



Tempus Pro – venkovní zavlažovací jednotka 4–8–12–16 sekcí

Návod k obsluze





Venkovní jednotka Tempus Pro 4-8-12-16

Vlastnosti venkovní skříňky

- Plastová skříň odolná proti UV záření, která snáší sluneční záření, aniž by křehla, změnila barvu nebo se rozkládala.
- Krytí IP54 znamená, že produkt je chráněn proti omezenému množství prachu a stříkající vodě z jakéhokoli směru.
- Mechanismus zámku na klíč zabraňuje neoprávněnému přístupu, manipulaci, vandalismu a náhodným změnám v programování, zejména ve veřejně přístupných prostorách.

Vlastnosti venkovní jednotky TEMPUS PRO

Modulární řešení:

Univerzální řídicí modul TEMP-MOD pro řadiče TEMPUS

Rozšiřitelné sekce pomocí 4-sekčního modulu:

TEMPUS Pro 4: 4 sekce + MV

TEMPUS Pro 8: 8 sekcí + MV

TEMPUS Pro 12: 12 sekcí + MV

TEMPUS Pro 16: 16 sekcí + MV

TEMP-P-SM: rozšiřující modul 4 sekce

4 nezávislé programy: A, B, C, D

Opakování programů: jeden program nebo všechny programy

Plán zavlažování: 7denní kalendář, intervalové dny, liché/sudé dny

6 startovních časů na program

Délka zavlažování: 1 min – 8 h (prvních 8 minut s krokem 1 s)

Chování při výpadku napájení: Spustit nebo Pozastavit

Zpoždění mezi sekcemi: až 8 min (krok 1 s)

Nastavitelný rozpočet vody na program, volitelný sezónní rozpočet

Vícejazyčné zobrazení: angličtina, francouzština, španělština, italština, němčina

Udržování času a data bez baterie

Automatická detekce zkratu

Test cívky ventilu: OK / otevřeno / zkrat

Režim RAIN Delay (zpoždění při dešti)

Plná podpora senzorů a vodoměru

Připraveno pro WiFi dálkové ovládání

Automatické vzdálené zaznamenávání vodoměru (WiFi + internet)

Vzdálená upozornění při změně funkcí senzoru nebo vodoměru (WiFi + internet))

Specifikace

ROZMĚRY

- **Krabice**
215 mm Š
280 mm V
115 mm H
- **Programovací modul TEMP-MOD**
186 mm Š
140 mm V
47 mm H

PŘÍKON

- **Vstupní napájení:** 230/240 VAC, 50/60 Hz
- **Celkový výstupní výkon:** 24 VAC, 50/60 Hz, @500 mA
- **Programovací modul TEMP-MOD**
Napájení: 24 VAC 50/60 Hz @ 150 mA
- **Modul Wi-Fi (volitelný)**
Napájení: 3,3 VDC při 150 mA

PRACOVNÍ TEPLOTA

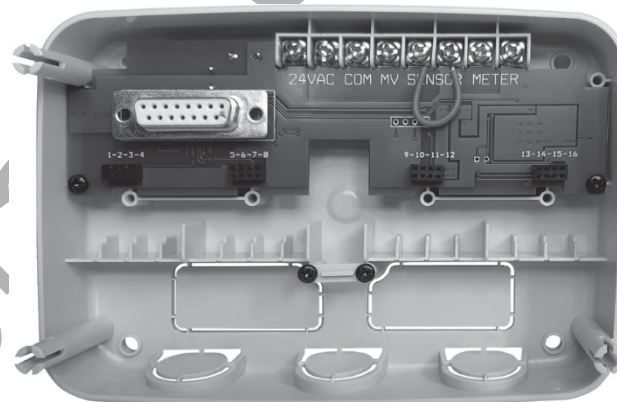
- Od -10 °C do 60 °C

Box



Modely zadního modulu

Od 4 do 16 stanic.



INDEX

Specifikace

- Rozměry
- Napájení
- Použití

Zadní modul

Komponenty zadního modulu

Instalace zadního modulu

- Připojení 4-stanicového modulu
- Připojení ventilů
- Připojení relé pro spuštění čerpadla
- Instalace senzoru
- Připojení zdroje napájení
- Připojení řídicího modulu Tempus Pro

Tovární nastavení

Součásti řídicího modulu

Programování

- Nastavení jazyka
- Nastavení aktuálního času a data
- Plánování zavlažovacího harmonogramu

- O paměti jednotky TEMPUS
- Nastavení kalendářního denního plánu
- Nastavení rozvrhu pro sudé nebo liché dny
- Nastavení denního intervalového rozvrhu
- Nastavení času spuštění programu (jediný zavlažovací cyklus)
- Nastavení času spuštění/zastavení programu (režim smyčky)
- Nastavení doby trvání provozu stanice
- Nastavení spotřeby vody
- Speciální nastavení**
 - Nastavení režimu plánovaných dnů
 - Současné zapnutí maximálního počtu stanic
 - Nastavení sezónního vodního rozpočtu
 - Nastavení časového režimu
 - Nastavení režimu bez klimatizace
 - Nastavení zpoždění stanice

Senzor

Vodoměr

- Přetečení měřiče a podtečení měřiče

Ztráta měřidla

- Aktivní místní akce na funkcích senzoru nebo měřiče

Nastavitelné funkce senzoru

- Nastavení typu senzoru
- Nastavení zpoždění senzoru při aktivaci
- Nastavení programu/ů při aktivaci senzoru
- Nastavení akce při aktivaci senzoru
- Nastavení funkcí přetečení vodoměru
- Nastavení prahu přetečení vodoměru
- Nastavení zpoždění přetečení do aktivního stavu
- Nastavení programu/ů při aktivním přetečení vodoměru
- Nastavení akce při aktivním přetečení vodoměru
- Nastavení funkcí podtečení vodoměru
- Nastavení prahu podtečení vodoměru
- Nastavení zpoždění podtečení do aktivního stavu
- Nastavení programu/ů při aktivním podtečení vodoměru
- Nastavení akce při aktivním podtečení vodoměru
- Nastavení funkcí ztráty vodoměru
- Nastavení prahu ztráty vodoměru
- Nastavení období ztráty vodoměru
- Nastavení programu/ů při aktivní ztrátě vodoměru
- Nastavení akce při aktivní ztrátě vodoměru
- Nastavení odečtu spotřeby vody

21
21
22
22
22
22
22
22
22
22
23
23
23
23
23
23
23
23
23
23
24
24
24
24
24
25

Režim smyčky

- Nastavení režimu opakování (Loop Mode)
- Provoz jednotky
- Automatický provoz
- Manuální ovládání sekcí
- Manuální ovládání programů
- Testovací režim
- Nastavení jednotky Tempus Pro do režimu Pauza/Vypnuto
- Funkce nápovědy
- Automatický jistič
- Místní ovládání přes WiFi
- Instalace volitelného WiFi modulu
- Instalace aplikace (APP) na smartphone
- Odstraňování problémů (Troubleshooting)
- Technická podpora

25

25
26
26
27

28
28
29

29
29
29
30
32

BOX

Součásti skříňky



Je nutné umístit šrouby pro upevnění ke zdi do těchto bodů a do těchto otvorů vložit

zadní modul řídicí jednotky.

Č. 1: body, do kterých je třeba umístit šrouby pro upevnění ke zdi (zelený kroužek).

Č. 2: otvory, do kterých se vkládá zadní modul řídicí jednotky (žlutý kroužek).

Instalace skříňky a zadního modulu



Upozornění: Elektrické součásti a způsoby připojení musí být v souladu s platnými národními a místními elektrotechnickými předpisy, včetně instalace kvalifikovaným personálem.

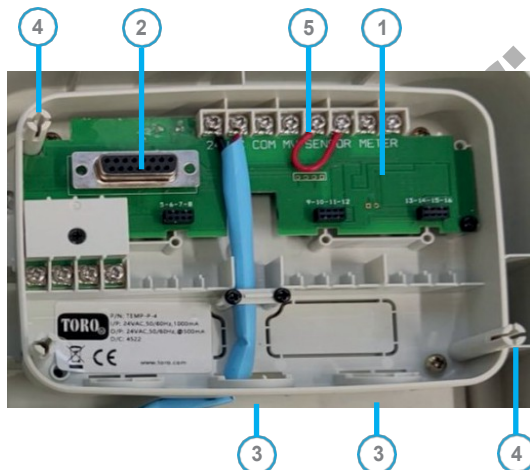
Jednotka musí být připojena k uzemněnému zdroji napájení. Nepřipojujte ji k třífázovému napájecímu zdroji používanému čerpadlem nebo jiným elektrickým zařízením. Před připojením kabeláže jednotky zkontrolujte pomocí AC voltmetru, že je napájení u zdroje vypnuto. Zapněte napájení jednotky a zkontrolujte jeho funkci. Pokud jednotka nefunguje, odpojte napájení u zdroje a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře, aby vyhledal případný zkrat.

Pozor: Pro maximální ochranu elektronických součástí jednotky při venkovní instalaci vždy, pokud je to možné, udržujte skříň zavřenou a uzamčenou. Klíče od skříně uchovávejte na bezpečném a snadno dostupném místě.

ZADNÍ MODUL

Součásti zadního modulu

1. Svorkovnice.
2. Konektor DB15 k programovacímu modulu.
3. Výřez pro kabelovou trubku.
4. Montážní otvory pro instalaci elektrické nástěnné krabice
5. Propojka se připojuje ke svorkám SENSOR, pokud není použit dešťový senzor.



Instalace jednotky do skříňky



Upozornění: Elektrické komponenty a způsoby připojení musí být v souladu s platnými národními a místními elektrotechnickými normami, včetně instalace kvalifikovaným personálem.

Jednotka musí být připojena k uzemněnému zdroji napájení.

Neřipojujte k třífázovému napájení používanému čerpadlem nebo jiným elektrickým zařízením. Před připojením kabeláže jednotky zkontrolujte pomocí voltmetru střídavého proudu, zda je napájení u zdroje vypnuté.

Zapněte jednotku a zkontrolujte její funkci.

Pokud jednotka nefunguje, odpojte ji od napájení a vyhledejte kvalifikovaného elektrikáře, aby zjistil možný zkrat.

Upozornění: Pro maximální ochranu elektronických součástí jednotky při venkovní instalaci vždy udržujte skříň uzavřenou a pokud možno zamčenou. Klíče od skříně uchovávejte na bezpečném a praktickém místě.



1. Vypněte napájecí zdroj
2. Nainstalujte zadní modul do skříně



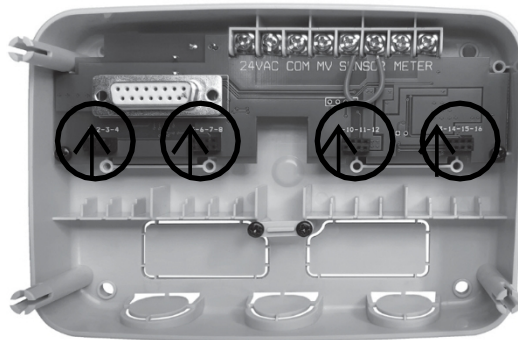
1. Připojte programovací modul
2. Další informace o nastavení naleznete v příručce jednotky.

Připojení 4-stanicových modulů

Jednotka Tempus Pro řídí elektromagnetické ventily prostřednictvím 4-stanicových modulů, které lze přidat k desce zadního modulu.

Přidání 4-stanicového modulu:

- Připojte jej shora v souladu s konektorem označeným vybraným číslem stanice.
- Připevněte jej pomocí dodaného šroubu.



Připojení elektromagnetických ventilů ()

1. Ved'te vodiče ventilů nebo kabel ventilů do skříně řídicí jednotky.

Poznámka: Ačkoli je možné použít kabel až do velikosti 14 AWG (2 mm²), doporučuje se použít vícežilový kabel pro zavlažovací ventily o velikosti 18 AWG (0,8 mm²). Tento kabel je izolovaný pro přímé uložení do země a je barevně označen pro usnadnění instalace. Lze jej vést přímo do programátoru skrz přístupový otvor určený pro průchod chráničky vodičů ventilů (pokud není chránička použita).

Připojte červený vodič z každé elektromagnetické cívky ventilu (lze použít kterýkoli z vodičů solenoidu) k jednomu vodiči kabelu.

Tento vodič se nazývá „společný vodič ventilů“. Viz obrázek 2.

Ke zbyvajícím vodičům z každé elektromagnetické cívky ventilu připojte samostatný vodič kabelu.

Poznamenejte si barevné označení použité pro každý ventil a zavlažovací stanici, kterou ovládá.

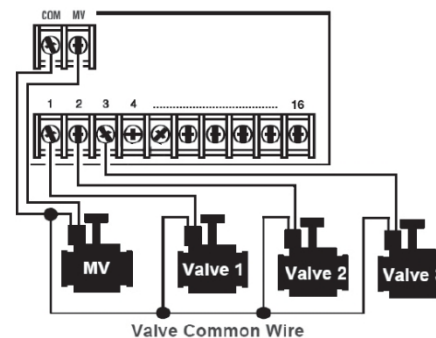
Tyto informace budete potřebovat při připojování vodičů ventilů k programátoru.

Zajistěte všechny spoje vodičů pomocí vhodných svorkových konektorů.

Aby se zabránilo korozi a možným zkratům, vždy používejte izolovaný svorkový konektor, gelovou krytku nebo podobný vodotěsný způsob ochrany.

Na straně programátoru kabelu připojení ventilů odizolujte ze všech vodičů přibližně 1/4" (6 mm)

Obrázek 2



Připevněte společný vodič ventilů ke svorce označené COM. Jednotlivé vodiče ventilů připojte k příslušným svorkám jednotlivých stanic. Vodič hlavního ventilu (pokud je instalován) připojte ke svorce MV.

Poznámka: Připojení hlavního ventilu nebo relé pro spuštění čerpadla je volitelné a nemusí to být pro váš zavlažovací systém nutné.

Připojení relé spouštěče čerpadla

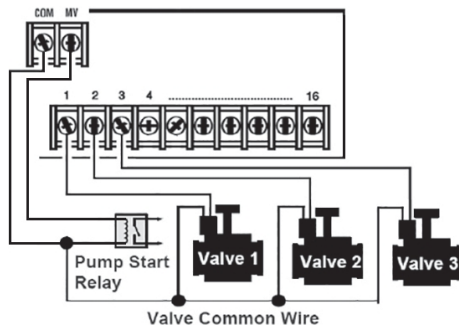
UPOZORNĚNÍ: Aby se zabránilo poškození řídicí jednotky, ujistěte se, že proudový odběr relé pro spouštění čerpadla je v rozmezí 0,15 až 0,3 A. **Nepřipojujte spouštěč motoru čerpadla přímo k řídicí jednotce.**

1. Připojte dvojici vodičů k relé pro spouštění čerpadla 24 V AC. Vedte vodiče do skříně řídicí jednotky společně s vodiči ventilů.

Jeden vodič připojte ke svorce označené COM. Zbývající vodič připojte ke svorce označené MV. Viz obrázek 3.

UPOZORNĚNÍ: Aby se zabránilo poškození čerpadla v důsledku tzv. „dead-headingu“ (provozu proti uzavřenému výtlaku), připojte propojovací vodič z libovolné nepoužité svorky stanice na svorku stanice, ke které je připojen ventil. Viz obrázek 3.

Obrázek 3



Instalace senzoru

Senzor lze připojit přímo k řídicí jednotce Tempus Pro, aby automaticky prováděl přímé řízení zavlažovacích programů. Když je senzor aktivní, na displeji se zobrazí .

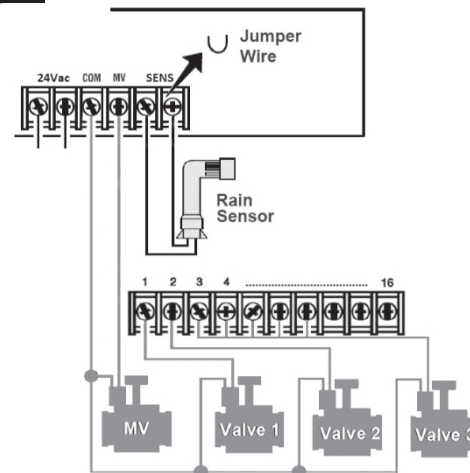
Vedte kabel od senzoru dešťového spínače do řídicí jednotky společně s vodiči ventilů. Odstraňte propojovací vodič ze svorek senzoru.

Podle pokynů dodaných se senzorem deště připojte dva vodiče ze senzoru určené pro aplikace „normálně zavřeno“ ke svorkám senzoru. Viz

obrázek 4. **Senzor lze připojit přímo k řídicí jednotce Tempus Pro, aby automaticky prováděl přímé řízení zavlažovacích programů. Když je senzor aktivní, na displeji se zobrazí .**

Poznámka: Řídicí jednotku Tempus Pro lze nastavit tak, aby přijímala senzor s normálně otevřeným spínačem.

Obrázek 4



Připojení řídicího modulu Tempus Pro

Pro dokončení sestavení řídicí jednotky Tempus Pro připojte řídicí modul k zadnímu modulu tak, že je jednoduše přiděláte k sobě.

Poznámka: při vložení zcela nového řídicího modulu do napájeného zadního modulu se na displeji na několik sekund zobrazí: NN - - STN - - P, kde NN je počet dostupných stanic.

(*) Upozornění: pokud chybí čtyřstanícový modul Tempus Pro, počet dostupných stanic se určuje podle polohy čtyřstanícového modulu napravo.

→ Tj. pokud jsou nainstalovány všechny 4 moduly 4 stanic kromě modulu v pozici 5-6-7-8, Tempus Pro Controller zobrazí 16 stanic, ale stanice 5-6-7-8 nelze napájet kvůli chybějícímu modulu.

Poznámka: Ovládací modul zobrazí na displeji hlášení „NO STATION“ (Žádná stanice), pokud:

- Řídicí modul s dostatečným záložním napájením je obnoven do továrního nastavení, zatímco je vyjmut z zadního modulu.
- Řídicí modul je obnoven do továrního nastavení, zatímco je již vložen do zadního modulu bez nainstalovaných modulů pro 4 stanice.
- Zcela nový řídicí modul je vložen do zadního modulu bez nainstalovaných modulů pro 4 stanice.
- Ovládací modul je vyjmut ze zadního modulu bez nainstalovaných modulů pro 4 stanice.

Poznámka: Po delší době bez napájení nebo při prvním zapnutí ovladače Tempus Pro s nainstalovaným ovládacím modulem počkejte 5 až 10 minut, aby se záložní napájení nabilo, než ovladač vyjmete.

Tovární nastavení

Ovládací modul lze obnovit do továrního nastavení následujícím způsobem:

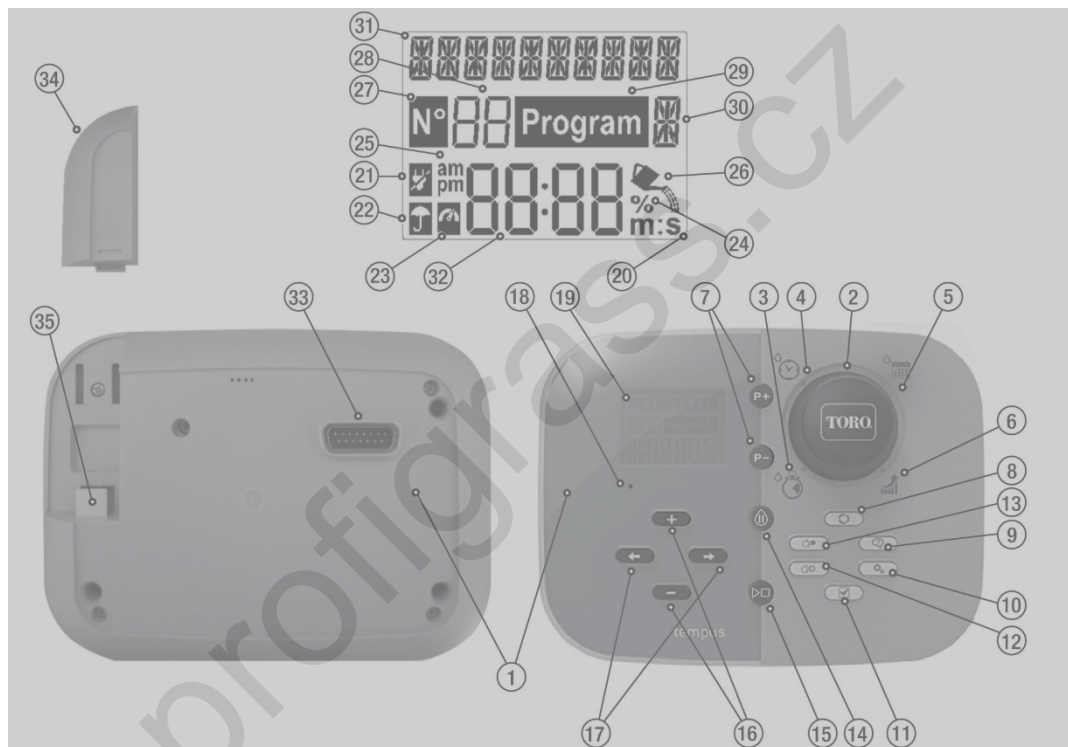
1. Stiskněte a podržte tlačítka + a -.
2. Stiskněte a uvolněte tlačítko Reset (viz součásti ovládacího modulu č. 18).
3. Jakmile se na displeji zobrazí FACTORY, uvolněte tlačítka + a -.

Důležitá poznámka: tovární nastavení vymaže všechny předchozí programy a nastavení.

Součásti ovládacího modulu

1. Řídicí modul
2. Programovací kolečko – pro výběr funkcí zavlažování.
Polohy ovládacího kolečka:
 3. Doba provozu – Nastavení doby provozu stanice.
 4. Čas spuštění – Nastavení času spuštění automatického zavlažovacího programu.
 5. Dny zavlažování – Nastavení jednotlivých dnů v týdnu pro automatické zavlažování.
 6. Rozpočet zavlažování % – Nastavení úpravy rozpočtu zavlažování pro dobu trvání zavlažování.
 7. Tlačítka P+ a P- - Výběr následujícího/předchozího zavlažovacího programu.
 8. Tlačítko Auto - Výběr automatického provozu.
 9. Tlačítko nápovědy - Zobrazí nápovědu na LCD displeji.
 10. Tlačítko nastavení - Pro nastavení parametrů ovladače.
 11. Tlačítko Test - Spuštění programu pro kontrolu činnosti hydraulické a elektrické stanice.
 12. Tlačítko ručního programu - Pro výběr zavlažovacích programů pro ruční provoz.
 13. Tlačítko ruční stanice - Pro výběr stanice (stanic) pro ruční provoz.
 14. Tlačítko pauzy - Vypíná a zabraňuje automatickému provozu stanice.
 15. Tlačítko Start/Stop - Slouží ke spuštění nebo zastavení ručních programů a stanic a testovacích programů.
 16. Tlačítko + - - Stisknutím zvýšíte nebo snížíte hodnoty na displeji a různé funkce
17. a Tlačítko – stisknutím vyberete další nebo předchozí parametr funkce.
18. Tlačítko resetování – Krátce vložte sponu a stiskněte skryté tlačítko resetování, aby se obnovil provoz.
19. LCD displej
20. **m:s** Symbol – Zobrazuje se, když je zobrazená doba trvání v minutách a sekundách.
21. Symbol – Zobrazí se, když chybí napětí 24 VAC nebo je ovládací modul odstraněn ze zadního modulu.
22. Symbol – Zobrazí se, když je automatické zavlažování v režimu pauzy.
23. Symbol – Zobrazuje se, když je aktivní senzor.
24. **%** Symbol – Zobrazuje se, když je použita úprava doby trvání zavlažovacího rozpočtu.
25. **am pm** Symbol – Zobrazuje se, když je použit formát času 12H.
26. Symbol – Zobrazuje se, když je zavlažování aktuálně zapnuté.
27. **N°** Symbol – Zobrazuje se pro identifikaci čísla výběru v rámci funkce.
28. **00** 2 číslice – Číslo představující zobrazený výběr.
29. **Program** Symbol – Zobrazuje se, když je vybrán zavlažovací program.
30. **1** znak – Identifikuje vybraný zavlažovací program nebo M pro hlavní ventil.
31. **10** 10 znaků – Vícejazyčný text pro popis funkce a nápovědu.
32. **8888** Hlavní displej – Zobrazuje různé časové hodnoty a informace o regulátoru.
33. Konektor DB15 k zadnímu modulu.
34. Modul Wi-Fi (volitelný).
35. Konektor USB typu A pro připojení modulu Wi-Fi (volitelně).

* Pokud se zobrazují oba, je aktivní dešťový senzor.



Programování

Poznámka: pro dosažení nejlepších výsledků doporučujeme nejprve přizpůsobit NASTAVENÍ ovladače.

Nastavení jazyka

- Stisknutím tlačítka  abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr položky JAZYK
Mnoho informací na displeji lze zobrazit v kterémkoli z 5 jazyků: ENGLISH, ITALIANO, FRANCAIS, ESPANOL, GERMAN.
- Stiskněte tlačítko  nebo  pro výběr jazyka.

Nastavení aktuálního času a data

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stiskněte tlačítko  nebo  pro výběr 12H – 24H.
 - Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr 12 H nebo 24 H.
 - Stiskněte tlačítko  pro výběr NASTAVIT ČAS.
 - Stisknutím tlačítka  nebo  pro nastavení aktuálního času.
 - Stisknutím tlačítka  pro výběr SET DAY (Nastavit den).
 - Stisknutím tlačítka  nebo  pro nastavení dne v měsíci.
 - Stisknutím tlačítka  pro výběr SET MONTH (Nastavit měsíc).
 - Stisknutím tlačítka  nebo  pro nastavení měsíce.
 - Stisknutím tlačítka  pro výběr SET YEAR (Nastavit rok).
 - Stiskněte tlačítko  nebo  pro nastavení roku.
 - Pro opuštění nastavení stiskněte tlačítko AUTO .

Plánování zavlažování harmonogram

Často je užitečné naplánovat si zavlažovací plán na papíře předtím, než začnete s programováním.

Vyplnění formuláře pro plán zavlažování

(příklad najdete na našich webových stránkách: www.toro.com/tempus).

Pokud chcete naplánovat zavlažování, měli byste do formuláře uvést následující informace:

- **Umístění** – Určete umístění každé zavlažovací stanice a druh rostlin, které budou zavlažovány.

Poznámka: Zadejte následující informace pro každý program. Pokud program není potřebný, nechte příslušný sloupec prázdný.

- **Plán zavlažování podle dnů** – u kalendářního plánu uveďte, ve které dny v týdnu chcete zavlažovat. U plánu podle denních intervalů uveďte požadovaný číslo intervalu (1–31). Pro plán zavlažování v lichých nebo sudých dnech jednoduše zaškrtněte příslušné políčko.
- **Doba provozu stanice** – Zadejte dobu provozu (1 minuta až 8 hodin) pro každou stanici.

Poznámka: Pokud je v nastavení režim času nastaven na H-MM/MM-SS, lze prvních 8 minut nastavit v krocích po 1 sekundě. Pro stanice, které nechcete v programu spouštět, nastavte „Vypnuto“.

- **Časy spuštění programu** – Zadejte čas (časy) spuštění programu. Každý program může mít až šest časů spuštění za den zavlažování.

Poznámka: Pokud byl pro konkrétní program nastaven režim LOOP MODE v nastavení, zaškrtněte políčko Loop Mode a uveďte:

- čas, kdy má být program spuštěn **poprvé**;
 - **čas**, kdy má být program zastaven;
 - volitelné zpoždění mezi dvěma po sobě jdoucími zavlažovacími cykly programu.
-
- **Vodní rozpočet** – udává procento, o které se sníží nebo zvýší doba běhu aktuálně nastavená pro každou stanici přiřazenou k vybranému programu.

O paměti jednotky Tempus Pro

Když není napájena kvůli výpadku elektřiny nebo když byl řídící modul Control Module odejmut ze svého zadního modulu Back Module, řídící jednotka Tempus Pro:

- trvale uchovává naprogramovaný zavlažovací rozvrh;
- udržuje hodiny aktivní po dobu zálohování (až 24 hodin).

Doba zálohování

Jak dlouho vydrží udržování času, závisí na:

- tom, jak dlouho bylo záložní napájení plně nabitó pomocí 24V střídavého napájení.
30 minut nabíjení stačí pro 1 hodinu zálohování, zatímco 3 dny zaručují maximální dobu zálohování.
- programovacích činnostech na řídícím modulu, které probíhají, když není napájen 24V střídavým napětím.

Když je řídící jednotka Tempus Pro znovu napájena poté, co bylo záložní napájení zcela vybité, jednotka obnoví běžný provoz od okamžiku, kdy došlo k úplnému vybití napájení. Je nutné nastavit aktuální datum a čas.

Tato funkce trvalé paměti umožňuje, aby byla vaše zahrada nadále zavlažována podle naprogramovaného zavlažovacího plánu i v případě dlouhodobého výpadku napájení, ke kterému dojde během vaší nepřítomnosti. Stačí nastavit aktuální čas a datum a řídící jednotka Tempus Pro je připravena automaticky řídit váš zavlažovací systém.

Poznámka: Po dlouhé době bez napájení nebo při prvním zapnutí řídící jednotky Tempus Pro s nainstalovaným řídícím modulem doporučujeme pro optimální provoz ponechat zařízení 5 až 10 minut, aby se záložní napájení nabilo, než sejmete ovládací panel z jeho zadního modulu.

Nastavení kalendářního dne v programu

Plán kalendářních dnů vám umožňuje nastavit každý den v týdnu jako aktivní nebo neaktivní zavlažovací den. Každý den může být aktivní nebo neaktivní v každém programu **A, B, C a D**.

Poznámka: Režim DAY MODE (Denní režim) v nastavení musí být nastaven na WEEKLY (Týdenní).

1. Otočte programovací kolečko do polohy Denní program . 
2. Stisknutím tlačítek **P+** nebo **P-** vyberte požadovaný program **A, B, C** nebo **D**. Zobrazí se písmeno programu **A, B, C** nebo **D**.
3. Stisknutím tlačítka **←** nebo **→** abyste vybrali den v týdnu.
4. Stisknutím tlačítka **+** nebo **—** abyste nastavili den jako zapnutý nebo vypnutý.
5. Opakujte kroky 3 a 4 pro každý den v týdnu.
6. Opakujte kroky 2–5 pro každý program podle potřeby.
7. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** . 

Nastavení lichého nebo sudého denního plánu

Pomocí plánu zavlažování pro liché nebo sudé dny lze vybrat pro zavlažování buď liché dny (1., 3. atd.), nebo sudé dny (2., 4. atd.).

Poznámka: Režim DAY MODE v nastavení musí být nastaven na EVEN/ODD.

1. Otočte programovací kolečko do polohy Denní plán . 
2. Stisknutím tlačítek **P+** nebo **P-** vyberte požadovaný program **A, B, C** nebo **D**. Zobrazí se písmeno programu **A, B, C** nebo **D**.
3. Stisknutím tlačítka **+** nebo **—** pro nastavení **lichých** nebo **sudých** dnů.
4. Opakujte kroky 2 a 3 pro každý program podle potřeby.
5. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** . 

Nastavení denního intervalu Plán

Plán s denním intervalem umožňuje nastavit dny zavlažování bez ohledu na skutečné dny v týdnu. Například cyklus 1 den bude zavlažovat každý den, cyklus 2 dny bude zavlažovat každý druhý den a tak dále až po cyklus 31 dní, který bude zavlažovat pouze jednou za měsíc.

Poznámka: Aktivním dnem zavlažování je poslední den cyklu.

Aby bylo možné stanovit referenční bod pro začátek denního cyklu, zadává se také počet dní zbývajících do zavlažování.

Například pokud je vybrán 3denní cyklus a jako „zbývajících dní“ je zadáno -1, zalévání se provede zítra.

Poznámka: Režim DAY MODE v nastavení musí být nastaven na INTERVAL.

1. Otočte programovací kolečko do polohy Denní plán . 
2. Stiskněte tlačítka **P+** nebo **P-**, abyste vybrali požadovaný program **A, B, C** nebo **D**. Zobrazí se písmeno programu **A, B, C** nebo **D**.
3. Stisknutím tlačítka **←** nebo **→** pro výběr denního cyklu.
4. Stisknutím tlačítka **+** nebo **—** a nastavte počet dní pro denní cyklus.
5. Stisknutím tlačítka **←** nebo **→** a vyberte zbývajících dní.
6. Stiskněte buď **+** nebo **—** abyste nastavili počet zbývajících dnů (0 zbývajících dnů znamená den ZAPNUTO nebo den zavlažování v cyklu).
7. Podle potřeby opakujte kroky 2–6 pro každý program.
8. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** . 

Nastavení času spuštění programu (režim jednoho zavlažovacího cyklu)

Čas spuštění programu je čas během dne, který vyberete pro zahájení automatického zavlažovacího cyklu. Když se program spustí, každá stanice s přiřazenou dobou chodu v programu bude pracovat v číselném pořadí, vždy po jedné stanici.

Někdy je nutné spustit zavlažovací program více než jednou za den, například při zavlažování nové trávnickové plochy.

Řídící jednotka Tempus Pro poskytuje pro každý program až 6 nezávislých časů spuštění za den.F

1. Otočte programovací kolečko do polohy Start Time (Čas spuštění). 
2. Stisknutím tlačítek **P+** nebo **P-** vyberte požadovaný program **A**, **B**, **C** nebo **D**. Zobrazí se písmeno programu **A**, **B**, **C** nebo **D**.
3. Stisknutím tlačítka **←** nebo **→** a vyberte požadované číslo času spuštění: 1, 2, 3, 4, 5 nebo 6.
4. Stisknutím tlačítka nebo **←** a **→** nastavte čas spuštění.
5. Podle potřeby opakujte kroky 3 a 4 pro každé číslo startovací doby.
 - Chcete-li odstranit čas spuštění z programu, nastavte jej na VYPNUTO snížením času spuštění pod 12:00 (0:00) nebo zvýšením nad 23:59 (23:59).
6. Podle potřeby opakujte kroky 2–5 pro každý program.
7. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** .

Nastavení času spuštění/zastavení programu (režim smyčky)

Někdy je nutné spustit zavlažovací program nepřetržitě mezi časem Start a časem Stop. Řídící jednotka Tempus Pro umožňuje, aby se zavlažovací programy opakovaly nepřetržitě, pokud je pro program vybrán **LOOP MODE**. Kromě toho je možné nastavit časovou prodlevu (**LOOP DELAY**) mezi koncem jednoho zavlažovacího programu a začátkem následujícího programu.

1. Otočte programovací kolečko do polohy Start Time (Čas spuštění).
2. Stisknutím tlačítek **P+** nebo **P-** vyberte požadovaný program **A**, **B**, **C** nebo **D**. Zobrazí se písmeno programu **A**, **B**, **C** nebo **D**. 
3. Stiskněte tlačítko **←** nebo **→** pro výběr Start Time (Čas spuštění).
4. Stisknutím tlačítka **↺** nebo **↻** pro nastavení času spuštění.
5. Stisknutím tlačítka **←** nebo **→** pro výběr **LOOP STOP**.
6. Stisknutím tlačítka **+** nebo **-** a nastavte čas zastavení.
7. Stiskněte buď **←** nebo **→** pro výběr **LOOP DELAY**.
8. Stisknutím tlačítka **+** nebo **-** a nastavte zpoždění smyčky.
9. Chcete-li odstranit čas spuštění z programu, nastavte jej na OFF snížením času spuštění pod 12:00 AM (0:00) nebo zvýšením nad 11:59 PM (23:59).
10. Podle potřeby opakujte kroky 2–8 pro každý program nastavený v režimu **LOOP MODE**.
11. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** .

Důležitá poznámka: pokud není čas spuštění vypnutý a čas zastavení je vypnutý, program nastavený pro spuštění v režimu smyčky bude běžet neustále.

Nastavení doby chodu stanice

Doba provozu stanice je doba, po kterou bude stanice po spuštění v provozu. Stanice je přiřazena k programu, když je jí přidělena určená doba provozu v rozmezí od:

- 1 minuta až 8 hodin a 1 minuta, pokud je v nastaveních režim času nastaven na H-MM ONLY (pouze hodiny a minuty);
- 1 s až 7 min a 59 s s přírůstkem 1 s, poté 8 min až 8 h s přírůstkem 1 min, pokud je v nastaveních časový režim nastaven na H-MM/MM-SS.

Každá stanice může mít v každém programu jinou dobu provozu.

1. Otočte programovací kolečko do polohy Run Time (Doba provozu).
2. Stisknutím tlačítka **P+** nebo **P-** vyberte požadovaný program **A**, **B**, **C** nebo **D**. Písmeno programu zobrazí se **A**, **B**, **C** nebo **D**.
3. Stiskněte buď **←** nebo **→** a vyberte požadovaný počet provozních časů od 1 do maximálního počtu stanic modelu Tempus Pro: 4, 8, 12 nebo 16.

Poznámka: Pokud chybí modul Tempus Pro 4-Station, počet dostupných stanic se řídí polohou modulu 4-Station vpravo.

4. Stiskněte tlačítko **+** nebo **-** pro nastavení doby provozu.
 - Chcete-li stanici z programu odstranit, zkrátte dobu provozu na méně než 1 minutu (nebo 1 sekundu), aby se zobrazilo OFF.
5. V případě potřeby opakujte kroky 3 a 4 pro každé číslo doby chodu.
6. Opakujte kroky 2–5 pro každý program podle potřeby.
7. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto**.

Nastavení rozpočtu na vodu

Rozpočet vody vám umožňuje pohodlně snížit nebo zvýšit dobu chodu aktuálně nastavenou pro každou stanici přiřazenou k vybranému programu. Úpravu lze provést v 10% krocích od 0 % (program vypnutý) do 200 % normální (100%) doby chodu.

Poznámka: Vodní rozpočet lze použít nezávisle na programech **A**, **B**, **C** a **D**. Například použití vodního rozpočtu na program **A** nezmění dobu provozu žádných stanic přiřazených k programům **B**, **C** nebo **D**.

Poznámka: Během provozu se na displeji zobrazí upravená doba provozu pro každou stanici, jakmile se spustí. Jako připomenutí nastavení vodního rozpočtu (jiného než 100 %) se zobrazí symbol %.

1. Otočte programovací kolečko na položku „Water Budget“ (Spotřeba vody).
2. Stiskněte **+** nebo **-** a vyberte požadovaný program **A**, **B**, **C** nebo **D**.
Zobrazí se písmeno programu **A**, **B**, **C** nebo **D**.

Poznámka: Pokud bylo v nastaveních vybráno SEASONAL (SEZÓNŇÍ), zobrazené procento je přednastavená hodnota z výroby, stejná pro programy **A**, **B**, **C** a **D**. Ruční nastavení není možné.

3. Stiskněte tlačítko **+** nebo **-** a vyberte požadované procento úpravy: např. 90 % odpovídá 10% snížení doby provozu stanice a 200 % zdvojnásobí dobu provozu stanice.
4. Opakujte kroky 2 a 3 pro každý program podle potřeby.
5. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto**.

Speciální nastavení

Další nastavení jsou k dispozici pro lepší přizpůsobení vašim potřebám.

Nastavení naplánovaného režimu Den

- Stisknutím tlačítka  abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte REŽIM DEN.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro nastavení typu zavlažovacího plánu: TÝDENNÍ

zavlažovací dny vybrané jako dny v týdnu.

CYKLICKÝ

den zavlažování vybraný jako jednou za počet cyklů.

SUDĚ / NESUDĚ

den zavlažování vybraný jako sudý nebo lichý den v měsíci.

Nastavení maximálního počtu stanic zapnutých současně

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte možnost MAX STN ON.
- Ovladač Tempus Pro může současně zapnout maximálně 4 elektromagnetické ventily, tj.: 1 stanici s MV, 2 stanice s MV, 3 stanice s MV, 4 stanice bez MV.

Stiskněte tlačítko  nebo  pro výběr:

1-V YES-MV – 1 ventil a hlavní ventil

2-V YES-MV – 2 ventily a hlavní ventil

3-V YES-MV – 3 ventily a hlavní ventil

4-V NO-MV – 4 ventily a bez hlavního ventilu

(*) Důležitá poznámka 1:

Pokud je dosažen maximální počet stanic, které mohou být spuštěny současně, další program spuštěný ručně nebo automaticky bude pozastaven a zařazen do fronty, kde bude čekat, dokud se jiné programy neukončí a stanice se znovu neuvolní. Program, který byl pozastaven, se spustí později, než je jeho naprogramovaný čas spuštění. Pokud k tomu dojde, může se zdát, že se postříkovače nevypínají nebo že běží v neočekávanou denní dobu.

Aby se předešlo řetězení programů, ujistěte se, že každý zavlažovací cyklus programu může být zcela dokončen před dalším časem spuštění ostatních programů. To lze snadno určit sečtením dob chodu všech stanic, které budou během zavlažování programu v provozu, a následným nastavením času spuštění ostatních programů tak, aby umožňovaly dokončení původního zavlažovacího programu.

Pokud je použit Water Budget ke zvýšení doby chodu, musí být tato skutečnost rovněž zohledněna v celkové době chodu. Na tyto informace se odkazuje při nastavování časů spuštění programů, jak je popsáno na straně 15, a funkce Water Budget na straně 16.

V každém případě se ujistěte, že je k dispozici dostatečný tlak vody pro případný provoz:

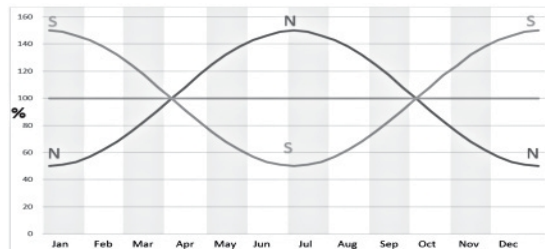
1 elektromagnetického ventilu při volbě 1V YES MV.

2 elektromagnetické ventily při volbě 2V YES MV

3 elektromagnetické ventily při volbě 3V YES MV

4 elektromagnetické ventily při volbě 4V NO MV

Obrázek 6



Nastavení sezónního rozpočtu vody

Jednotka Tempus Pro je přednastaven tak, aby automaticky upravoval rozpočet podle průměrných sezónních změn počasí. Každých 10 dní v měsíci se nastavuje jiná hodnota rozpočtu, celkem tedy 36 různých hodnot rozpočtu pro celý rok.

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení regulátoru.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr SEASONAL (SEZÓNŇÍ).
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr:

SEZÓNŇÍ VYPNUTO,

HEMISP-NZapnuto, pokud je jednotka n. severní polokoulí, HEMISP-SZapnuto, pokud je jednotka jižní polokoulí. (Viz obrázek 6 na straně 17).

Nastavení časového režimu

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr REŽIMU ČASU.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr:

1. H-MM ONLY pro nastavení rozsahu doby chodu od 1 minuty do 8 hodin, s přírůstkem v minutách:

Vypnuto → 1 min. . . → .8 hod.

1. H-MM/MM-SS pro nastavení rozsahu doby chodu od 1 sekundy do 7 minut a 59 sekund, s přírůstkem v sekundách, a poté od 8 minut do 8 hodin, s přírůstkem v minutách:

Vypnuto → 1 s . . . → 7 min 59 s, přírůstek v sekundách

→ 8 min. . . → 8 hod., přírůstek v minutách.

Poznámka 1: Pokud je doba chodu v rozsahu MM-SS, zobrazí se v pravém dolním rohu displeje symbol m:s.

Poznámka 2: Režim času se vztahuje na veškerý čas provozu programu a na ruční čas provozu.

Nastavení režimu bez klimatizace

- Stisknutím tlačítka  pro přístup k nastavení jednotky
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr režimu NO AC MODE.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr:

1. Nastavte RUN PROGRM tak, aby se automatické zavlažovací cykly pravidelně posouvaly během výpadků napětí 24 V střídavého proudu. Během výpadků napájení není zavlažování možné. Po obnovení napětí 24 V střídavého proudu se veškeré automatické zavlažování provede ve správných naprogramovaných časech, ale případné zavlažování, které mělo proběhnout během výpadků napájení, bude ztraceno.

2. Nastavte HOLD PROGR tak, aby se automatické zavlažovací cykly během výpadků 24Vac pozastavily.

Během výpadků proudu není zavlažování možné. Po obnovení napětí 24 V střídavého proudu se automatické zavlažování znovu spustí a žádné zavlažování nebude ztraceno, ale zavlažování proběhne později než v naprogramovaném čase.

Nastavení zpoždění stanice

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte položku STN DELAY.

• Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte zpoždění mezi uzavřením stanice a otevřením další stanice v rámci stejného zavlažovacího programu:

Vypnuto → 1 s . . . → .8 m, přírůsteky v sekundách.

Poznámka: skutečné zpoždění může být až o 1 sekundu delší než nastavená doba zpoždění. **Poznámka:** během zpoždění je MV (Pump Start), pokud je připojen, zapnutý.

Senzor

Tempus Pro má vstup pro senzor, který lze připojit k jakémukoli typu senzoru s bezpotenciálovým spínačem.

Tempus Pro lze nakonfigurovat tak, aby pracoval s normálně otevřeným nebo normálně uzavřeným suchým kontaktním spínačem.

Senzor může být poté v normálním nebo aktivním stavu.

Typ spínače	Spínač otevřený	Spínač uzavřený
N.O.	Normální stav	Aktivní stav
N.C.	Aktivní stav	Normální stav

Aby se zabránilo nesprávným měřením, musí být při změně stavu senzorového spínače z otevřeného na uzavřený a naopak nový stav udržován po dobu delší, než je čas zpoždění senzoru nastavený uživatelem, plus 1 sekunda.

Teprve po uplynutí zpoždění senzoru se stav senzoru považuje za normální nebo aktivní.

Je možné ovládat zavlažovací programy na základě toho, že se stav senzoru stane aktivním.

Poznámka: Je možné vybrat pouze 1 jediný program, **A**, **B**, **C** nebo **D**, nebo **VŠECHNY** programy.

Poznámka: Vstup senzoru není testován, když:

- Chybí 24Vac
- Ovládací panel je odstraněn ze zadního modulu
- Ventil je aktivován ručně
- Probíhá hydraulická zkouška
- Tempus Pro je v režimu pauza/déšť. • 24 V střídavého napětí (24 Vac) chybí
 - Ovládací panel je sejmut ze svého zadního modulu
 - Ventil je aktivován ručně
 - Probíhá hydraulický test
 - Tempus Pro je v režimu Pauza / Déšť

Vodní průtokoměr

Tempus Pro má vstup pro vodoměr, který lze připojit k jakémukoli typu vodoměru s pulzním suchým kontaktním výstupem.

Vstup pro vodoměr lze použít pro následující funkce měření:

- Spotřeba vody (s nainstalovanou volitelnou funkcí WiFi připojenou k internetu)
- Ovládání přetečení pro monitorování nadměrného průtoku vody
- Kontrola podtečení pro monitorování nedostatečného průtoku vody
- Kontrola ztrát pro monitorování ztrát vody.

Přetečení měřidla a podtečení měřidla ().

Aby se hydraulický systém stabilizoval před zahájením testování přetečení měřidla nebo podtečení měřidla, lze nastavit zpoždění od okamžiku, kdy jsou všechny stanice vypnuté, do okamžiku, kdy je alespoň jedna stanice zapnutá.

Teprve po uplynutí zpoždění přetečení nebo zpoždění podtečení začne Tempus Pro testovat přetečení měřidla nebo podtečení měřidla.

Poznámka: Přetečení měřidla a podtečení měřidla se testují během pevně stanovené doby 1 minuty.

Pro nejlepší využití při detekci přetečení a podtečení vyberte vodoměr, který může generovat alespoň 10 impulsů za minutu při minimálním očekávaném průtoku, a ujistěte se, že počet impulsů za minutu nepřekročí 190 při maximálním očekávaném průtoku.

Ztráta měřidla

Řídící jednotka Tempus Pro začne testovat ztrátu průtoku (Meter Loss) v okamžiku, kdy jsou všechny stanice vypnuté poté, co byla alespoň jedna stanice zapnutá, bez ohledu na hlavní ventil (MV), pokud je povolen.

Poznámka: Test ztráty průtoku (Meter Loss) probíhá po dobu nastavenou uživatelem.

Je možné řídit zavlažovací programy v případě, že se stav přetečení (Meter Overflow), nedostatečného průtoku (Underflow) nebo ztráty průtoku (Loss) stane aktivním.

Poznámka: Je možné vybrat pouze 1 jediný program, A, B, C nebo D, nebo VŠECHNY programy.

Poznámka: Průtok vody není testován na přetečení, podtečení a ztrátu, pokud:

- chybí 24Vac
- Ovládací panel je odstraněn ze zadního modulu
- je ventil aktivován ručně
- Probíhá hydraulická zkouška
- je Tempus Pro v režimu pauzy/deště
- Podmínka pro testování přetečení, podtečení a ztráty končí před uplynutím doby potřebné pro výpočet přetečení, podtečení a ztráty.

Místní akce na senzoru nebo funkce měřiče AKTIVNÍ

- ŽÁDNÁ → Žádná akce
 START → Spustit program(y) vybraný(é) v nastavení
 STOP → Zastavit program(y) vybraný(é) v nastavení
 SKIP → Přeskočit na další naprogramovanou stanici pro programy vybrané v nastavení
 HOLD → Pozastavit programy vybrané v nastavení Pokud je tato funkce povolena, MV zůstane otevřené
 RAIN → Přepne programy vybrané v nastavení do režimu RAIN.

Dostupné místní akce pro každou funkci:

	Místní akce Při senzoru aktivuje měřič	Když měřič Přetečení je aktivní	Když měřič Podtečení je aktivní	Když se Ztráta je aktivní
ŽÁDNÝ	Ano	Ano	Ano	Ano
START	Ano	Ano	Ano	Ano
STOP	Ano	Ano	Ano	Ne
PŘESKOČ	Ano	Ano	Ano	Ne
POČKAT	Ano	Ne	Ne	Ne
RAIN	Ano	Ne	Ne	Ne
ODSTRANIT HOLD	Automaticky při detekci senzorem se vrátí do normálu	Ne	Ne	Ne
ODSTRANIT DEŠTĚ	Automaticky, když senzor se vrátí do normálu	Ne	Ne	Ne

⚠ Důležité:

Poznámka 1: Pokud je lokální akce aktivní, musí se nejprve vrátit do normálního stavu, aby mohla být znovu aktivní.

Poznámka 2: Přetečení a podtečení se testují pokaždé, když je zapnuta alespoň jedna stanice, bez ohledu na MV, pokud je povoleno.

Poznámka 3: Během zpoždění mezi stanicemi, pokud není současně spuštěn žádný jiný program, jsou všechny stanice vypnuté a přetečení a podtečení nejsou testovány. Přetečení a podtečení jsou znovu testovány při spuštění další naprogramované stanice.

Poznámka 4: U akcí START, STOP a SKIP se akce provede POUZE v okamžiku, kdy se stav senzoru nebo funkce měřiče změní z normálního na aktivní.

Poznámka 5: Akce START se provede pouze v případě, že jsou vybrané programy v okamžiku provedení akce vypnuté.

Poznámka 6: Akce STOP a SKIP se provede pouze v případě, že jsou vybrané programy v době provedení akce zapnuté.

Poznámka 7: Pokud je nastaveno zpoždění mezi stanicemi, akce SKIP zastaví aktuální stanici a spustí zpoždění, nebo zastaví zpoždění a spustí další naprogramovanou stanici.

Poznámka 8: U akcí HOLD a RAIN se akce spustí v okamžiku, kdy se stav senzoru změní z normálního na aktivní, a trvá, dokud se stav opět nevrátí do normálu. V tom okamžiku Tempus Pro automaticky odstraní podmínky HOLD a RAIN pro všechny vybrané programy.

Poznámka 9: Akce HOLD a RAIN budou použity na vybrané programy bez ohledu na stav programu On nebo Off.

Vzdálené oznámení (k dispozici pouze s nainstalovanou volitelnou funkcí WiFi a připojením k internetu).

Pokud je nainstalována možnost WiFi a připojení k internetu, pokaždé, když se stav senzoru nebo měřiče změní z normálního na aktivní nebo z aktivního na normální, je do aplikace odesláno oznámení.

Nastavení funkcí senzoru

Nastavení typu senzoru.

- Stisknutím tlačítka  abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte položku SENSOR.
- Stisknutím tlačítka  nebo , abyste deaktivovali senzor nebo vybrali typ senzoru:
OFF senzor je deaktivován
nC → senzor je typu normálně uzavřený:
Senzorový spínač uzavřený → senzor je v normálním stavu Senzorový spínač otevřený → senzor je v aktivním stavu
nO → senzor je typu normálně otevřený. Senzor se stane aktivním, když je vstup senzoru uzavřen.
Senzorový spínač otevřený → senzor je v normálním stavu Senzorový spínač uzavřený → senzor je v aktivním stavu.

Poznámka: při výběru OFF se následující 3 nastavení nezobrazují.

Nastavení zpoždění senzoru na aktivní senzor.

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr SENS-DELAY.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro deaktivaci zpoždění senzoru nebo pro nastavení doby zpoždění: Vypnuto 1 s . . . 8 m, přírůstek v sekundách
Aby byl vstup senzoru po jakékoli změně stavu senzoru (otevření nebo zavření) považován za normální nebo aktivní, musí nový stav trvat déle než doba nastavená pro zpoždění senzoru plus 1 sekunda.

Poznámka: Stránka SENS-DELAY je k dispozici pouze v případě, že SENSOR není nastaven na OFF.

Nastavení programu (programů) na aktivní senzor.

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení jednotky
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr SENS @ PRG
- Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte všechny 4 programy (A, B, C, D) nebo POUZE jeden z nich:
 Program A, nebo
 program B, nebo
 program C, nebo
 program D, nebo
 VŠECHNY.

Poznámka: Stránka SENS @ PRG je k dispozici pouze v případě, že SENSOR není nastaven na OFF.

Nastavení místní akce při aktivaci senzoru.

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítek  nebo  a vyberte položku SENS-ACTN
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte jednu z následujících akcí:

NONE → Žádná akce

START → Spustí program(y) vybraný(é) na stránce SENS @ PRG

STOP → Zastaví program(y) vybraný(é) na stránce SENS @ PRG

SKIP → Přeskočí na další naprogramovanou stanici pro program(y) vybraný(é) na stránce SENS @ PRG

HOLD → Pozastaví (uvede do režimu HOLD) program(y) vybraný(é) na stránce SENS @ PRG

RAIN → Uvede program(y) vybraný(é) na stránce SENS @ PRG do režimu RAIN (děšť)

Poznámka: Stránka SENS @ PRG je dostupná pouze tehdy, pokud SENSOR není nastaven na OFF.

za minutu z vodoměru je vyšší než nastavená prahová hodnota pulzů za minutu.

Nastavení prahové hodnoty přetečení.

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte OVER P/m.
- Stisknutím tlačítka  nebo , abyste deaktivovali funkci Overflow nebo vybrali prahovou hodnotu Overflow:
 Vypnuto → 001 . . . 200 P/m (impulsů za minutu).

Poznámka: při výběru OFF se následující 3 nastavení nezobrazují.

Zpoždění přetečení měřiče do aktivního přetečení.

- Stisknutím tlačítka , pro přístup k nastavení jednotky.
- Stiskněte tlačítko  nebo  pro výběr OVER-DELAY.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro deaktivaci zpoždění přetečení nebo pro nastavení doby zpoždění: Vypnuto → 1 s . . . 8 min, přírůstek v sekundách.

Poznámka: Stránka OVER-DELAY je k dispozici pouze v případě, že OVER P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení programu (programů) při aktivním přetečení.

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení jednotky
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr OVER @ PRG.
- Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte VŠECHNY 4 programy (A, B, C, D) nebo POUZE jeden z nich:

Program A,
 Program B,
 Program C,
 Program D nebo
 VŠECHNY.

Poznámka: Stránka OVER @ PRG je k dispozici pouze v případě, že OVER P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení místní akce při aktivním přetečení

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte OVER-ACTN
- Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte jednu z následujících akcí:
NONE → Žádná akce
START → Spustit program(y) vybraný(é) na stránce OVER @ PRG STOP → Zastavit program(y) vybraný(é) na stránce OVER @ PRG
SKIP → Přeskočit na další naprogramovanou stanici pro programy vybrané na stránce OVER @ PRG.

Poznámka: Stránka OVER-ACTN je k dispozici pouze v případě, že OVER P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení funkce podtečení sensoru.

Stav podtečení měřidla je normální, pokud je během výpočtu podtečení počet impulsů za minutu z vodoměru vyšší než nastavená prahová hodnota impulsů za minutu. Stav podtečení měřidla je aktivní, pokud je během výpočtu podtečení počet impulsů za minutu z vodoměru nižší než nastavená prahová hodnota impulsů za minutu. Nastavení prahové hodnoty podtečení

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení regulátoru.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte UNDR P/m
- Stiskněte tlačítko  nebo  abyste deaktivovali funkci Underflow nebo vybrali prahovou hodnotu Underflow:
Vypnuto → 001 . . → . . 200 P/m (impulsy za minutu).

Poznámka: při výběru OFF se následující 3 nastavení nezobrazují.

Zpoždění podtečení měřiče do aktivního podtečení.

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte UNDR-DELAY.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro deaktivaci zpoždění podtečení nebo pro nastavení doby zpoždění: Vypnuto → 1 s . . → . . 8 min, přírůstek v sekundách.

Poznámka: Stránka UNDR-DELAY je k dispozici pouze v případě, že UNDR P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení programu (programů) při aktivním podtečení.

- Stiskněte tlačítko  abyste se dostali do nastavení jednotky.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr UNDR @ PRG.
- Stiskněte tlačítko  nebo  nebo a vyberte VŠECHNY 4 programy (A, B, C, D) nebo POUZE jeden z nich:
Program A,
Program B,
Program C,
Program D nebo
VŠECHNY.

Poznámka: Stránka UNDR @ PRG je k dispozici pouze v případě, že UNDR P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení místní akce při aktivním podtečení.

- Stisknutím tlačítka  abyste se dostali do nastavení jednotky.
 - Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte UNDR-ACTN.
 - Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte jednu z následujících akcí:
NONE → Žádná akce
START → Spustit program(y) vybraný(é) na stránce UNDR @ PRG STOP → Zastavit program(y) vybraný(é) na stránce UNDR @ PRG
SKIP → Přeskočit na další naprogramovanou stanici pro programy vybrané na stránce UNDR @ PRG.
- Poznámka:** Stránka UNDR-ACTN je k dispozici pouze v případě, že UNDR P/m není nastaveno na OFF.

Nastavení funkce ztráty měřiče.

Stav ztráty měřiče je normální, pokud je během výpočtu ztráty počet impulzů během období ztráty nižší než nastavená prahová hodnota impulzů/období ztráty.

Stav ztráty měřiče je aktivní, pokud je během výpočtu ztráty počet impulzů během období ztráty vyšší než nastavená prahová hodnota impulzů/období ztráty.

Nastavení prahové hodnoty ztráty.

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení ovladače
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte LOSS PULSE.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte jednu z možností
Prahová hodnota ztráty: Vypnuto → 0001 . . → . . 9999 Impulsů
(impulsů za dobu ztráty).

Poznámka: při výběru OFF se následující 3 nastavení nezobrazují.

Nastavení doby ztráty měřiče.

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení regulátoru.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte položku LOSS-TIME.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a nastavte dobu ztráty:
1 min. → 8 hod., přerušek v minutách.

Poznámka: Stránka LOSS-TIME je k dispozici pouze v případě, že LOSS PULSE není nastaveno na OFF.

Nastavení programu (programů) na Loss Active.

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení regulátoru.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte LOSS @ PRG.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr ALL 4 Programs (A, B, C, D) nebo ONLY jeden z nich:

Program A,
program B,
program C,
program D nebo
VŠECHNY.

Poznámka: Stránka LOSS @ PRG je k dispozici pouze v případě, že LOSS PULSE není nastaveno na OFF.

Nastavení místní akce při ztrátě aktivní.

- Stiskněte tlačítko , abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte LOSS-ACTN.
- Stisknutím tlačítka  nebo  a vyberte jednu z následujících akcí:
NONE → Žádná akce
START → Spustit program(y) vybraný(é) na stránce LOSS @ PRG.

Poznámka: Stránka LOSS-ACTN je k dispozici pouze v případě, že LOSS PULSE není nastaveno na OFF.
Měření spotřeby (k dispozici pouze s nainstalovanou volitelnou funkcí WiFi a připojením k internetu).

S nainstalovanou volitelnou funkcí WiFi a připojením k internetu lze aktuální hodnotu spotřeby vody pravidelně odesílat do aplikace.

Nastavení odečtu spotřeby vody.

- Stisknutím tlačítka , pro přístup k nastavení regulátoru.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr položky METER READ (Čtení měřiče).
- Stisknutím tlačítka  nebo , abyste deaktivovali funkci Meter Read (Čtení měřiče) nebo vybrali časové období pro pravidelné čtení měřiče:
Vypnuto → 15 min. . . → . . 24 hod. (v krocích po 15 minutách).

Režim smyčky.

Jeden program nebo všechny programy lze nastavit tak, aby se zavlažovací cyklus opakoval ve smyčce.

Program, který pracuje v režimu smyčky, má pouze 1 čas spuštění denně.

Po spuštění se zavlažovací cyklus programu bude opakovat ve smyčce, dokud nedojde k dosažení času zastavení.

Po dosažení času ukončení bude dokončen poslední zavlažovací cyklus. Na konci každého jednotlivého zavlažovacího cyklu lze nastavit zpoždění mezi cykly.

Důležitá poznámka: pokud není čas spuštění vypnutý a čas zastavení je vypnutý, program nastavený na provoz v režimu smyčky bude běžet donekonečna.

Nastavení režimu smyčky ().

- Stisknutím tlačítka , abyste se dostali do nastavení ovladače.
- Stisknete tlačítko  nebo  pro výběr režimu LOOP MODE.
- Stisknutím tlačítka  nebo  pro výběr všech 4 programů (A, B, C, D) nebo pouze jednoho z nich:

Program **A**,

Program **B**,

Program **C**,

Program **D** nebo

VŠECHNY.

Ovládání kontroléru

Jednotka Tempus Pro má pět režimů provozu:

Automatický , **Ruční stanice** , **Ruční programy** ,

Testovací režim  a **Pauza** (vypnuto) .

V automatickém režimu řídící jednotka sleduje čas a den a provádí automatické zavlažování podle naprogramovaného harmonogramu. Režim ručního ovládání stanic umožňuje spustit a ovládat jednotlivé stanice ručně. Režim ručního ovládání programů umožňuje spustit zavlažovací programy ručně. Režim testování umožňuje spustit rychlý dočasný program pro otestování činnosti ovládacího ventilu každé stanice

a rychlý test elektrické sítě. Režim Pauza (vypnuto) zabraňuje provozu všech stanic.

Priorita provozních režimů:

1. Přepnutím do režimu **Pauza (vypnuto)** se zastaví a zablokuje spuštění režimů Test, Ruční stanice, Ruční programy a automatické zavlažovací programy.
2. Přepnutím do režimu **Test** se zastaví a zabráni spuštění režimů Ruční program(y), Ruční stanice(y) a Automatické zavlažovací plány.
3. Přepnutím do provozního režimu **Ruční stanice** se zastaví a znemožní spuštění Ručních programů a Automatických zavlažovacích plánů.

Poznámka: V provozních režimech Pauza (vypnuto), Test a Ruční stanice lze vstoupit do režimu AUTO pouze za účelem zobrazení aktuálního času a data, ale nebude povoleno žádné automatické zavlažování.

Na displeji se zobrazí hlášení PAUSE ON (Pauza zapnuta).

Automatický provoz

Automatický provoz se spustí vždy, když se naprogramovaný čas spuštění a den zavlažování shodují s interními hodinami a kalendářem jednotky Tempus Pro.

Stiskněte tlačítko **Auto** , pokud chcete automatický provoz. Řídicí jednotka Tempus Pro se také automaticky vrátí do automatického režimu AUTO po 3 minutách od posledního stisknutí jakéhokoli tlačítka. Řídicí jednotka Tempus Pro však bude fungovat automaticky, pokud je v jakémkoli jiném provozním režimu než **Pause (Ott)** a Sensor o Meter ji blokuje, pokud je nastavena v nastavení.

V automatickém režimu se na displeji zobrazuje aktuální čas a datum. Při použití 12hodinového formátu času je datum ve formátu MM-DD-RRRR.

Při použití 24hodinového formátu času je datum DD-MM-RRRR.

Pokud je k dispozici další INFO, nahradí slovo „INFO“ číslo roku YYYY. Stiskněte tlačítko  nebo  pro zobrazení INFO nebo návrat k aktuálnímu času a datu. Možné INFO jsou:

NO 24VAC: během výpadku proudu nebo při odstranění řídicího modulu.

MANUÁLNÍ ZAPNUTÍ: když byla stanice zapnuta ručně. Přejděte do části Ruční stanice a zkontrolujte stanice zapnuté ručně.

IRRIGAT ON (ZAVLAŽOVÁNÍ ZAPNUTO): když běží zavlažovací cyklus. Přejděte do části Manuální program a zkontrolujte programy zapnuté ručně nebo automaticky.

TEST ON: když běží program TEST.

PAUSE ON (PAUZA ZAPNUTÁ): když je režim provozu regulátoru PAUSE (vypnutá).

SHORT CIRC: když byl zjištěn zkrat alespoň v jedné stanici.

Manuální ovládání stanice

Ruční ovládání jednotky přebírá kontrolu nad všemi aktuálně aktivními automatickými funkcemi a vstupy senzorů. Jakýkoli automatický program, který se spustí během ručního ovládání, bude zrušen.

Ruční provoz umožňuje nastavit dočasnou dobu provozu pro libovolné stanice.

Ruční provoz zastaví jakýkoli probíhající zavlažovací cyklus, včetně cyklu TEST.

1. Stiskněte tlačítko Ruční stanice .

Zobrazí se číslo vybrané stanice a doba manuálního provozu.

Stiskněte tlačítko  nebo  abyste vybrali požadované číslo stanice. Čísla stanic jsou od 1 do maximálního počtu stanic modelu regulátoru TEMPUS Pro: 4, 6, 8 nebo 16.

2. Chcete-li ručně spustit stanici, která je aktuálně vypnutá (symbol je  vypnutý, což znamená, že stanice je vypnutá), stiskněte buď tlačítko  nebo  a nastavte:

- 1 min. → .8 hod., přírůstek v minutách pro REŽIM ČASU nastavený pouze na H-MM.
- 1s → .7m 59s, přírůstek v minutách a poté.
- 8m → .8h, přírůstek v minutách pro režim TIME MODE nastavený na H-MM/MM-SS.

Poznámka: pokud bylo dosaženo maximálního počtu stanic, které lze zapnout, stisknutím tlačítka Start/Stop  se stanice nespustí a na displeji se zobrazí MAX OUTPUT.

3. Chcete-li ručně zastavit stanici, která je aktuálně zapnutá (symbol je  svítí, což znamená, že stanice je zapnutá), stiskněte tlačítko Start/Stop  a zastavíte vybranou stanici. Symbol  zhasne, což znamená, že stanice je vypnutá.

4. Opakujte kroky 1–3 pro další stanice.

5. Po dokončení stiskněte tlačítko **Auto** .

Poznámka: Dočasná ruční doba provozu stanice nemá vliv na dobu provozu stanice v rámci automatického programu.

Ruční spuštění programu

Ruční provoz programu umožňuje ruční spuštění automatických zavlažovacích programů.

1. Stisknete tlačítko Manual Program .

Zobrazí se číslo vybraného programu.

2. Stisknete buď  nebo  a vyberte požadovaný program **A, B, C** nebo **D**, který chcete ručně zapnout.
3. Chcete-li ručně spustit zavlažovací cyklus pro program, který je aktuálně vypnutý (symbol  svítí, což znamená, že zavlažovací cyklus programu je vypnutý), stisknete tlačítko Start/Stop . Symbol  se rozsvítí, což znamená, že zavlažovací cyklus je zapnutý.

Poznámka: Pokud bylo dosaženo maximálního počtu stanic, které lze zapnout, stisknutím tlačítka Start/Stop  se zavlažovací cyklus nespustí a na displeji se zobrazí STACK. Zavlažovací cykly budou odloženy (STACKed), dokud nebude dokončen jiný zavlažovací cyklus.

4. Chcete-li ručně přejít na další stanici v pořadí pro vybraný program, stisknete tlačítko . Pokud není funkce Zpoždění mezi stanicemi vypnutá, stisknutím  tlačítka vypnete aktuální stanici a spustíte zpoždění: na displeji se zobrazí DELAY. Stisknutím tlačítka  během DELAY zastaví zpoždění a spustí další stanici.

5. Chcete-li ručně zrušit stav STACK pro vybraný program a nastavit jej zpět na OFF, stisknete tlačítko Start/Stop .
6. Chcete-li ručně ukončit zavlažovací cyklus pro program, který je aktuálně zapnutý (symbol  svítí, což znamená, že zavlažovací cyklus programu je zapnutý), stisknete tlačítko Start/Stop . Symbol  se vypne, což znamená, že zavlažovací cyklus je vypnutý.
7. Opakujte kroky 2–6 pro další programy.
8. Po dokončení stisknete tlačítko Auto .

Testovací režim

Výběrem této funkce můžete spustit rychlý dočasný zavlažovací program, abyste otestovali fungování jednotlivých zavlažovacích stanic nebo fungování jednotlivých elektrických vedení k elektromagnetickému ventilu. Spuštěním testu se zastaví jakýkoli probíhající zavlažovací cyklus nebo ruční provoz stanic.

1. Stisknete tlačítko Test .
2. Stisknete buď  nebo  a vyberte požadovaný test: TEST VENTILŮ nebo ELEKTRICKÝ TEST.

Poznámka: Elektrický test je přístupný pouze v případě, že je test ventilu vypnutý. Poznámka: Během elektrického testu není povolena žádná jiná operace. **Test ventilu (testování zavlažovacích stanic).**

3. Vyberte VALVE TEST.
4. Chcete-li ručně spustit test ventilu, když je aktuálně vypnutý (symbol  svítí, což znamená, že zavlažovací cyklus testu ventilu je vypnutý), stisknete buď tlačítko  nebo  a nastavíte dobu trvání od 1 sekundy (0:01m:s) až 8 minut (8:00m:s) stisknete tlačítko Start/Stop . Symbol  se rozsvítí, aby signalizoval, že zavlažovací cyklus testu ventilu je zapnutý.
5. Chcete-li ručně ukončit zavlažovací cyklus testu ventilu, když je aktuálně zapnutý (symbol  svítí, což znamená, že zavlažovací cyklus testu ventilu je zapnutý), stisknete tlačítko Start/Stop . Symbol  zhasne, což znamená, že zavlažovací cyklus je vypnutý. Pokud není funkce Zpoždění mezi stanicemi vypnutá, stisknutím  tlačítka vypne aktuální stanici a spustí zpoždění: na displeji se zobrazí DELAY. Stisknutím tlačítka  během DELAY zastaví zpoždění a spustí další stanici.

Elektrický test (testování elektrického vedení k elektromagnetickým ventilům).

6. Vyberte možnost ELECTRIC TEST.
7. Chcete-li ručně spustit elektrický test, stisknete tlačítko Start/Stop. Test se spustí a ukončí automaticky. .
8. Stisknutím tlačítka  nebo  pro zobrazení stavu každého vedení:
 - OK • OTEVŘENO • ZKRÁCENO.
9. Po dokončení stisknete tlačítko Auto .

Nastavení funkce (Zastavit/Vypnout) na jednotce Tempus Pro

Tato funkce umožňuje odložit všechny automatické zavlažovací operace o 1 až 31 dní nebo je trvale vypnout.

Nastavení Jednotky Tempus Pro na pozastavení nebo vypnutí:

1. Stiskněte tlačítko Pauza 
2. Stiskněte tlačítko  nebo , abyste vybrali
 - Trvalé pozastavení, dokud nebude pozastavení zrušeno: na displeji nejsou vybrány žádné dny
 - Pauza na stanovený počet dní od 1 do 31: počet vybraných dní se zobrazí na displeji.
 V režimu Pauza nebo VYPNUTO je symbol 
3. Po dokončení stiskněte tlačítko Auto.

Chcete-li jednotku Tempus Pro Controller vyjmout z režimu pauzy nebo vypnutí:

4. Stiskněte tlačítko Auto  a poté dvakrát stiskněte tlačítko Pause 

Nápověda k funkci

Jednotka Tempus Pro má funkci HELP, která poskytuje okamžitou pomoc pro aktuální funkci.

- Stiskněte a podržte tlačítko HELP , aby se na displeji zobrazil text nápovědy.

POZNÁMKA: text nápovědy se opakuje, dokud je stisknuto tlačítko HELP .

- Po dokončení uvolněte tlačítko HELP .

Poznámka: v nastaveních nápověda doporučuje nahlédnout do této uživatelské příručky.

Automatický jistič

Řídicí jednotka Tempus Pro je vybavena elektronickým jističem, který během provozu automaticky detekuje zkrat na terminálu stanice a vypne stanici dříve, než dojde k poškození řídicí jednotky. Řídicí jednotka Tempus Pro přejde na další naprogramovanou stanici v pořadí a pokračuje v zavlažovacím cyklu.

Pokud je zjištěno zkratování stanice, v automatickém provozním režimu se zobrazí hlášení „SHORT CIRC“ (zkrat).

Proveďte elektrickou zkoušku, abyste ověřili stav aktuálního zapojení. Pokud se u **všech čísel stanic** zobrazí zkrat, znamená to, že je zkratován hlavní ventil. Jakmile se zjistí, že zkratovaná stanice již není zkratována, zpráva INFO „SHORT CIRC“ zmizí.

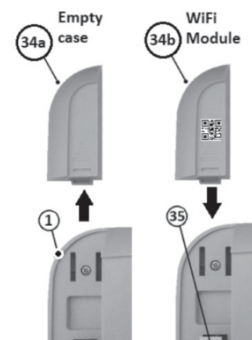
Důležité: Nejčastější příčinou zkratu je zapojení solenoidu nebo samotný solenoid. Před pokračováním v provozu regulátoru je nutné zkrat opravit.

Modul Wi-Fi pro internet věcí

S volitelným modulem Wi-Fi lze k jednotce TEMPUS přistupovat lokálně a přes IOT pomocí Wi-Fi ze smartphonu.

Instalace volitelného modulu Wi-Fi

- Sejměte prázdný kryt 34a ze zadní strany programovacího modulu 1 posunutím nahoru.
- Připojte volitelný modul Wi-Fi 34b na stejné místo, kde byl kryt Empty, posunutím dolů.



Instalace aplikace do smartphonu

- Přejděte do obchodu s aplikacemi a vyhledejte „Toro TEMPUS“.
- Stáhněte si do svého smartphonu aplikaci „Toro TEMPUS“ a nainstalujte ji.
- Spustěte aplikaci „Toro TEMPUS“ a postupujte podle pokynů pro přihlášení a propojení aplikace s Toro TEMPUS PRO.



ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Příznak	Pravděpodobná příčina	Řešení
Displej je prázdný a jednotka nefunguje.	Napájení je odpojeno.	Zkontrolujte připojení transformátoru. Zkontrolujte, zda v rozvaděči střídavého proudu nedošlo k vypnutí jističe nebo proudového chrániče, a resetujte jej.
Displej nereaguje na příkazy (zamrzl).	Mikroprocesor se zastavil.	Stiskněte tlačítko Reset pomocí špičatého nástroje (prostrčte jej otvorem pod LCD displejem).
Ventil se nezapíná.	Vadné připojení vodičů regulačního ventilu. Senzorový spínač v poloze Active bez nainstalovaného senzoru nebo propojky. Není nastavena doba provozu stanice.	Zkontrolujte připojení vodičů na regulačním ventilu a regulátoru. Nastavte spínač senzoru do polohy Bypass. Zkontrolujte dobu provozu stanice.
Ventil se nevypíná.	Problém s regulačním ventilem.	Zkontrolujte, vyčistěte a/nebo vyměňte solenoid ventilu a/nebo membránu.
Zavlažovací programy se spouštějí v neočekávaných časech.	Časy spuštění zavlažovacích programů se překrývají. Nastavení vodního rozpočtu nad 100 % může způsobit zpoždění startovacích časů.	Zkontrolujte časové plány spuštění programu. Zkraťte dobu provozu stanice a/nebo prodlužte časové rozestupy mezi spuštěním. Zkontrolujte vodní rozpočet a podle potřeby snižte faktor % úpravy.

Správná likvidace tohoto produktu



Toto označení znamená, že tento výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatním domácím odpadem v celé EU. Aby se zabránilo možnému poškození životního prostředí nebo zdraví lidí v důsledku nekontrolované likvidace odpadu, recyklujte jej zodpovědně a podporujte tak udržitelné opětovné využití materiálových zdrojů. Chcete-li vrátit použité zařízení, využijte systémy pro vrácení a sběr nebo se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Ten může tento výrobek převzít k recyklaci šetrné k životnímu prostředí.

Technická podpora:

www.toro.com/tempus



Venkovní jednotka Tempus Pro 4-8-12-16

Návod k obsluze