



SYSTÉM TBOS-II, BATERIOVÝ OVLÁDACÍ SYSTÉM

Světová špička v péči o městské trávnické plochy.

- Řada bateriových ovládacích jednotek TBOS umožňuje automatické zavlažování i v místech, kde není k dispozici zdroj elektrické energie.
- Robustní provedení modulů, montáž do podzemních ventilových šachtic a současně oddělení ovládacích modulů od programovací klávesnice chrání jednotku před vandalismem a neoprávněnou manipulací s nastavenými programy.
- Zcela vodotěsné provedení modulu (IP-68) zajišťuje spolehlivý provoz i pod hladinou vody a ochraňuje tak vlastní zařízení i bezproblémové provozování systému.
- Moduly TBOS a TBOS-II lze nyní ovládat centrálně z aplikace IQ 2.

TŘI SYSTÉMY V JEDNOM:

INFRAČERVENÝ PŘENOS DAT

Naprogramujte vysílací modul TBOS-II stejně jako jakoukoli jinou ovládací jednotku Rain Bird. Pak nastavení programů odešlete přes infračervené připojení do ovládacího modulu TBOS nebo TBOS-II.



PŘENOS RADIOVÝM SIGNÁLEM

Koncept ovládání je zcela identický. Systém je stejný. Jediný rozdíl je, že jsou data do ovládacího modulu přenášena pomocí radiového signálu. Radiový modul lze nainstalovat na jakýkoliv ovládací modul TBOS a TBOS-II a odesílat tak bezdrátově programovací data. Tato koncepce výrazně zvyšuje odolnost proti vandalismu a chrání tak ovládací prvky i elektroventily. Zavlažovací programy lze snadno kontrolovat i snadno přenášet aktualizovaná data přímo do řídicích modulů bez nutnosti otevření šachtice.

Potřebujete větší dosah signálu?

Stačí mezi vysílací modul a radiový modul přidat převaděč radiového signálu TBOS Relay. Ten pak slouží k předávání radiového signálu na větší vzdálenosti a zajištění spolehlivého přenosu dat v obtížných místních podmínkách.



DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Nový systém TBOS-II umožňuje dálkové centrální ovládání ovládacích modulů (TBOS nebo TBOS-II) prostřednictvím radiové komunikace (v bezlicenčním frekvenčním pásmu ISM).

Vše, co potřebujete, je satelitní jednotka IQ (ESP-LXD nebo ESP-LXME) vybavená hlavním rádiovým modulem IQ TBOS.

Můžete si tak vybudovat vlastní rádiovou síť sestávající z ovládacích modulů a až 15 převaděčů signálu TBOS Relay.

Při centrální správě v aplikaci IQ 2 lze využívat i další funkce a monitorovat průtok vody všemi průtokovými čidly systému IQ.

IQ 2 je prvním modulárním centrálním systémem, který umožňuje centralizaci ovládání klasických kabelových 24V ovládacích jednotek (ESP-LXME), dekodérových ovládacích jednotek (ESP-LXD) a bateriových ovládacích jednotek (TBOS nebo TBOS-II) v jedné aplikaci.



TBOS-II nabízí velký výběr zavlažovacích cyklů a režimů včetně měsíčních sezónních úprav pro jednotlivé programy což garantuje efektivní hospodaření vodou i možnost zohlednění případných administrativních omezení zavlažování.



VYSÍLACÍ MODUL TBOS II

Nový design, nové funkce a stále pohodlnější použití!

- Nový vysílací modul TBOS-II má nové uživatelské rozhraní v 8 jazycích.
- Je plně zpětně kompatibilní, takže lze ovládat jak nové řídicí moduly TBOS-II, ale rovněž starší moduly TBOS.
- Nová funkce: Pokud se chystáte zavést centrální řízení zavlažování, nový vysílací modul TBOS-II umožní efektivní a rychlé nastavení systému.

VLASTNOSTI

• Zpětná kompatibilita

- Plně zpětně kompatibilní se staršími typy – přístroj komunikuje ve standardním infračerveném režimu se všemi ovládacími moduly TBOS vyrobenými od roku 1999.
- V rádiovém režimu komunikuje s řídicími moduly TBOS-II a moduly TBOS vybavenými rádiovým adaptérem TBOS-II.

• Infračervený a rádiový vysílací modul

- Jeden vysílací modul TBOS-II může zajistit programování neomezeného počtu modulů TBOS-II a TBOS.
- Data lze přenášet infračerveným nebo rádiovým přenosem.

• Snadné programování

- Nové uživatelské rozhraní s roletkovými menu a přímým přístupem na hlavní obrazovku usnadňuje práci.
- Nově je uživatelské rozhraní v 8 jazycích: angličtina, francouzština, španělština, portugalština, němčina, italština, turečtina a řečtina.
- Nový je i velmi komplexní Manuální režim zavlažování.
- Nově je výrobek vybaven naprogramovaným ID číslem, s možností přejmenování (názvy vysílacího modulu, řídicího modulu a sekci lze změnit).
- Do vysílacího modulu lze nově uložit až 3 šablony programů k usnadnění programování.

• Spolehlivý provoz s vysokou odolností proti vandalismu

- V rádiovém režimu není třeba otevírat šachtici.
- Rádiový přenos funguje spolehlivě, i když je ovládací modul ponořen pod vodu.

PROGRAMOVÁNÍ A JEHO

FUNKCE

- Zobrazení času ve 24h nebo 12h formátu.
- Indikátor slabé baterie upozorní na vybité baterie ve vysílacím modulu, ovládacím modulu TBOS-II a rádiovém modulu.
- NOVÉ - Lze vymazat naprogramování řídicího modulu (jednotlivé programy nebo všechny).
- NOVÉ - Lze detailněji kontrolovat nastavený program.
- V základním programování jsou 3 nezávislé programy A, B a C, z nichž každý má až 8 startovacích časů denně.
- NOVÉ - jednotlivé sekce lze přiřadit do různých programů s odlišnou dobou zavlažování.
- Dobu zavlažování lze nastavit od 1 minuty do 12 hodin v 1-minutových krocích.
- Nezávislý provoz sekci umožňuje sekvenční spouštění (překrývající se startovací časy se seřadí za sebou tak, aby nedocházelo k současnému spuštění).
- NOVÉ - Lze upravovat jednotlivé programy a měsíční nastavení všechny najednou; rozsah 0 až 300 % (po 1% krocích).
- NOVÉ - Pět cyklických režimů (uživatelský cyklus, sudé, liché, liché bez 31. dne, nastavení intervalu), které lze zvolit do jednotlivých programů k zajištění maximální flexibility a dodržení případného zamezení zavlažování.
- NOVÉ - Možnost odložení zavlažování při dešti o 1–14 dnů (i pokud ovládací modul TBOS komunikuje infračerveným signálem).
- NOVÉ - Hlavní ventil a dešťové čidlo mohou být nastaveny pro každou sekci zvlášť (pouze pro ovládací modul TBOS-II – 2, 4 a 6 sekci).
- NOVÉ - Do ovládacích modulů a rádiových modulů TBOS-II lze uložit až 3 záložní programy, které lze snadno manuálně nebo automaticky spustit.
- NOVÉ - Při výměně baterie nedojde ke smazání programu (připojení vysílacího modulu je nutné pouze k nastavení správného data a času).



SPECIFIKACE

- K detekci, přejmenování a programování pomocí řídicího modulu a radio adaptéru je nutný vysílací modul.
- NOVÉ monochromatické podsvícení LCD (128x54 pix)
- NOVÉ dobíjecí baterie (NiMH 750mAh 2,4 V) + konektor typu jack.
- Odpojitelný infračervený kabel
- Vnitřní rádiová anténa
- Provozní teplota: -10 až +65 °C
- NOVÉ Ochrana proti vodě třídy IP44: odolné vůči stříkající vodě.
- NOVÉ Roletkové menu s přímým přístupem na hlavní obrazovku.
- Při dokoupení rádiového modulu TBOS-II, vysílací modul TBOS II komunikuje rádiově s ovládacími moduly TBOS-II a TBOS.
- NOVÉ Při centrálním ovládní v aplikaci IQ 2 je možno vyhledat, pojmenovat a nastavit rádiové převaděče signálu Radio Relay.

ROZMĚRY

Výška: 16,0 cm
Šířka: 7,0 cm
Hloubka: 3,0 cm
Hmotnost: 250 g

MODEL

Vysílací modul TBOS II





OVLÁDACÍ MODUL TBOS™

POUŽITÍ

Ovládací modul TBOS/TBOS-II™ v kombinaci s 9V cívkou TBOS™ umožňuje automatické zavlažování bez připojení na zdroj elektrického proudu. Je vhodný pro široké spektrum aplikací: parky, kruhové objezdy, odlehle zahradní plochy, okolí komunikací, zemědělské aplikace či skleníky.

VLASTNOSTI

- Slouží k otevírání a uzavírání Rain Bird elektroventilů osazených 9V DC cívkou TBOS™.
- Napájení: jediná vysoce kvalitní alkalická baterie 9 V (Varta nebo ekvivalentní), typ 6AM6 (mezinárodní standard) nebo 6LR61 (evropský standard). Baterie není součástí dodávky.
- Odolné ve vlhkém a prašném prostředí – stupeň ochrany IP68: 100% vodotěsné s možností plného ponoření.
- Utěsněný vodotěsný uzávěr baterie.
- Externí zapouzdřený infračervený konektor.
- 2 montážní otvory.
- Záložní napájecí systém uchová nastavení programu po 5 minut při výměně baterie.
- Vypínač pro podzemní čidlo vlhkosti lze instalovat u ovládacího modulu.
- Aktivní čidlo vlhkosti při dešti okamžitě odstaví zavlažování.

SPECIFIKACE

- K naprogramování ovládacích modulů je nutný vysílací modul TBOS-II™.
- Tři programy: A, B, C
- Sekvenční spouštění sekcí v rámci programu.
- Maximální délka kabelů mezi modulem a 9V cívkou je 10 m (vodič 0,75 mm²).
- Kompatibilní s radiovými moduly TBOS-II™.
- Při připojení radiového modulu je ovládací modul TBOS aktualizován o nové funkce systému TBOS-II

ROZMĚRY

Výška: 13,0 cm
Šířka: 9,5 cm
Hloubka: 5,3 cm

MODELY

- Ovládací modul TBOS-II/1 sekce TBOS
- Ovládací modul TBOS-II/2 sekce TBOS
- Ovládací modul TBOS-II/4 sekce TBOS
- Ovládací modul TBOS-II/6 sekcí TBOS

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- 9V cívka TBOS™
- Radiový modul TBOS-II
- Čidlo srážek RSD-BEx
- BAT9AL: alkalická baterie 9V



TBOS-II EXCLUSIVE

- NOVÉ - Po výměně baterie nedojde ke smazání programu (připojení vysílacího modulu je nutné pouze k nastavení správného data a času).
- NOVÉ - K modulu lze připojit různé typy kompatibilní čidel pro monitorování srážek nebo průtoku. Do portu čidla lze nově při použití aplikace IQ 2 zapojit čidlo srážek nebo čidlo průtoku.
- NOVÉ - K modulům s 2, 4 a 6 sekcemi lze připojit hlavní ventil nebo spínání čerpadla.

PROGRAMOVACÍ PARAMETRY

- Ovládací modul TBOS-II i modul TBOS které jsou osazeny radiovým modulem TBOS-II nabízejí tyto aktualizované funkce:
- V základním programování jsou 3 nezávislé programy A, B a C, z nichž každý má 8 startovacích časů denně.
 - NOVÉ Pět denních režimů zavlažování (uživatelské cyklus, sudé, liché, liché bez 31. dne, nastavení intervalu), které lze zvolit pro jednotlivé programy k zajištění maximální flexibility a dodržení případných obecních restrikcí zavlažování.
 - Nezávislý provoz sekcí umožňuje nově sekvenční spouštění (překrývající se startovací časy se seřadí za sebou tak, aby nedocházelo k současnému spuštění).
 - Nově lze jednotlivé sekce zařadit do několika programů s různou dobou zavlažování.
 - Dobu zavlažování lze nastavit od 1 minuty do 12 hodin v 1-minutových krocích.
 - NOVÉ - Možnost odložení zavlažování při dešti o 1–14 dnů (i pro ovládací moduly TBOS připojené infračerveným signálem).
 - NOVÉ - Sezónní nastavení lze nastavit jak pro



jednotlivé měsíce tak pro jednotlivé programy v rozmezí 0 až 300 % (po 1% krocích).

- Hlavní ventil a čidlo srážek mohou být nově nastaveny pro každou sekci zvlášť (pouze na ovládacích modulech TBOS-II – 2, 4 a 6 sekcí).
- NOVÉ - Záložní program TBOS lze uložit a obnovit (manuálně nebo automaticky) přímo na ovládacím modulu.



TBOS™ RELÉ

POUŽITÍ

TBOS relé je určeno ke spouštění elektrických zařízení pomocí TBOS ovládacího modulu nebo 9V bateriových ovládacích jednotek.

VLASTNOSTI

- Bi-stabilní relé
- Hodnoty na kontaktu: 10A, 230V – 50Hz
- Relé je propojeno do TBOS ovládacího modulu nebo do 9V bateriové jednotky
- Relé je dodáváno s pevnou vodotěsnou schránkou
- Jednoduchá instalace

ROZMĚRY

Šířka: 10,7 cm
Výška: 10,7 cm
Hloubka: 6,0 cm

MODEL

TBOS™ Remote Control Relay



TBOS™ 9V CÍVKA

VLASTNOSTI

- 9V cívka: ovládací modul aktivuje cívku pro otevření ventilu a zavření ventilu
- Vestavěný filtr
- Součástí dodávky jsou 2 vodiče 0,75 mm²: 60cm dlouhé
- Pracuje pouze s ventily Rain Bird řady: JTV, DV, PGA, PEB a BPE
- Maximální pracovní tlak: 10 barů
- Možnost manuálního otevření ventilu otočením cívky o 90°

MODEL

TBOS™ cívka



RSD-BEx

Čidlo srážek

POUŽITÍ

RSD čidlo pracuje v systémech 24V. Čidlo šetří vodu a prodlužuje životnost systému tím, že měří srážkovou výšku deště a zabraňuje průběhu zavlažování při přirozených srážkách.

VLASTNOSTI

- Pracuje se všemi 24V ovládacími jednotkami a výrobky TBOS a WP řady
- Nastavení aktivující srážkové výšky v rozmezí 3,2 až 20 mm pomocí otočného kolečka je rychlé a jednoduché
- Nastavitelný ventilační otvor umožňuje úpravu doby vysychání čidla
- Vysoce jakostní odolné tělo čidla z polymeru odolného na UV
- Robustní hliníkové rameno možno prodloužit až na 15,2 cm
- 7,6 m UV odolného vodiče umožňuje snadné připojení k ovládací jednotce



SPECIFIKACE

Nedoporučuje se použití do obvodů nebo ke spotřebičům s vysokým napětím.
Maximální proud na spínači čidla: 3A @ 125/ 250V
Výkon: možno použít až do sepnutí 3 elmag. ventilů na sekci + hlavního ventilu
Součástí je 7,6 m připojovacího vodiče (2x0,5 mm²)

ROZMĚRY

Délka: 16,5 m
Výška: 13,7 m

MODEL

RSD-BEx

ALKALICKÉ BATERIE

BAT9AL

