitgerust met Radio Interface units programmeren. Het gemiddelde radio transmissie bereik tussen de Field Transmitter en de Interface is 0.5 tot 10m (afstand varieert afhankelijk van omstandigheden).
- Automatische reset van huidige tijd en dag wanneer programma wordt verzonden naar de controle module.
- De Radio Interface kan gemakkelijk op demodule worden geplaatst en ook daarvan verwijderd
- LCD gaat automatisch uit na een minuut wanneer de transmitter niet wordt gebruikt.
- Levensduur van de batterij: 1 jaar met een top kwaliteit 9V Alkaline battery type 6AM6 (internationale standaard) of type 6LR61 (Europese standaard): Duracell, Wonder of gelijkwaardig (niet inbegrepen).
- Opslag- en bedieningstemperatuur: 0 to 55°C voor de Radio Interface.
- Maximum waterdruk in het systeem : 10 bar.

TOETSEN

- A. Toets voor vermeerderen
- B. Toets voor verminderen
- C. Toets voor kiezen van programma (A, B of C)
- D. Toets om naar volgende functie te gaan
- E. Toets om binnen een functie te werken
 - Instellen van de klok: instellen van de huidige dag
 - Berekeningstijd per station: kies station
 - Starttijden: ga naar de volgende starttijd
 - Wissen van starttijden
- F. Radio/Infrarood transmissie toets verstuurt programma naar controle module
- G. Toets om het programma in de Module te bezien (radio of directe infrarood verbinding)

BEDIENINGSPRINCIPE

Programma transmissie

- Huidige tijd en dag
- Beregeningsdagen/programma
- Starttijden/programma
- Looptijd/station

With Radio Transmission (0 to 5 m)
With Infrared Connection

Programma ontvangst/bekijken

- Beregeningsdagen/programma
- Starttijden/programma
- Looptijd/station + programma toewijzing
- Irrigatie aan of uit

De transmitter krijgt de huidige tijd niet van de module: er kan een verschil zijn in de huidige tijd tussen de transmitter en de module. Het is daarom aan te raden het programma te hertransmitteren naar de module om de tijd in de module met die in uw transmitter te synchroniseren.

With Radio Transmission (0 to 5 m)
With Infrared Connection

SYSTEM START-UP

1 – Installeer een batterij in de Radio Interface

Ref: 6LR61
(Duracell, Varta or
equivalent...)

De Radio Interface is nu klaar om zijn identificatie code te ontvangen.

2 - Installeer een batterij in de Transmitter

Ref: 6LR61
(Duracell, Varta or equivalent...)

Zodra de batterij aangesloten is, komt dit op het scherm.

3 – Voer een 2-cijferige code in in de Field Transmitter

De TBOS radio Field Transmitter krijgt een vertrouwelijke code om te voorkomen dat iemand met een andere Field Transmitter signalen naar uw Control Modules kan sturen. De code geeft ook een verschil tussen transmitters die op verschillende plaatsen gebruikt worden. De 2-cijferige code kan elk nummer zijn tussen 01 en 99.

Voer uw code in.

Bijvoorbeeld: U heeft “ **12** ” ingevoerd.

SYSTEM START-UP

In de meeste gevallen wordt deze code nooit veranderd. Wilt u evenwel de code veranderen of bent u deze vergeten, houd dan tegelijkertijd de → toets en de “ ON ” toets ingedrukt om het “ ctrl ” scherm te krijgen.

Bevestig:

Vervolgens:

1

2

3

4 – Voer een 2-cijferige identificatie code in in de Radio Interface

Iedere individuele Interface unit moet verschillend zijn van alle anderen. Wanneer bijvoorbeeld 2 Interface units zich dicht bij elkaar bevinden moet elke interface z'n eigen identificatie code hebben om interferentie bij de communicatie te vermijden.

Voer een nummer in (01 tot 99).

Bijvoorbeeld: u heeft “ 05 ” ingevoerd.

BELANGRIJK: Vergeet de identificatie codes niet. U kunt ze het beste ergens noteren of elke code direct op de Interface schrijven.

5 – Druk op → om beide 2-cijferige codes te verzenden.

LET OP: Het radio systeem heeft dus een 2 x 2-nummer identificatie code. Als uw installatie meerdere Interface units heeft, herhaal dan stappen 1, 4 en 5 voor iedere Interface apart.

6 – Installeer de Radio Interface

Zorg ervoor dat de verbindingen schoon zijn, druk de Interface dan op de Control Module zodat een vaste verbinding tussen beide optische verbinders ontstaat. U kunt eventueel de binnenkant van de infrarode dop vochtig maken om het verbinden te vergemakkelijken.

Programmeer nu uw Field Transmitter.

OVERZICHT PROGRAMMEREN

De eigenschappen waarmee het programmeren plaatsvindt zijn ondermeer:

1- Een rondgaand menu. U kunt zich door het menu begeven door herhaaldelijk op de → toets te drukken en zo de 9 schermen krijgen.

2 – Ingevoerde programma gegevens worden automatisch opgeslagen door op de → toets te drukken en naar het volgende scherm te gaan.

De verschillende functies worden voorgesteld door pictogrammen. De pictogrammen geven aan in welke functie u bezig bent.

BELANGRIJK

1 - De field transmitter heeft 3 onafhankelijke programmas : **A**, **B**, **C**. U kunt elk programma als een onafhankelijke automaat beschouwen met zijn eigen beregeningsdagen, starttijden en looptijden. De drie programmas maken het mogelijk een apart programma te kiezen voor elk type vegetatie.

Voorbeeld: programma **A** voor gras, programma **B** voor struiken, en programma **C** voor bomen. Stations toegewezen aan het zelfde programma worden achtereenvolgens aangestuurd.

2 - Optie: als 3 stations zijn toegewezen aan 3 programmas met dezelfde beregeningsdagen, starttijden en looptijden, dan zullen deze drie stations bijna tegelijkertijd starten.

TIP

Als u meer dan 8 starttijden per dag wilt op een plek met slechts 1 klep, dan kunt u deze klep verbinden met meerdere stations op een 2 of 4-stations control module en meerdere starttijden voor elk station programmeren.

Bijvoorbeeld: Als u dezelfde klep verbind met beide stations op een 2-stations module, dan kunt u tot 16 starts (2 x 8) programmeren. Als u dezelfde klep verbind met 3 stations op een 4-stations module, dan kunt u tot 24 starts (3 x 8) programmeren. Maar vergeet niet dat de stations toegewezen aan deze klep dan niet meer voor andere kleppen gebruikt kunnen worden.

LET OP

Als u deze methode gebruikt zorg er dan voor dat er geen programma overlapping is. De looptijd van het programma moet korter zijn dan de tijd tussen de 2 starttijden.

ONDERHOUD

- Vervang de 9V batterij eenmaal per jaar.
- Plaats de transmitter in de beschermer na gebruik.
- Stel de LCD niet langdurig bloot aan zonlicht. Het systematisch gebruiken van de beschermer is de beste garantie voor een lange levensduur.

PROGRAMMEREN

START-UP

- 1 - Standby scherm : dit scherm verschijnt wanneer u de → toets voor de eerste maal indrukt
- 2 – Door herhaaldelijk op de →toets te drukken krijgt u toegang tot het rondgaand menu.

I – INSTELLEN VAN DE KLOK

A – Instellen van de tijd van de dag

- AM/PM Klok

Als u de tijd wilt laten zien in AM/PM, houd dan de "ABC" toets twee seconden ingedrukt. Een "AM" of "PM" zal op het LCD scherm komen links van de tijd. Houd de "ABC" toets opnieuw 2 seconden ingedrukt om terug te gaan naar de 24:00 uur klok.

Door een toets meer dan 2 seconden ingedrukt te houden gaan de nummers sneller of langzamer voor- of achteruit.

B – Instellen van de dag

Maandag = 1

Plaats het vierkantje op de huidige dag van de week.

Bijvoorbeeld: als "vandaag" woensdag is, plaats het vierkantje dan op nummer 3.

Let op: wanneer een programma wordt getransmiteerd naar een control module, dan worden de huidige dag en tijd ook getransmiteerd. Dit betekent dat alle modules met elkaar gesynchroniseerd zijn.

II – INSTELLEN VAN DE DAGEN VAN DE WEEK OM TE BEREKENEN

Kies eerst het programma met de ABC toets. Gebruik de → toets om door de dagen te gaan. (1 tot 7, 1 = maandag).

Het nummer van de dag zal knipperen. Gebruik dan de +/ON en -/OFF toetsen om berekening te wissen of te handhaven op die dag.

U kunt zien dat het vierkantje verdwijnt als u op de -/OFF toets drukt. Als u van gedachten verandert druk dan op de +/ON toets en het vierkantje komt weer terug.

Voorbeeld: u wilt iedere dag berekenen behalve maandag. Plaats het vierkantje met de → toets op nummer 1. Druk op de -/OFF toets. Het vierkantje rond nummer 1 (maandag) zal verdwijnen.

PROGRAMMEREN

III – INSTELLEN VAN DE STARTTIJDEN (1-8 per programma)

Kies het programma met de ABC toets. Het gekozen programma zal op het scherm verschijnen als “Prog” gevolgd door de letter A, B, of C.

Stel de eerste starttijd in met de +/ON en -/OFF toetsen.

- Druk op de → toets om op de volgende starttijd te komen.
- Herhaal bovenstaande procedure.
- Druk op de ABC toets om op het volgende programma te komen en stel de starttijden als hierboven in.
- Druk op de → toets om de ingevoerde gegevens op te slaan en naar de volgende functie te gaan.

Let op:

Het is niet nodig om alle 8 starttijden voor elk programma te gebruiken!

De transmitter zal uw starttijden automatisch in chronologische volgorde zetten van 00:00 to 23:59.

Gebruik om een starttijd te wissen de ← toets om de starttijden op het scherm te brengen. Wanneer u de starttijd ziet die u wilt wissen, houd dan de ← toets gedurende tenminste 2 seconden ingedrukt.

IV – INSTELLEN VAN DE BEREKENINGSTIJD PER STATION

Het stationsnummer komt links op het scherm. Gebruik om de berekeningstijd van het station in te stellen de +/ON and -/OFF toetsen. De tijd wordt ingesteld in eenheden van 1minuut van 0 tot 12 uur.

Elk station moet toegewezen zijn aan een programma.

Kies het programma met de ABC toets.

Gebruik de → toets om op het volgende station te komen.

Let op: Als er een tijdsoverlapping is op hetzelfde station, dan zal de 2e starttijd niet plaatsvinden. Alle enkele stations control modules zijn geprogrammeerd op station 1. Multi-stations control modules zijn altijd geprogrammeerd beginnende met station 1.

Voorbeeld : stations 1 en 2 for 2-stations modules. Stations 1,2, 3, en 4 voor 4-stations modules.

V – WISSEN VAN PROGRAMMAGEGEVENS IN DE TRANSMITTER

Deze functie wist alle programmagegevens in de transmitter behalve huidige tijd en dag.

Druk tegelijk op de +/ON and -/OFF toetsen en houd ze gedurende tenminste 3 seconden ingedrukt.

PROGRAMMA TRANSMISSIE BEKIJKEN EN VERANDEREN

VI - PROGRAMMA TRANSMISSIE

A - Radio

- 1 – Voer de Radio Interface identificatie code in. In ons voorbeeld is dit "05". Druk dan op de → toets om naar een willekeurig volgend scherm te gaan. U kunt niet verzenden als "NODU" op het scherm staat.
- 2 – Als het LCD scherm blank is, druk dan op de → toets.
- 3 – Als u dit nog niet gedaan heeft voer dan de programmagegevens in.
- 4 – Druk op de toets. Het pictogram zal gedurende 2 seconden op het scherm komen. De transmissie is nu klaar.

B - Plug-in

- 1 – Verbind de field transmitter met de control module met de optical connector. Volg stappen 2, 3 en 4 hierboven
- 2 – Maak de transmitter nu los. De control module zal nu zelf werken.

LET OP: Zorg ervoor dat de optische verbinders schoon zijn en goed met elkaar verbonden. De control module moet zijn uitgerust met een volledig geladen 9V Alkaline batterij (Ref. 6LR61).

VII – NAKIJKEN EN VERANDEREN VAN HET PROGRAMMA

A - Radio

- 1 – Voer de Radio Interface identificatie code in. In ons voorbeeld is dit "05". Druk dan op de → toets om naar een willekeurig volgend scherm te gaan. U kunt niet verzenden als "NODU" op het scherm staat.
- 2 – Als het LCD scherm blank is, druk dan op de → toets.
- 3 – Druk op de toets om de programmagegevens te ontvangen. U kunt nu het programma dat zich in de control module bevindt nakijken: looptijd, starttijden, beregeningsdagen, stations toewijzing aan een programma (A, B, C), "ON/OFF". U kunt evenwel niet de huidige tijd van de dag opgeslagen in de module bezien.
- 4 – Om de programmagegevens te wijzigen kunt u eenvoudigweg de gewenste wijzigingen invoeren. Druk

voordat u de transmitter losmaakt van de module even op de toets zelfs als u besluit geen veranderingen te maken. Dit zal de klokken in de transmitter en de module synchronizeren.

B - Plug-in

- 1 – Verbind de field transmitter met de control module met de optical connector. Volg stappen 2, 3 en 4 hierboven

HANDMATIGE FUNCTIES

Belangrijk !

De transmitter moet verbonden zijn met de control module om de volgende 3 functies te programmeren. Deze 3 functies nemen voorrang op alle andere.

Dit betekent dat een programma wat nu bezig is zal worden onderbroken om het gebruik van de handmatige functies mogelijk te maken.

Voordat u een handstart uitvoert moet u zich ervan verzekeren dat een looptijd geprogrammeerd is (minimaal 1 minute) en dat de control module in de berekening "ON" stand is. (geen X op de sproeier).

VIII – HANDMATIGE START VAN EEN ENKEL STATION.

A - Radio

Voer de Radio Interface identificatie code in. In ons voorbeeld is dit "05". Druk dan op de → toets tot dit scherm verschijnt. Het stationsnummer komt links op het scherm.

(Voorbeeld : station 1). Druk op de → toets totdat het gewenste stationsnummer op het scherm komt.

Druk om een station te starten op de +/ON key. Berekening start na 20 seconden als de oude stijl control modules gebruikt worden. Nieuwe stijl control modules hebben een 10-seconden interval. Zie "Installation manual" voor tekeningen van de oude en nieuwe stijl modules.

Als u wilt stoppen met beregenen voordat de geprogrammeerde tijd verlopen is druk dan op de -/OFF toets.

B - Plug-in

Volg bovenstaande procedure behalve voor de radio ID code

IX – HANDMATIGE START VAN EEN CYCLUS.

(alleen voor meerdere stations modules)

A - Radio

Voer de Radio Interface identificatie code in.

Onthoud dat een cyclus bestaat uit alle stations in volgorde aangestuurd.

Druk op de → toets totdat dit scherm opkomt.

Kies de programmacyclus die u wilt starten met de ABC toets.

Uw keuze komt op het scherm als "Prog A", "Prog B" of "Prog C".

Druk op de +/ON toets om de cyclus te starten. Na 20 seconds zal de berekening starten als de oude stijl modules worden gebruikt. Nieuwe stijl modules hebben een 10-seconden interval.

De stations die zijn toegewezen aan het programma zullen in volgorde worden aangestuurd – de een na de ander – totdat het laatste station klaar is met beregenen. Berekening stopt dan vanzelf.

Als u een handmatig gestarte cyclus wilt stoppen druk dan op de -/OFF toets.

(De transmitter moet wel verbonden zijn met de control module).

Let op : Als het systeem op "OFF" staat (een kruis op de sproeier, zie volgend hoofdstuk) dan is het niet mogelijk handmatig berekening te starten.

B - Plug-in

Volg bovenstaande procedure behalve voor de radio ID code

X - SYSTEEM ON/OFF (berekening ON/OFF modus)

De field transmitter heeft een functie welke de control module in de "OFF" stand kan zetten. De

voorgestelde stand is "on" wat betekent dat de geprogrammeerde berekening zal plaatsvinden.

U kunt berekening voorkomen (bij regenachtig weer) zonder de geprogrammeerde cycli te veranderen.

A - Radio

Voer de Radio Interface identificatie code in.

Druk om berekening te voorkomen op de -/OFF toets.

Een kruis zal op de sproeier verschijnen.

Wanneer u het programma van een module bekijkt met de field transmitter, dan kunt u zien of de module in de "ON" of "OFF" stand staat. De enige manier om deze stand te wijzigen is door een handmatige ON/OFF uit te voeren. Het is niet mogelijk de stand te wijzigen door alleen op de → toets op de transmitter te drukken.

Druk om terug te keren naar de beregeningsstand op de → toets totdat het scherm met de X op de sproeier verschijnt. Druk nu op de "+/ON" key. Het kruis verdwijnt

B - Plug-in

Volg bovenstaande procedure behalve voor de radio ID code

TROUBLESHOOTING GUIDE

Gedurende code transmissie :

Symptoom:

Foute code transmissie aangegeven met 5 “ **piepjes** ” alarm en dit scherm.

Check-list:

1. Zorg ervoor dat de antenna niet naar de grond wijst.
2. Ga dichterbij de Interface staan.
3. Zorg ervoor dat er geen andere Radio Interface met dezelfde code in de buurt is.
4. Uw interface kan al een code hebben. Maak de batterij los, wacht 2 minuten, bevestig de batterij weer en zend de code nogmaals.
5. Vervang de batterijen in de Field Transmitter en de Interface.

Gedurende programma transmissie :

A Symptoom:

Foute programma transmissie aangegeven met dit scherm.
Dit scherm geeft een infrarood transmissie probleem aan tussen de Interface en de Control Module.

Check-list:

1. Verzeker u ervan dat “ —nodu ” niet op het scherm staat wanneer u uw programma verzendt.
2. Zorg ervoor dat de optische verbinders tussen de Control Module en de Interface schoon zijn.
3. Vervang de batterij in de Control Module.

B Symptom:

Radio probleem transmissie aangegeven met 5 “ **piepjes** ” alarm en dit scherm

Check-list:

1. Zorg ervoor dat de Interface goed verbonden is met de Control Module.
2. Ga dichterbij de Interface staan.
3. Heeft u een code ingevoerd?
4. Vervang de batterijen in de Module en de Interface.

Na het programmeren :

Symptoom:

Het berekeningssysteem werkt niet.

Check-list:

1. Zorg ervoor dat de klep niet met de hand afgesloten is.
2. Zorg ervoor dat de berekening niet in de Off stand staat.
3. Zorg ervoor dat de optische verbinders tussen de Controle Module en de Interface schoon zijn en goed vastzitten.
4. Zorg ervoor dat u codes en programma's goed getransmitteerd hebt door op te drukken. Indien niet herhaal dan de programmeersteps.
5. Verwijder de Interface unit en probeer het systeem te bedienen met de transmitter direct verbonden met de Control Module.
6. Vervang de batterijen in de Module, het Interface en de Field Transmitter.