

ČASŤ 05:

RIADIACE JEDNOTKY

RIADIACE JEDNOTKY





RIADIACE JEDNOTKY

POKROČILÉ VLASTNOSTI

RIADIACE JEDNOTKY NAPÁJANÉ Z BATÉRIÍ



REZIDENČNÉ RIADIACE JEDNOTKY



KOMERČNÉ RIADIACE JEDNOTKY



DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE



Funkcie na šetrenie vody

CYCLE AND SOAK – VSAKOVACIE CYKLY

Táto funkcia na šetrenie vody umožní obsluhu nastaviť maximálnu dobu zavlažovania pre každú sekciu v hodinách, minútach alebo sekundách, po ktorej bude nasledovať minimálna vsakovacia pauza. Takéto nastavenie zabráni stekaniu vody zo svahov alebo premáčaniu pôdy. Obsluha môže zadať akúkoľvek dobu zavlažovania a riadiaca jednotka ju automaticky rozdelí do cyklov, počas ktorých môže voda vsiaknuť do pôdy. Funkcia môže byť nastavená pre každú sekciu zvlášť a zohľadniť rôzny charakter jednotlivých sekcií.

VÝPOČET CELKOVÉHO TRVANIA PROGRAMU

Táto funkcia sčíta dobu zavlažovania u jednotlivých sekcií, takže bude možné zobraziť celkové trvanie zavlažovania. Na základe tejto hodnoty je možné zistiť čas, kedy zavlažovanie skončí.

SLEDOVANIE PRIETOKU V REÁLNOM ČASE

Táto funkcia umožňuje pripojiť merač prietoku, ktorý dokáže rozpoznať príliš vysoký alebo nízky prietok a aktivovať vhodný alarm. Jednotka si zapamätá typické hodnoty prietokov pre jednotlivé zavlažovacie zóny a počas automatického zavlažovania dokáže monitorovať výkon. Pri rozpoznaní nesprávneho prietoku dokáže jednotka automaticky identifikovať chybnú sekciu a vypnúť ju. Aby funkcia sledovania prietoku fungovala naplno, vyžaduje inštaláciu hlavného ventilu, ktorý je v normálnom stave zatvorený. Namerané hodnoty prietoku sa ukladajú do pamäte riadiacej jednotky, ktorá dokáže vyčíslíť spotrebu vody.

ZABUDOVANÝ SENZOR SOLAR SYNC®

Ovládací panel Pro-C má zabudované ovládanie senzora Solar Sync, čo ešte viac uľahčuje aktualizáciu akejkoľvek jednotky Pro-C na jednotku s inteligentným riadením zavlažovania podľa počasia. Solar Sync je inteligentné zariadenie s označením EPA WaterSense®, ktoré počíta evapotranspiráciu (ET) a každý deň upravuje nastavenia riadiacich jednotiek Hunter na základe miestnych podmienok. Výsledkom týchto úprav sú úspory vody. Zariadenie tiež získalo medzinárodný certifikát o ochrane vodných zdrojov.

ONESKORENIE SENZORA SOLAR SYNC

Oneskorenie senzora Solar Sync umožňuje inštalatérovi nastaviť počet dní, po ktorých sa aktivuje automatické nastavenie podľa počasia. Táto funkcia umožňuje nastaviť dobu bez úpravy zavlažovacích programov, počas ktorej dôjde napríklad k zakoreneniu rastlín bez toho, aby sa po čase musel technik vrátiť na miesto inštalácie a aktivovať funkciu šetrenia vodou.

SEZÓNNE NASTAVENIE: GLOBÁLNE, MESAČNÉ A SOLAR SYNC

Táto funkcia umožňuje rýchle percentuálne upravenie dĺžky zavlažovania. V priebehu hlavnej sezóny sa nastaví hodnota 100 %. Ak klimatické podmienky vyžadujú slabšie zavlažovanie, zadajte zodpovedajúcu percentuálnu hodnotu (napr. 50 %). Doba zavlažovania sa skráti v zodpovedajúcom pomere bez toho, aby ste museli programovať každú sekciu zvlášť.

Globálne nastavenie: Hodnota sezónneho nastavenia sa aplikuje na všetky programy.

Mesačné nastavenie: Umožňuje používateľom naprogramovať odlišnú hodnotu sezónneho nastavenia pre každý kalendárny mesiac v roku. Ku zmene sezónneho nastavenia dôjde vždy v prvý kalendárny deň v mesiaci.

Solar Sync: Senzor Solar Sync ET implementuje automatické každodenné nastavenie na základe zisteného miestneho počasia.

Pohodlná údržba a správa zariadení

PROGRAMOVATEĽNÉ DEKODÉRY

Možnosť programovania na mieste inštalácie znamená, že do riadiacej jednotky netreba viac zadávať dlhé sériové čísla a šetrí sa čas potrebný pri preprogramovaní priradenia dekodérov po zmene riadiacej jednotky. Do každého dekodéra sú naprogramované čísla jeho skutočnej sekcie (ventilu), čo zjednodušuje použitie a zvyšuje spoľahlivosť. Dekodéry sa dajú kedykoľvek preprogramovať.

AUTOMATICKÁ OCHRANA PROTI SKRATU

Automatická ochrana proti skratu je funkcia, ktorá je integrovaná do riadiacich jednotiek Hunter napájaných striedavým napätím. Táto funkcia automaticky deteguje elektrické chyby, ktoré sú zvyčajne spôsobené nesprávnym zapojením. Preskočia sa iba problematické sekcie – a všetky ostatné budú zavlažovať normálne podľa programu. Systém nepoužíva žiadne poistky alebo interné ističe, ktoré by mohli spôsobiť úplný výpadok zavlažovania.

QUICKCHECK™

Funkcia QuickCheck umožňuje zistiť problémy s elektroinštaláciou priamo na mieste inštalácie stlačením jediného tlačidla. Ak je u konkrétnej sekcie rozpoznán skrat, funkcia QuickCheck zobrazí správu „ERR“.

TVORBA SKUPÍN SEKCIÍ

Táto funkcia umožní zoskupiť sekcie, ktoré sa majú v rámci programu spúšťať naraz. Môžete tak zosúladiť veľké systémy do niekoľkých menších sekcií a dosiahnuť tak optimálnu záťaž čerpadla aj pri zavlažovaní rozsiahlych plôch.

MOŽNOSŤ PROGRAMOVANIA SENZOROV

Táto funkcia umožňuje používateľovi nastaviť, aký program alebo sekcia sa vypne pri spustení konkrétneho alarmu zo senzora. Sekcie alebo programy, na ktoré nemá senzor vplyv, budú pokračovať v automatickom režime.

PAUZA MEDZI SEKCIAMI

Používateľ môže naprogramovať pauzu medzi sekciami pri prepínaní riadiacej jednotky z jednej sekcie na ďalšiu. Táto pauza môže trvať v závislosti od požiadaviek používateľa niekoľko sekúnd (aby sa napr. zatvorili pomaly sa zatvárajúce ventily) alebo oveľa dlhšie (aby sa stihli doplniť napr. expanzné nádoby).

DNI BEZ ZAVLAŽOVANIA

Táto funkcia ponúka možnosť naprogramovania dní bez zavlažovania. Jednotlivé dni v týždni je možné nezávisle od ostatných nastavení naprogramovať tak, že sa počas nich nikdy nebude zavlažovať. Ak sa napríklad v sobotu pravidelne kosí tráva, môžete touto funkciou zakázať zavlažovanie u všetkých sobôt roku.

PROGRAMOVANIE VO VIACERÝCH JAZYKOCH

Používatelia môžu programovať riadiace jednotky Hunter v šiestich rôznych jazykoch – v angličtine, španielčine, francúzštine, taliančine, nemčine a portugalčine.

POROVNÁVACIA TABUĽKA RIADIACICH JEDNOTIEK

STRUČNÉ ŠPEC.	ECO LOGIC X-CORE®	PRO-C®	PCC	I-CORE®	ACC	XC-HYBRID	NODE	WVS	
POČET SEKCIÍ	4, 6	2, 4, 6, 8	4 až 16	6, 12	6 až 42 Až 48 s dekodérmi	6 až 42 Až 99 s dekodérmi	6, 12	1, 2, 4, 6	1, 2, 4
TYP*	Pevný	Pevný	Rozš.	Pevný	Rozšíriteľný	Rozšíriteľný	Pevný	Pevný	Pevný
POČET PROGRAMOV	2	3	3	3	4	6	3	3	---
POČET ŠTARTOV NA PROGRAM	4	4	4	4	8 (16 na program D)	10	4	4	---
MAX. POČET SÚČASNÝCH PROGRAMOV	---	---	---	---	2	6	---	---	---
ZÁRUKA	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky	5 rokov	5 rokov	2 roky	2 roky	2 roky
PARAMETRE									
TYP SCHRÁNKY	Plastová vnútorná	Plastová vnútorná Plastová vonkajšia	Plastová vnútorná Plastová vonkajšia	Plastová vnútorná Plastová vonkajšia	Plastová/ kovová Z nehrdzavejúcej ocele vonkajšia Plastový podstavec Podstavec z nehrdzavejúcej ocele	Kovová vonkajšia Z nehrdz. ocele vonkajšia Plastový podstavec Podstavec z nehrdzavejúcej ocele	Plastová vnútorná/ vonkajšia Z nehrdzavejúcej ocele vnútorná/ vonkajšia	Vodotesná	Vodotesná
KOMPATIBILITA SO SOLAR SYNC®		●	●	●	●	●			
KOMP. S CENTRÁLNYM RIADENÍM			●	●	●	●			
KOMP. S DIAĽKOVÝM OVLÁDANÍM		●	●	●	●	●			
KOMPATIBILITA S PRIETOKOMEROM			●	●	●	●			
KOMPATIBILITA SO SENZOROM RAIN-CLIK®/FREEZE-CLIK®	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NAPÁJANIE Z BATÉRIÍ							●	●	●
POČET VSTUPOV NA PRIPOJENIE SENZOROV	1	1	1	1	2 (plastové modely) 3 (kovové a podstavcové)	4 + samostatný vstup na meranie prietoku	1	1	1
MAX. TRVANIE ZAVLAŽOVANIA U SEKcie (h)	4	4	6	6	12	6	4	6	4

* Označenie „pevný“ alebo „rozšíriteľný“ informuje o možnosti riadiacich jednotiek rozšíriť základný počet sekcií.

PRO-C® & PCC

Počet sekcií: **4 – 16, 6 a 12**
Typ: **Modulárny a pevný**

PARAMETRE

- Počet sekcií:
 - Pro-C: 4 – 16
 - PCC: 6 a 12
- Typ:
 - Pro-C: Rozšíriteľný
 - PCC: Pevný
- Prevedenie: Vnútorne/vonkajšie plastové
- Nezávislé zavlažovacie programy: 3
- Nezávislé osvetľovacie programy: 3
- Počet štartov na program: 4
- Maximálne trvanie zavlažovania u sekcie: 6 h
- Funkcia oneskorenia senzora Solar Sync® umožní odloženie nastavení až na 99 dní
- Integrovaná funkcia vsakovacích cyklov: znižuje stekanie
- Pridané otvory na zvýšenie flexibility
- Trvalá pamäť
- Bypass dažďového senzora
- Manuálne spustenie a obnovenie programu jedným tlačidlom
- Záručná doba: 2 roky
- Zabudovaný senzor Solar Sync
- Pamäť Easy Retrieve™
- QuickCheck™
- Automatická ochrana proti skratu
- Sezónne nastavenie: Dlhodobé alebo automatické aktualizácie so senzorom Solar Sync
- Pauza medzi sekciami
- Možnosť programovania senzorov
- Dni bez zavlažovania

ELEKTRICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

- Vstup transformátora: 120 V, str. alebo 240 V, str. (univerzálny model)
- Výstup transformátora (24 V str.): 1 A
- Výstup sekcie (24 V str.): 0,56 A
- P/MV výstup (24 V str.): 0,28 A
- Vstupy na pripojenie senzorov: 1
- Prevádzková teplota: -18 °C až 66 °C

CERTIFIKÁTY

- CE, UL, cUL, C-tick, FCC
- = Popis pokročilých vlastností na strane 99



Plastová vnútorná

Výška: 20,9 cm
Šírka: 24,3 cm
Hĺbka: 9,7 cm



Plastová vonkajšia

Výška: 22,5 cm
Šírka: 25 cm
Hĺbka: 11 cm



Rozširovacie moduly

PCM-300 a PCM-900

Tieto moduly sú kompatibilné s novou jednotkou série Pro-C 400.

PRO-C MODELY A ZNAČENIE: V PORADÍ 1 + 2 + 3 + 4							
1	Modely	2	Transformátor	3	Vnút./vonkajší model	4	Príslušenstvo
	PC-4 = 4-sekčná zákl. modulová RJ		00 = 120 V str. 01 = 230 V str.		(prázdne) = Vonkajší model (medzinárodný transformátor) i = Vnútorný model (zásuvkový transformátor)		(prázdne) = Žiadna voľba E = 230 V str. s európskymi konektormi A = 230 V str. s austrálskymi konektormi (vonkajšie modely majú interný transf. s káblom)

ROZŠÍRENIE POČTU SEKCIÍ SÉRIE PC	
Moduly	Popis
PCM-300	Zásuvný rozširovací modul pre 3 sekcie: Používa sa na rozšírenie počtu sekcií zo 4 na 7, zo 7 na 10 a z 10 na 13
PCM-900	Zásuvný rozširovací modul pre 9 sekcií: Používa sa na rozšírenie počtu sekcií výhradne zo 7 na 16

Príklady:

- PC-400 = 4-sekčná vonkajšia základná jednotka, interný transformátor 120 V str., plastová skrinka
- PCC-601IE = 6-sekčná vnútorná riadiaca jednotka, zásuvkový transformátor 230 V str. s európskymi konektormi, plastová skrinka
- PCC-1200 = 12-sekčná vonkajšia riadiaca jednotka, interný transformátor 120 V str., plastová skrinka